



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ  
МЕДИЦИНИ  
КАФЕДРА ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ ТВАРИН ТА  
КЛІНІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

для самостійної роботи

здобувачів вищої освіти IV курсу факультету ветеринарної медицини  
з навчальної дисципліни «Внутрішніх хвороб тварин»  
на тему «Внутрішні незаразні хвороби дихальної системи тварин»

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| рівень вищої освіти | другий (магістерський)   |
| галузь знань        | 21 ветеринарна медицина  |
| спеціальність       | 211 ветеринарна медицина |
| освітня програма    | ветеринарна медицина     |

УДК 619:616 - 07

**Методичні рекомендації** для самостійної роботи здобувачів вищої освіти факультету ветеринарної з курсу «Внутрішні хвороби тварин».

Методичні рекомендації на тему «Внутрішні незаразні хвороби дихальної системи тварин» призначені для вивчення дисципліни «Внутрішні незаразні хвороби», що містить необхідний набір інформації щодо хвороб органів дихальної системи. Приділено увагу хворобам органів дихання молодняку та птиці. Наведено сучасні методики діагностики, лікування та профілактики незаразної патології дихальної системи

**Укладач:** Дубін Р. А., Улизько С. І., Тодоров М. І.

**Рецензент:** Коренеєва Ж. Б.

**Методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів вищої освіти факультету ветеринарної з курсу «Внутрішні хвороби тварин».**для здобувачів денної форми навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальності 211 ветеринарна медицина / Дубін Р. А., Улизько С. І., Тодоров М. І. [Електронний ресурс] – Одеса. : ОДАУ, 2024 . – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. 48 с.

Схвалено методичною комісією факультету ветеринарної медицини

Протокол № 5 від 24 лютого 2024 року

**Відповідальний за випуск:** р. а. Дубін, кандидат ветеринарних наук, доцент

## ЗАНЯТТЯ №1

### ХВОРОБИ ВЕРХНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ. РИНИТ, КРОВОТЕЧА З НОСУ, ГАЙМОРИТ, ФРОНТИТ, ЛАРИНГІТ, НАВІК ГОРТАНІ.

**Мета заняття.** Дати характеристику хвороб. Освоїти методи діагностики. Відпрацювати способи приготування ліків та методи лікування хворих тварин. Засвоїти заходи щодо профілактики риніту, ларингіту, набряку гортані.

**Матеріал та обладнання.** Заздалегідь доставлені до стаціонару 4, мінімум 2 тварини з ознаками риніту, ларингіту та набряку гортані. Інструментарій: термометри, фонендоскопи, плесиметри, перкусійні молоточки, простирадла для аускультатції, набори для дослідження крові (для визначення ШОЕ, числа еритроцитів, рівня гемоглобіну, числа лейкоцитів, виведення лейкограми), мило, спирт денатурований для дезінфекції інструментів, стерильні ін'єкційні голки та шприци, пінцети. Апаратура та лікарські засоби: препарати, сода питна, амонію хлорид, терпінгідрат, 40%-ний розчин глюкози в ампулах, 10%-ний розчин кальцію хлориду в ампулах, 0,5%-ний стерильний розчин новокаїну, ізотонічний розчин та інші засоби по розсуду викладача.

Наочні посібники та література: таблиці з нормативами температури, пульсу та дихання у тварин різних видів, малюнки та схеми із зображенням легких та перкуторних кордонів, диференціальної діагностики, рентгенограми, слайди та діапозитиви із зображенням тварин та легень при хворобах дихальної системи, патологоанатомічні препарати, довідники, методичні посібники

#### 1 РИНИТ (RHINITIS)

Риніт – це запалення слизової оболонки носа. За походженням: первинний та вторинний; за характером запалення: катаральний (catarrhalis), крупозний (scrouposa), фолікулярний (follicularis); за клінічним перебігом: гострий, хронічний.

**Етіологія.** Основні причини: застуди, алергії, інфекційні захворювання (чума, інфекційний гепатит, вірус герпесу, хламідіоз, каліцівірус та ін), сторонні тіла, пухлини, розщеплення твердого піднебіння, гнійні процеси в коренях зубів із проривом у носову порожнину.

Хворіють тварини всіх видів, частіше молоді. Катаральний риніт може набувати масового поширення при порушенні технологічних нормативів. Крупозний (фібринозний) і фолікулярний риніти реєструється порівняно рідко, переважно у коней і викликається в більшості випадків стрептококовою інфекцією. Перебіг інфекцій, що викликають риніти, залежить від імунітету господаря (стрес-фактори, пологи, хірургічні операції, неповноцінне годування знижують резистентність тварин). Тварини, що мають вузькі носові ходи (кішки, кролики, птахи та ін) можуть навіть загинути від асфіксії (рисунок 5).

**Патогенез.** Запалення слизових оболонок носа супроводжується їх набряклістю та накопиченням ексудату в носових ходах, що ускладнює

проходження повітря в легені та сприяє розвитку дихальної недостатності. Продукти запалення та мікробні токсини всмоктуються із запаленої слизової оболонки в кров та лімфу, викликаючи інтоксикацію, що може супроводжуватись загальним пригніченням та підвищенням температури тіла. Якщо не усунуті причини хвороби та не проведено лікування, запальний процес може поширитися на слизові оболонки придаткових порожнин, горлянки, гортані.

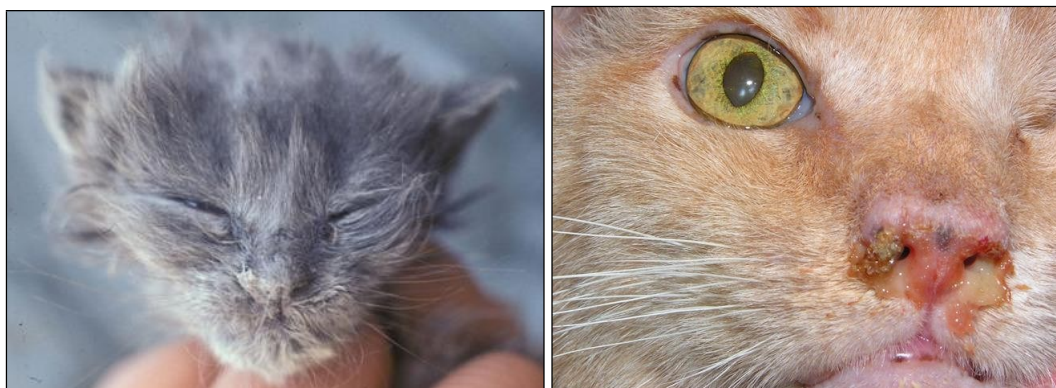


Рисунок 5 – Гнійно-катаральний риніт у котів.  
Джерело: [www.domotvetov.ua](http://www.domotvetov.ua); [www.vashipitomcy.ua](http://www.vashipitomcy.ua)

**Симптоми.** Типового гостропротекаючого риніту у тварин проявляється в незначному загальному пригніченні, температура тіла нормальна або підвищується на 0,5-1 ° С, апетит збережений або трохи знижений (рисунок 6).



Рисунок 6 – Гнійно-катаральний риніт у кролика.  
Джерело: [www.ygrephis.ucoz.ua](http://www.ygrephis.ucoz.ua).

Тварини чхають, пирхають, соплять, періодично труть носа передніми лапами, часто облизуються. Характер і кількість витікання з носа залежать від тяжкості ураження

Воно може коливатися від рідкого до густого, в'язкого, серозного до гнійного. За кількістю виділення - можуть бути незначними чи рясними,

постійними чи періодичними, з обох ніздрів носа чи з однієї. Одностороннє носове закінчення спостерігається частіше при попаданні сторонніх тіл, виразки слизової оболонки одного носового ходу, утворенні абсцесу і при ряді інших причин і вказує на поразку в носовій порожнині. Двостороннє закінчення спостерігається не тільки при риніті, що виникає від різних причин, але і при захворюваннях легень і бронхів (рисунок 7).

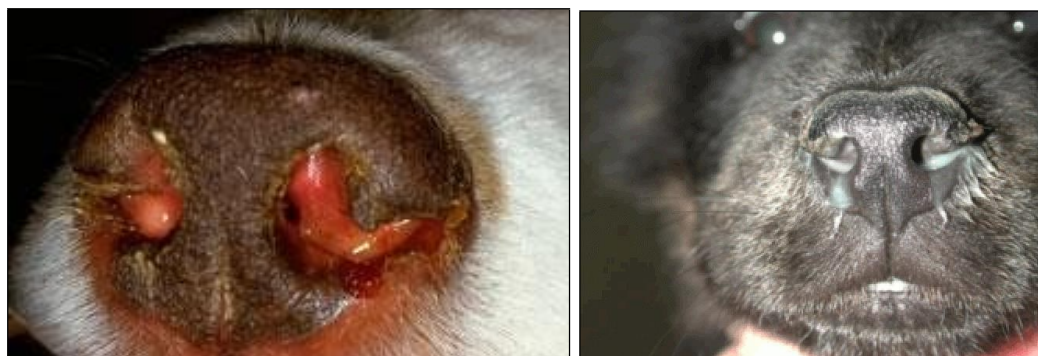


Рисунок 7 - Катарально-гнійний риніт у собак.

Джерело: [www.povodok.ua](http://www.povodok.ua); [www.mypetbum.ua](http://www.mypetbum.ua)

Витікання, висихаючи на крилах носа, утворюють скоринки, які при значній кількості їх можуть закупорювати носові отвори, і тварина починає дихати ротом. Дихання стає сопучим, іноді зі свистом, вдих і видих подовжені. Сама слизова оболонка почервоніла і припухла. При сприятливому перебігу тварини одужують через 5-10 днів.

Хронічні катаральні риніти характеризуються тривалим перебігом, періодичними загостреннями, схудненням та підвищеною стомлюваністю. Слизова оболонка носа бліда, на ній бувають ерозії, ділянки виразок, рубці.

При крупозних та фолікулярних ринітах відзначають сильне загальне пригнічення, втрату апетиту, підвищення температури тіла, появу змішаної задишки, часто спостерігають припухлість та болючість підщелепних лімфатичних вузлів, нерідко, крім слизової оболонки носових ходів, уражається шкіра навколо ніздрів.

Для крупозного риніту, крім того, характерні різко виражена гіперемія і набряклість слизової оболонки носових ходів з появою сіро-жовтих або жовто-червоних фібринозних накладень, після відшарування, яких добре видно ерозії, що кровоточать.

При вірусних інфекційних ринітах паралельно виникають стоматити, кон'юнктивіти та інші вторинні ускладнення.

При сприятливому перебігу хвороби, якщо надано лікувальну допомогу та усунуто причини, що викликали хворобу, хворі на крупозний і фолікулярний риніт одужують протягом 2-3 тижнів.

**Діагноз.** На риніт ставлять діагноз на підставі даних анамнезу та характерних клінічних симптомів (рисунок 8). Використовують методи

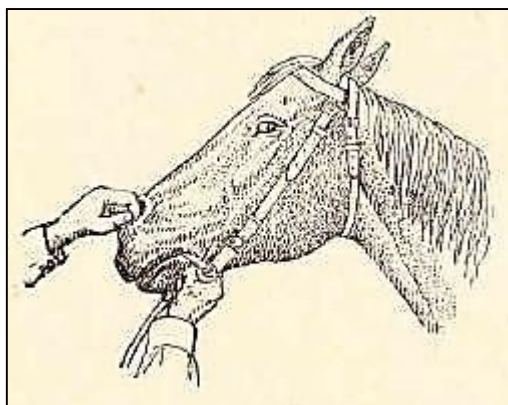


Рисунок 8-Дослідження носової порожнини.

апаратної діагностики: риноскопія, комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія, рентгенографія.

**Диференціальний діагноз.** Необхідно виключити ураження придаткових синусів голови (гайморит, фронтит), а у коня та повітроносного мішка (аероцистит) та провести комплекс діагностичних досліджень для виключення інфекційних та інвазійних хвороб.

Під час огляду носа та ендоскопії слід суворо дотримуватись правил особистої гігієни та техніки безпеки.

Для підтвердження або виключення діагнозу в цьому випадку недостатньо встановити лише характерні клінічні симптоми (наявність на слизовій оболонці носа вузликів, виразок, рубців, ущільнень та бугристості лімфатичних вузлів та ін.), необхідно провести також і спеціальні дослідження (маллеїнізація, реакція зв'язування комплементу та ін.) .)

**Лікування.** Особливу увагу при лікуванні звертають на дотримання нормативів температури та вологості повітря у приміщенні, виключивши протяги. Скорочують час вигулу тварини. Необхідно зволожувати приміщення або клітину, в якій міститься тварина, звичайним сольовим розчином, розпорошуючи аерозольним апаратом тричі на день по 10 хвилин.

З раціону виводять курні і сильно пахучі корми. Особливо важливо виключити з раціону собак спеції, прянощі та ароматизатори з метою не нашкودити нюху тварин. У корм додають кількість макро- та мікроелементів, вітамінів, особливо А, Е, С та групи В. Дрібним тваринам щодня задають усередині полівітаміни згідно з анотацією.

При гострих катаральних ринітах, що сприятливо протікають, якщо своєчасно усунуті причини хвороби, тварини одужують зазвичай за кілька днів і без медикаментозного лікування.

З метою усунення гіперемії, набрякlostі, ексудації слизової оболонки носа та попередження подальшого поширення запального процесу рекомендуються інгаляції ментолу, водяної пари з додаванням натрію гідрокарбонату або спринцювання (носова іригація) носової порожнини (2-3 рази на добу); ,25%-ним розчином новокаїну, 0,2%-ним етакридину, 0,5%-ним таніну, 3%-ним борної кислоти, 0,2%-ним фурациліну, 5%-ним перманганату калію, 5%-ним натрію гідрокарбонату, 2%-ним ефедрину гідрохлориду, 1%-ним димедролу, 2%-ним цинку сульфату або ментолу на рослинній олії (рисунок 9).

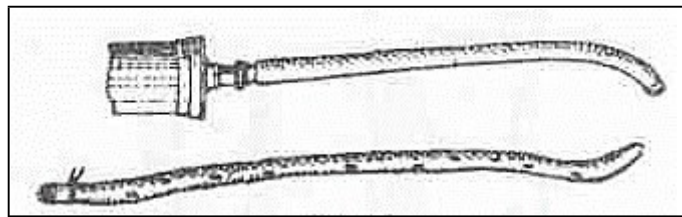


Рисунок 9 – Гумова трубка (з бічними отворами та глухим кінцем) для носової іригації

Носову порожнину декоративним тваринам можна промивати готовими сольовими препаратами такими як аквамарис, салін, марімер (на основі морської солі). Собакам можна піпеткою закапати в ніздрі 1% розчин ментолу на риб'ячому жирі, або закладати оксолінову мазь, масло обліпихи і шипшини, сік каланхое.

Важливо, що у дрібних домашніх тварин такі препарати як нафтизин (нафазолін), ефедрину гідрохлорид, називін (оксиметазоліна гідрохлорид) краще не застосовувати або використовувати вкрай обережно, так вони мають побічну дію (тахікардія, гіпертензія).

При бактеріальній інфекції місцеве лікування очними або носовими краплями з антибіотиком, наприклад, софрадекс, джент-офталь та інші кожні 6 годин по 2-3 краплі в кожному отворі.

Засохлі скоринки видаляють вологим ватним тампоном або марлею, змоченими розчинами, що дезінфікують. Також попередньо скоринки можна розм'якшити за допомогою рицинової олії, парафіном, олії, солкосерилової мазі. Носові ходи у собаки дуже довгі, а у кішки дуже вузькі, тому не варто намагатися влізти всередину, щоб їх прочистити. Носове дзеркало часто змащувати вазеліном або маззю бепантен, що має лікувальні властивості, що гояться.

У початкових стадіях гострого катарального риніту рекомендується почергово за допомогою порошокдувателя вдувати спочатку один, а через кілька хвилин в інший носовий хід дрібно розпорошені порошки

стрептоциду, сульфадимезину, норсульфазолу, пеніцилін, трициліну 1-3 рази на день протягом 5 днів (рисунк 10).

Для лікування використовують також різні патентовані засоби суворо відповідно до інструкцій, що додаються (мазі, розчини, аерозолі).

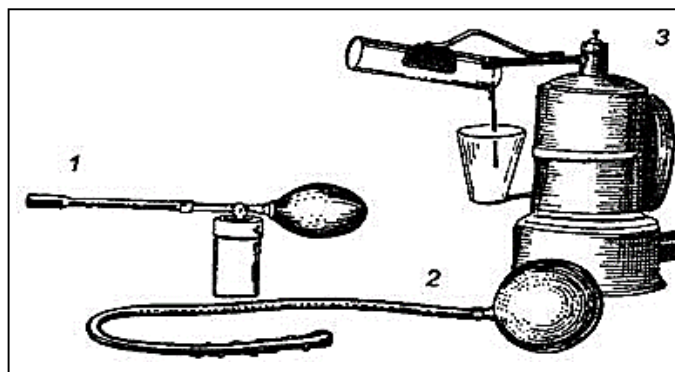


Рисунок 10 – Порошковдувач та інгалятор:

*1 - порошокдуватель з грушею; 2- гумова трубка з отворами та грушею для зрошення слизової оболонки носа; 3 – електричний інгалятор для дрібних тварин (за А.А. Кабишову).*

У хворих з хронічним ринітом, крім перерахованих способів лікування, рекомендується протягом 7-10 днів щодня 2 рази слизові носові ходи за допомогою розпилювального апарату зрошувати 1%-ним розчинами нітрату срібла або цинку хлориду (рисунк 11).

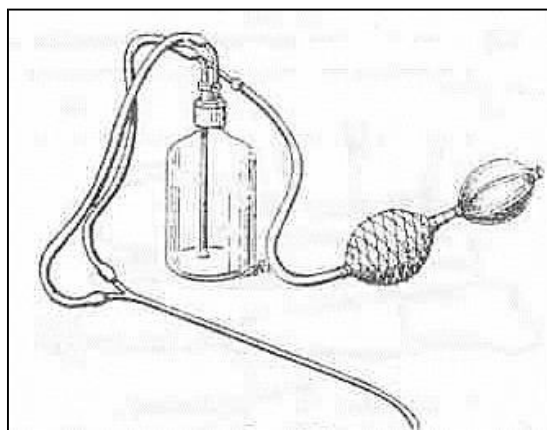


Рисунок 11 – Розпилювальний апарат.

Хворим з крупозним та фолікулярним ринітами проводять комплексне лікування: паралельно з зрошенням слизової носа призначають протягом 5-7 днів курс терапії антибіотиками (амоксацилін 15 %, стрептоміцину сульфат, тетрацикліну гідрохлорид, нітокс-200 (1 мл на 10 кг).

При вірусному риніті з піпетки дрібним домашнім тваринам можна закопувати по 2-5 крапель розчинів ремантадину, інтерферону, рибавіріну, тимогену, анандину, 0,15% розчин максідину; при алергічному риніті:



діазолін. Можна в ніс піпеткою закопувати по 2-5 крапель відвару лікарських трав, що мають протизапальну і ранозагоювальну дію, таких як ромашка, мати-й-мачуха, низка, малина, фіалка, брусниця.

При загостренні процесу показано індивідуальну парову інгаляцію з гідрокарбонатом натрію, морською сіллю, сіллю з Емса, фурациліном, відваром і настоем ромашки, чебрецю, перцевої м'яти, евкаліпта, хвойних рослин (хвойні рослини можна тільки великою твариною) (рисунок 2).

Для підвищення захисних сил організму слід проводити загальне ультрафіолетове опромінення, а також опромінення червоним світлом по 30 хвилин на день (рисунок 13).

При хронічному катаральному риніті показано аутогемотерапію. Якщо риніти у тварин у господарстві є симптомами інфекційних чи інвазійних хвороб, то поряд з медикаментозним лікуванням проводять спеціальні заходи (ізоляція хворих, дезінфекція приміщень, застосування вакцин та сироваток, дегельмінтизація та ін.). У важких випадках застосовують киснедотерапію чи трахеотомію.



Рисунок 12 –Інгаляційний мішок-торба для великої рогатої худоби та коней (винахід Коробов А. В., Герасименко А. С.)

Джерело: [www.edrid.ua](http://www.edrid.ua)

**Профілактика.**Боротьба з інфекційними хворобами (вчасна вакцинація, карантинні заходи). Дотримання правил технології вирощування, утримання та годівлі тварин.

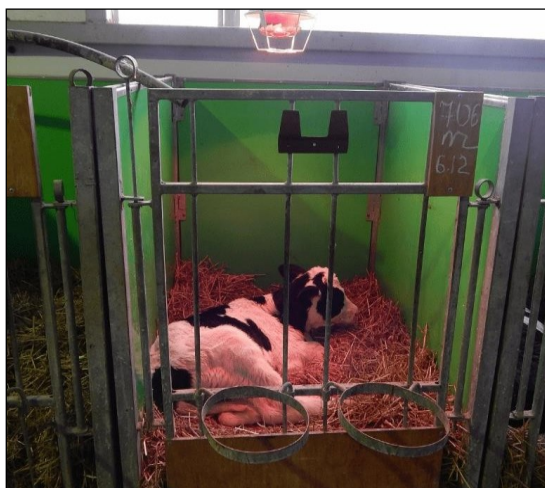


Рисунок 13 – Опромінення теляти інфрачервоним світлом  
Джерело: [www.tian-trade.ua](http://www.tian-trade.ua)

Головну увагу в загальному комплексі запобіжних заходів звертають на недопущення та усунення застудних факторів, вилучення з раціону неохолілих і сильно пахучих кормів, боротьбу з пилом та дотримання нормативів повітрообміну приміщень (усунення надлишкової кількості аміаку та сірководню та ін.). Завадити поширенню інфекції може хлорскипидарна інгаляція. Потрібно змішати в металевому посуді 2 г сухого хлорного вапна з 0,5 мл скипидару в розрахунку на 1 квадратний метр приміщення. Усі двері та вікна приміщення повинні бути зачинені, а вентиляція вимкнена. Після насичення повітря парами хлор-скипидару його витримують у такому стані 25 хвилин, потім приміщення провітрюється.

## КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ

### ЗАВДАННЯ № 1

У ветеринарну клініку надійшов собака (кібель, Рейн, 8 міс., Породи ірландський сеттер) з рясним двостороннім серозним (прозорим) витіканням з носової порожнини. Попередньо господар із вихованцем повернулися з осередків лісових пожеж. Тварина активно, апетит хороший, але Рейн третью носом об предмети, чхає. Т-38,4 ° С, ЧСС-92 уд / хв., ЧДД - 18 д.дв. / хв. Тварина щеплена вакциною Мультикан-8 за схемою.

### ЗАВДАННЯ № 2

У тваринницькому комплексі у березні під час огляду ветлікарем поголів'я молодняку великої рогатої худоби у 15 молочних телят було помічено двосторонні катаральні носові закінчення. Тварини напружено дихають, туться об клітини, чхають і пирхають. Апетит збережено. Показники термометрії гарзд. Перегрупування худоби, ветеринарних обробок за тиждень до цього зафіксовано не було. Але, за словами персоналу, 4 дні тому телятам замість плющеного зерна стали давати мелене.

### ЗАВДАННЯ № 3

На районну ветстанцію звернувся громадянин із проханням прояснити ситуацію на його кроликофермі. У березні господар придбав кілька голів породистих кроликів на одному з пташиних ринків, але карантинних заходів не провів, помістивши їх у загальну череду. Незабаром на фермі у кроликів стали спостерігатися рясні гнійні двосторонні витікання з носа. Деякі кролики самі одужували, інші, навпаки, відмовлялися від корму, втрачали у вазі. У них спостерігався підйом температури, і хвороба набувала хронічної течії.

#### ПИТАННЯ ДО ЗАВДАНЬ:

1. Встановіть ймовірний діагноз.
2. Які ще дослідження необхідно провести для встановлення остаточного діагнозу?
3. Опишіть схему лікування цієї патології.

#### РЕЦЕПТИ

Собаці (10 кг)

*Rp.: Sol. Acidi boricі 3%-50,0*

*DS Для зрошення слизової оболонки носа.*

*Rp.: Sol. Novocaini 0,5%-100,0*

*DS Для зрошення слизової оболонки носа.*

*Rp.: Pulv. Vismuthi subnitratіs 10,0*

*DS Вдувати в носовий хід тричі на день по 0,5 г протягом тижня.*

#### 6.2 КРОВОТЕЧА З НОСУ АБО ПРИДАВНИХ ЙОГО ПОРОЖНИН (RHINOHAEMORRHAGIA)

**Етіологія.** Спостерігають у коней та великої рогатої худоби в результаті травмування слизових носових ходів (після введення носохарчового зонда, використання носових щипців, операції з вживлення носових кілець, ударів та ін). Іноді спостерігаються при фізичних перенапругах, захворюваннях пазух носа, сонячному та тепловому ударі. Як симптом, кровотеча з носа може зустрічатися при ряді заразних (сибірка, інфекційний атрофічний риніт, кровоп'ятна хвороба, лейшманіоз) і незаразних (скорбут, гемофілія) захворювань, отруєння кумарином (щурою отрутою), після видалення зуба на верхній щелепі.

**Симптоми.** Сплив крові можливе з однієї або обох ніздрів краплями або цівком. Кровотечі з носа зазвичай нетривалі і припиняються спонтанно. При тривалій кровотечі потрібна терапевтична дія. Іноді бувають багатоденні кровотечі, що спричиняють анемію і навіть смерть від втрати крові (рис. 14). Кров, що витікає з носа, більш червона або темно-червона, не піниста (на відміну від легеневої кровотечі) і без буруватого відтінку (на відміну від шлункової кровотечі); вона згортається у досить щільну масу (виняток становлять гемофілія, сибірка, лейкоз). Загальний стан хворих мало змінюється. Тільки при рясних кровотечах відзначають почастищення пульсу, задишку, блідість слизових оболонок, слабкість тварин, тремтіння окремих груп м'язів та інші явища знекровлення. При кровотечі з легенів внаслідок розриву легневих судин кров утворюється з обох ніздрів як пінистого, червоного закінчення. У легенях прослуховуються хрипи.



Рисунок 14 – Кровотеча з носової порожнини у коня  
Джерело: [www.horseracingkills.com](http://www.horseracingkills.com)

У собак і свиней кров частіше з'являється у блювотних масах (при геморагічних ентеритах), але іноді витікає з ніздрів. У великої рогатої худоби кров іноді додається до вмісту рубця (травматичний перикардит). Нерідко в домішках буває фібрин, гній та інші продукти запалення. Колір витікаючої крові бурий.

**Діагноз.** Діагноз ставлять на підставі огляду слизових носа та носових ходів. При носовій кровотечі, на відміну від легеневого, витікання з носових отворів недрібнопінна. Найчастіше носова кровотеча буває одностороннім. У поодиноких випадках кровотеча обумовлена наявністю в носовій порожнині новоутворення, встановити яке допоможе риноскопія.

**Диференціальний діагноз.** Необхідно відрізнити кровотечу при сибірці, яка буває не тільки з носа, але і з інших природних отворів.

Кровотеча носа може бути при гемофілії. І тут кров досліджують кількість тромбоцитів і вітаміну До.

**Лікування.**Тварину переводять у прохолодне тихе затінене приміщення, піднімають його голову. За потреби застосовують седативні препарати. На ділянку спинки носа роблять холодні примочки (сніг, лід).

При односторонній кровотечі отвір ураженого носового ходу закривають ватно-марлевым тампоном, змоченим 1% розчином таніну, або желатинової губкою. Якщо протягом 1-2 год кровотеча не припиняється, слизову оболонку носових ходів зрошують розчинами адреналіну 1:1000, в'язким 2-3%-ним розчином таніну, а також розчинами галунів, сульфату міді.

При тривалих кровотечах застосовують кровоспинні засоби: адреналін 1:1000 (ВРХ: 2-4 мл підшкірно), стиптицин, кальцію хлорид 10%-ний розчин (ВРХ внутрішньовенно 100-120 мл), желатин 4%-ний розчин (ВРХ: внутрішньовенно 300- 400 мл), вітамін До.

Нетривалі кровотечі завершуються благополучно, а які довго не зупиняються, особливо вторинні (при гемофілії, анеміях, новоутвореннях, лейкозах), прогностично несприятливі: тварини гинуть або у них розвивається важка форма анемії.

**Профілактика.**Необхідно оберегати тварин від травм голови, у спеку не слід допускати фізичного навантаження робочої худоби, голову тварин захищають від сонця. При зондуванні ретельно готують зонд і виявляють особливу обережність під час його вилучення.

## КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ

### ЗАВДАННЯ № 4

До ветеринарної клініки надійшов чотирирічний пес на прізвисько Пірат. Напередодні тварина займалася на дресирувальному майданчику протягом 3-4 годин. Через 1,5 години після закінчення занять у Пірата спостерігалися такі симптоми: різке пригнічення, відсутність апетиту, атаксія, позиви на блювання, кровотеча з носа, болючість черевної стінки. З даних анамнезу відомо, що власник вигульного майданчика не попередив про минулу за добу до занять планову дератизацію вигульної ділянки.

### ЗАВДАННЯ № 5

У ветеринарну клініку надійшов собака на прізвисько Найда з односторонньою носовою кровотечею. Стан тварина загалом задовільний. Господар із собакою годину тому повернулися з полювання. У пошуках куріпки власник з твариною пройшли кілька полів з житом та пшеницею.

### ПИТАННЯ ДО ЗАВДАНЬ:

1. Встановіть ймовірний діагноз.
2. Які ще дослідження необхідно провести для встановлення остаточного діагнозу?
3. Опишіть схему лікування цієї патології.

## РЕЦЕПТИ

Корові (500 кг)

*Rp.: Sol. Adrenalini hydrochloridi steril. 0,1% -10,0*

*DS Підшкірно. На одне вступ.*

*Rp.: Acidi tannici*

*Aluminis aa 2,0*

*Aq. fontanae 200,0*

*MDS Зовнішнє. Для зрошення носового ходу.*

Свиня (110 кг)

*Rp.: Sol. Cupri sulfurici 1% - 100,0*

*DS Зовнішнє. Для промивання носових ходів із спринцівки.*

Собаці (30 кг)

*Rp.: Stypticini 0,05*

*D. td N 10 in tabul.*

*S. Внутрішнє. По 1 таблетці з м'ясним фаршем 2 десь у день 5 днів поспіль.*

## 6.3 ГАЙМОРИТ (HIGHMORITIS)

Гайморит – запалення слизової оболонки верхньощелепної пазухи (рисунок 15). Це захворювання характеризується хронічним катаральним, слизово-гнійним запаленням слизової оболонки верхньощелепної пазухи зі скупченням у ній ексудату. Воно зустрічається у коней та собак (частіше старих), в інших тварин буває вкрай рідко.

**Етіологія.**Первинне запалення розвивається при травмах області верхньощелепної пазухи, що супроводжуються сильними ушкодженнями (тріщинами та переломами) кісток.

Вторинне запалення слизової оболонки придаткових порожнин виникає внаслідок поширення збудника хвороби по сполучених каналах (канал, сполучений із середнім носовим ходом) при ринітах, остеомієлітах лицьових кісток, карієсі зубів, ларингітах, фарингітах, миті та сапетарій у великої рогатої худоби). Сприяє цьому застуда та гіповітаміноз А та Д (рахіт), атрофічний риніт свиней.

**Симптоми.** Вторинне запалення розвивається поступово. Воно зазвичай проявляється одностороннім носовим закінченням, спочатку слизовим, потім слизово-гнійним, гнійним, гнійно-іхорозним. Кількість ексудату по-різному, але при рухах тварини і при опусканні голови закінчення збільшується.

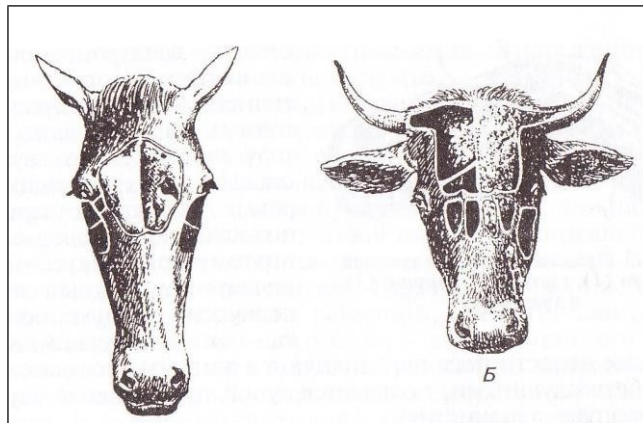


Рисунок 15 – Топографія верхньощелепних та фронтальних пазух:  
1) у коня; 2) у корови.

Часто знаходять ураження зубів, зубних альвеол, збільшення підщелепних лімфатичних вузлів. При тривалому запальному процесі в області ураженої пазухи може спостерігатися деформація кісток (рис. 16).



Рисунок 16 – Хронічний лівосторонній гайморит кота.  
(зліва добре помітна зміна конфігурації черепа)

Типові ознаки запалення верхньощелепної пазухи – болючість області пазухи даної сторони та тупий перкуторний звук (у нормі він коробковий). Перебіг захворювання тривалий (місяці, роки). У важких випадках можливі ускладнення – запалення лобової пазухи, запалення головного мозку та його оболонки із летальним кінцем.

**Діагноз.** Діагноз ставлять на підставі клінічних ознак: одностороннє закінчення, що посилюється при низькому положенні голови; болючість при пальпації; зміна конфігурації даної області або її травмування та наявність тупого перкуторного звуку.

У сумнівних випадках вдаються до рентгенографії (рисунок 17) та комп'ютерної томографії (КТ), риноскопії, а також до діагностичної трепанації.

**Лікування.** Спочатку необхідно усунути основну причину. Гайморит добре, але досить тривалий час лікується антибіотиками парентеральним курсом не менше 10 днів. У запущеному випадку може знадобитися проколвання та промивання гайморових пазух дезінфікуючими, в'язкими, бактеріостатичними речовинами у розчинах.



Рисунок 17 – Рентгенограми носових ходів собаки породи бордер-коллі 10-річного віку із хронічним лівостороннім носовим закінченням.

Джерело: М. Мартін, Б. Коркорен. 2010 року.

Хороші результати показує прогрівання області гайморової області, зокрема УВЧ та гальванотерапії. Під час лікування можна робити інгаляцію.

**Профілактика.** Своєчасне лікування ринітів, лікування або видалення каріозних зубів, профілактика травматизму та інфекційних захворювань.

### 6.3.1 ДІАГНОСТИЧНА ТРЕПАНАЦІЯ

Після підготовки операційного поля та знеболювання розрізають хрестоподібно або у вигляді кута шкіру та періост. Розпатором відшаровують періост і на оголеній ділянці кістки спеціальним інструментом - трепаном випилюють кісткову пластинку доти, доки остання не почне вагатися. Після цього випиляний шматочок кістки витягають пінцетом або спеціальним гвинтом. Слизову оболонку, що покриває кістку зсередини, обрізають. Якщо



необхідно мати великий отвір, то випилюють 2-3 кісткові диски, а кістковий місток між ними видаляють долотом.

Після огляду розкритої порожнини та лікувальних дій у рані окістя переміщають на колишнє місце, а шкірну рану зашивають вузлуватим швом. Якщо необхідно подальше лікування розкритої порожнини, то відпрепаровану шкіру та періост видаляють і в порожнину вводять дренаж.

## КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ

### ЗАВДАННЯ № 6

У березні до ветеринарної клініки надійшов 8-річний кіт на прізвисько Шустрик з наступними симптомами: пригнічення, відсутність апетиту, слабкість, тварина трясє головою, виражене вимушене становище голови на ліву сторону, при нахилі голови спостерігаються двосторонні гнійні носові закінчення, переважно з стінням має місце субфебрильна лихоманка. На рентгенівському знімку встановлено затемнення гайморових пазух з лівого боку. З даних анамнезу відомо, що два тижні тому у кота Шустрика в іншій ветеринарній клініці було видалено каріозний зуб, після цього стан тварини з кожним днем ставав гіршим.

### ПИТАННЯ ДО ЗАВДАННЯ

1. Встановіть ймовірний діагноз.
2. Які ще дослідження необхідно провести для встановлення остаточного діагнозу?
3. Опишіть схему лікування цієї патології.

### РЕЦЕПТИ

Телята (50 кг)

*Rp.: Sol. Baytrili 5%-100,0*

*DS Підшкірно по 5 мл 1-2 рази на день протягом 10 днів.*

*Rp.: Sol. Calcii chloridi 10%-10,0*

*Dtd № 6 in ampullis*

*S. внутрішньовенно (повільно) по 20 мл 1 раз на день.*

## 6.4 ФРОНТИТ (FRONTITIS)

Запалення слизової оболонки лобової пазухи. Зустрічається воно переважно у великої рогатої худоби та собак.

**Етіологія.** Первинне запалення виникає від травми – перелому рогу, тиску погано пригнаним лобовим ярмом, поранення з ушкодженням кісток; вторинне – внаслідок ринітів, запалення щелепної та інших пазух, при

злякисній катаральній гарячці та кровоп'ятнистій хворобі, туберкульозі кісток черепа та новоутворень.

**Симптоми.** Запалення лобової пазухи також характеризується одностороннім закінченням, що посилюється при нахилах голови, хворобливістю області лобової пазухи, іноді зміною її конфігурації та притупленим звуком при перкусії (рис. 18). Течія тривала, з можливими важкими ускладненнями.

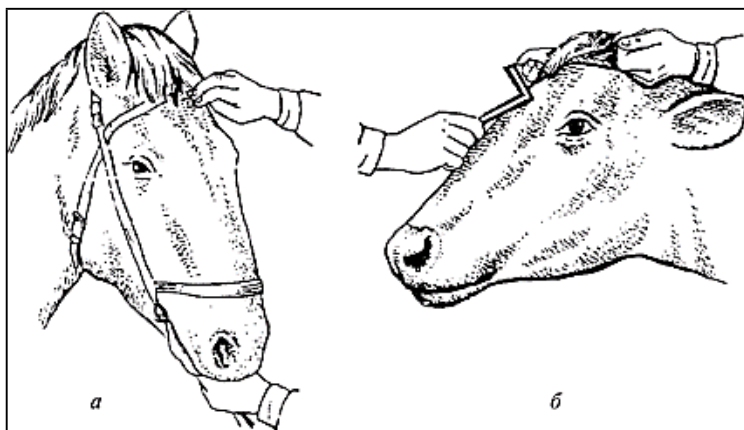


Рисунок 18 – Перкусія лобової пазухи:  
а – пальцями; б - обушком перкусійного молоточка.

**Діагноз.** При постановці діагнозу враховують наявність одностороннього закінчення, що посилюється в період опускання голови, та притуплення в ділянці лобової порожнини. Для уточнення діагнозу роблять трепанацію чи пункцію, риноскопію, комп'ютерну томографію, рентгенографію.

**Лікування.** У легких випадках достатньо провести консервативне лікування із призначенням курсу антибактеріальної терапії. При цьому бажано здійснити посів мікрофлори на чутливість до того чи іншого протимікробного препарату. Найкраще використовувати антибіотики широкого спектра дії (амоксцилін, цефалоспорини, макроліди), парентерально, курсом не менше 7-10 днів. При несприятливому перебігу вдаються до хірургічного лікування – трепанації, видалення ексудату, промивання.

**Профілактика.** Своєчасне лікування ринітів, запалень інших пазух, профілактика травматизму та інфекційних захворювань.

## КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ

### ЗАВДАННЯ № 7

У ветеринарну клініку надійшов собака на прізвисько Греммі. сука, вік 10 років. При огляді тварини були виявлені такі симптоми: утруднення дихання, носове катарально-гнійне одностороннє закінчення з домішкою крові, що посилюється при нахилі голови, при перкусії спостерігалася болючість носової та лобової ділянок; субфебрильна лихоманка. За даними анамнезу, за словами господар, всі ці симптоми виявлялися протягом 2-3 тижнів з поступовим погіршенням стану.

### ПИТАННЯ ДО ЗАВДАННЯ

1. Встановіть ймовірний діагноз.
2. Які ще дослідження необхідно провести для встановлення остаточного діагнозу?
3. Опишіть схему лікування цієї патології.

### РЕЦЕПТИ

Собаці (30 кг)

*Rp.: Cephamezini 1,0*

*Dtd №10 in flac.*

*S. Внутрішньом'язово по 0,2-1 г 2 рази на добу 7 днів поспіль. Вводити в 0,5% розчині новокаїну.*

*Rp.: Sol. Calcii gluconatis 10%-10,0*

*Dtd № 5 in ampullis*

*S. внутрішньовенно (повільно) по 5-10 мл 1 раз на день.*

### 6.5 Аероцистит (AEROCYSTITIS)

Запалення слизової оболонки повітроносного мішка. Протікає як гострого чи хронічного катарального, катарально-гнійного запалення слизової оболонки повітроносного мішка зі скупченням у ньому ексудату.

**Етіологія.** Аероцистит у коней, ослів і мулів виникає як вторинна хвороба внаслідок занесення в нього через евстахієву трубу інфікованого вмісту, частинок корму та грибків з носа або носоглотки при їх захворюваннях (риніти, ларингіти, фарингіти, запалення заковткових лим, сап). Інфекція проникає під час ковтання. Коли отвір евстахієвої труби відкривається і мішок повітря повідомляється з носоглоткою. Цим пояснюється, чому інфекція легше поширюється при порушеннях акта ковтання. Первинний аероцистит відзначається при проникаючих

пораненнях області повітряноносового мішка, при подразненні слизової оболонки.

**Симптоми.** У випадках клініка типова. Область повітряноносового мішка ураженої сторони збільшена, голова повернута на здоровий бік і трохи витягнута вперед. Привертає увагу одностороннє носове закінчення слизово-гнійного або гнійно-гнильного ексудату, нерідко з різким неприємним запахом. Закінчення посилюється при низькому положенні голови та тиску на область повітряноносового мішка. Пальпацією виявляють щільну, гарячу та хворобливу припухлість. Лімфатичні підщелепні вузли часто збільшені, гарячі, болючі, рідше гнійно запалені. При перкусії повітряноносового мішка відзначають тупий звук (рисунок 19).

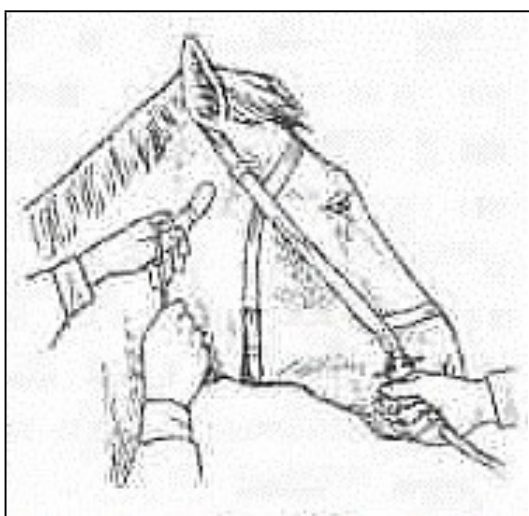


Рисунок 19 – Перкусія повітряноносового мішка у коня

Внаслідок тиску рясного вмісту повітряноносового мішка на горло і глотку можуть виникнути труднощі дихання та ковтання. При дуже густому ексудаті закінчення може бути мізерним або відсутнім.

При гнильному розкладанні ексудату порожнина часто наповнюється газами і дає тимпанічний звук. Течія може бути гостра, але частіше хронічна. З ускладнень спостерігається аспіраційна пневмонія (розлад ковтання), нагноєння підщелепних лімфатичних вузлів та кровотечі.

**Діагноз.** Діагноз ставлять за симптомами чи результатами катетеризації. У лошат слід диференціювати це захворювання від метеоризму повітряноносового мішка, при якому повітря, розтягуючи мішок, може зумовити утруднення дихання, ковтання, збільшення даної області і тимпанічний звук при перкусії. Але слід пам'ятати, що запальних явищ при метеоризмі мішка повітряноносового немає, а прокол його, видаляючи гази, усуває патологічні ознаки.

**Лікування** оперативне (аероцистотомія).

### 6.5.1 Аероциститомія

Аероциститомія - операція на повітроносному мішку з лікувальною метою, застосовують при аероциститі у коней:

1. По Выборгу – шкіру розрізають по нижньому краю сухожилля грудинощелепного м'яза, відступивши на 2-3 див від краю нижньої щелепи. Роз'єднавши шкіру та поверхневу фасцію, пальцем спочатку під привушною залозою, потім під сухожиллям грудино-щелепного м'яза і далі під підщелепною слинною залозою проникають до повітроносного мішка і проколюють його. Порожнину мішка промивають антисептичним розчином та вставляють дренаж.

2. По Чубар - розріз роблять на 1,5-2 см нижче зовнішньої щелепної вени і паралельно їй, потім розсікають поверхневу фасцію і фаціальну перемичку між веною і м'язом. Пальцем уздовж заднього краю нижньої щелепи під привушною та підщелепною слинними залозами доходять до мішка і роблять так само, як і по Выборгу.

**Профілактика.** Своєчасне лікування ринітів, фарингітів, ларингітів, паротиту, заглоткового лімфаденіту, а також профілактика інфекційних захворювань.

### КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ

#### ЗАВДАННЯ № 8

У березні в одну з стайнь був викликаний ветлікар із приводу різкого погіршення стану одного жеребця. При огляді тварини, у неї були виявлені такі симптоми: тварина постійно повертала голову направо, з лівого боку в ділянці повітроносного мішка припухлість і болючість. Спостерігався односторонній носовий катарально-гнійний витік з різким неприємним запахом. Відомо, що напередодні тварина тривала транспортування після змагань.

#### ПИТАННЯ ДО ЗАВДАННЯ

1. Встановіть ймовірний діагноз.
2. Які ще дослідження необхідно провести для встановлення остаточного діагнозу?
3. Опишіть схему лікування цієї патології.

#### РЕЦЕПТИ

Жеребку (120 кг)

*Rp.: Ampioxі 1,0*

*Dtd №60 in flac.*

*S. Внутрішньом'язово по 4 з 2 рази на добу 7 днів поспіль. Розчиняти 4 мл 0,5% новокаїну.*

*Rp.: Sol. Analgini 50%-1,0*

*Dtd №30 in ampullis*

*S. Внутрішньом'язово по 4 мл 2-3 рази на день*

## 6.6 Ларингіт (LARYNGITIS)

Запалення слизової оболонки гортані. Зустрічається у тварин усіх видів. Розрізняють гострий та хронічний катаральний ларингіт, а також фібринозний (крупозний) ларингіт.

**Етіологія гострого та хронічного ларингіту.**Здебільшого реєструється первинний ларингіт, який виникає внаслідок подразнення слизової оболонки гортані холодом, шкідливими газами та парами (аміаком, хлором, димом, парами алкоголю під час годування бардою, великими домішками у повітрі (пил, пісок, попіл), грибками, паразитами. травмування гортані інтубаційною трубкою.

Сприяють до захворювання зніженість тварин у теплих та відносно вологих приміщеннях, відсутність у них загартування до холоду та тренування в роботі. Масове захворювання може викликати різке переведення відгодівельних тварин на годування відходами спирто-пивоварних підприємств.

Вторинні ларингіти виникають при низці інфекційних та неінфекційних процесів – мит, заразний катар верхніх дихальних шляхів, грип, злякїсна катаральна гарячка, чума собак, сказ, інфекційний трахеобронхіт собак (вольєрний кашель), фарингіт, риніт. Також необхідно враховувати, що до стенозу гортані, при її запаленні, схильні собаки брахіоморфних порід.

**Патогенез.**Етіологічні чинники подразнюють нервові елементи гортані, у результаті запалюється її слизова оболонка і виникає загальна реакція організму. Запальний процес характеризується кашлем. Гіперемією та набуханням слизової оболонки, відділенням ексудату, крововиливами, відторгненням епітелію та зміною захисних властивостей слизової оболонки. На ній починають бурхливо розмножуватися мікрофлора, що надає шкідливий вплив своїми токсинами. Набряк, що розвивається, призводить до звуження гортані, появи хрипкого голосу у хворих, а запальна та токсична реакція – до підвищення місцевої, іноді і загальної температури тіла,

хворобливості гортані, блювоти (у м'ясоїдних) та інспіраторної (вдихальної) задишці.

**Симптоми.**Встановлюють болючість гортані. При гострому катаральному ларингіті проявляється сухий, різкий, болісний кашель, особливо на холодному повітрі (при вигоні з приміщення) або вранці. (Коли в приміщеннях починається більш інтенсивне переміщення повітря, піднімається пил про роздачу кормів). Періодично виникає різкий напад сухого кашлю закінчується блюванням (у м'ясоїдних).

Пальпація області гортані зазвичай супроводжується хворобливістю та кашлем (рисунок 20).

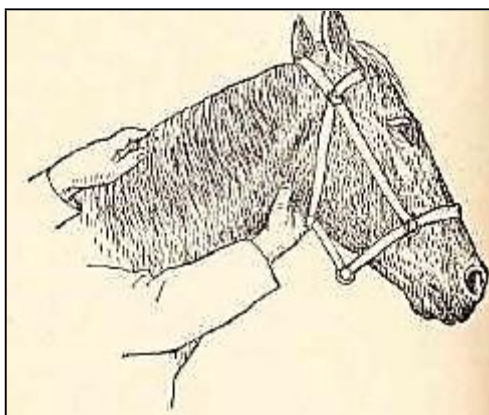


Рисунок 20 – Штучне викликання кашлю за допомогою тиску на горло

При різкій хворобливості горла тварини тримають голову витягнутою і уникають бічних рухів нею; голос і кашель робляться хрипкими (обережно сказ), а іноді прослуховуються шуми стенозу гортані. Мокрота виділяється через ніс, але найчастіше хворі її ковтають.

Загальна реакція організму буває слабо виражена; тільки у зніжених, молодих тварин та при ускладненнях підвищується температура тіла, частішають пульс та дихання.

Хронічний ларингіт супроводжується сухим або вологим кашлем у вигляді нападів, який виникає без видимих причин або при сильному хвилюванні тварини. Найчастіше він проявляється вночі та вранці. Болючість області гортані при ларингіті мало виражена чи відсутня. У загальному стані тваринного відхилення від норми не спостерігається. Температура тіла не більше норми. Хронічний ларингіт може періодично загострюватись.

**Діагноз.**Діагноз встановлюють на підставі анамнезу та типової клінічної картини. Методом ларингоскопії уточнюють характер запального процесу. При рентгенологічному дослідженні виключають захворювання легень, бронхів, наявність сторонніх тіл, пухлини в гортані та глотки.

**Диференціальний діагноз.**Необхідно виключити фарингіт, заразний катар верхніх дихальних шляхів, злякисну катаральну лихоманку, грип, чуму

(у собак), мит, хронічний риніт. Відзначають почервоніння слизової горла, білу пінисту слиз, потовщені голосові зв'язки. Крім того, найчастіше виявляють супутній тонзиліт.

**Етіологія крупозного ларингіту.** Фібринозний ларингіт – дуже бурхливий запальний процес гортані з випотіванням та відкладенням на її слизовій оболонці фібринозного ексудату. Захворювання зустрічається у коней, великої рогатої худоби, свиней та собак і рідко в інших тварин.

У переважній більшості випадків причиною є інфекція; проте захворювання може виникати і від впливу інших різких подразників (бойові отруйні речовини, сильнодіючі медикаменти та застуда), а також вдруге - як симптом таких інфекційних захворювань, як злаякісна катаральна лихоманка, віспа овець, віспа-дифтерит птахів, кровоп'ятна хвороба коней.

У виникненні крупозного запалення горла не виключена можливість участі та алергічного фактора.

**Симптоми крупозного ларингіту.** Захворювання починається загальною реакцією організму. Температура тіла досягає 40-41 ° С, пульс і дихання частішають; спостерігається озноб, сильний кашель. Утруднене дихання, інспіраторна задишка із западінням пахв, міжреб і появою запального жолоба. Прослуховуванням встановлюють шуми стенозу гортані, рідше великопухирчасті хрипи (рисунок 21). Пальпація гортані викликає різкий, болісний, хрипкий, судомний кашель.

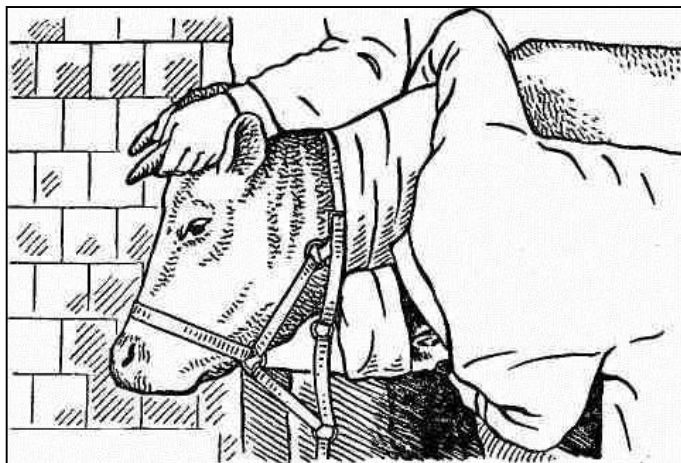


Рисунок 21 – Аускультация гортані у великої рогатої худоби.

У випадках сильного звуження горла рука відчуває інспіраторне ларингеальне тремтіння. На 2-3 день хвороби кашель може супроводжуватися відхаркуванням фібринозних плівок і появою їх у носовому відділенні.

Перебіг хвороби бурхливий та швидкий; зазвичай з 3-5-го дня починається її вдосконалення. У перші дні слід побоюватися асфіксії.



**Патологоанатомічні зміни.** Внаслідок тривалої запальної реакції при хронічному ларингіті місцями виникає значна проліферація клітин епітелію, місцями заміна епітелію слизової оболонки сполучнотканинними елементами, набухання та атрофія слизових залоз, що надає слизовій оболонці гортані ворсинчастого та зернистого характеру. Нерідко до процесу залучається і підслизова тканина. Ці зміни підтримують постійне подразнення нервових елементів слизової оболонки, і найнезначніші додаткові ірритативні фактори, як зміна місця, рух. Холодне повітря, викликають напади сильного ларингеального кашлю, задухи, а у собак і блювоту.

**Діагноз.** Завдяки яскравій клінічній картині та типовим місцевими змінами зазвичай не становить труднощів. Причину хвороби можна встановити лише після мікробіологічного дослідження.

**Лікування.** Усунення причин, що спричинило захворювання. Тварин необхідно поставити у тепле, просторе, чисте з помірно зволеним повітрям приміщення, оберігати від застуди. При крупозному ларингіті тварину ізолюють. Область гортані (за відсутності набряку) зігрівають тепловоліг укутування і компресами (рисунок 22).

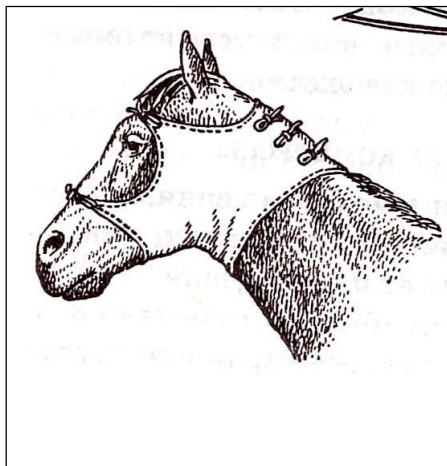


Рисунок 22 – Фіксація припарок та зігріваючих компресів в області глотки та гортані.

Однак їх не можна призначати хворим, які перебувають в умовах низьких температур та високої вологості повітря. У цих випадках рекомендують сухі загорання області горла спеціальною пов'язкою, стьобаною ватою з марлею, вовняною тканиною, особливо перед вигулом.

Велике значення при ларингітах поряд із призначенням медикаментів має дієтичне годування. Слід давати пасти з комбінованого силосу, сіяні трави у свіжому вигляді, бовтанки з висівок, вітаміни А, С та мінеральне підживлення, лікувальні трав'яні мюслі. Корми повинні бути доброякісні –

м'які та рідкі, вода не холодна. З раціону виключають курні і сильно пахучі корми. Годівниці та напувалки тримати в чистоті. Необхідно максимально обмежити час вигулу або не вигулювати взагалі, особливо по курних дорогах.

Застосовують відхаркувальні або розсмоктують препарати, які призначають внутрішньо з рідким кормом (дрібним тваринам з теплим молоком) 2-3 рази на день: натрію гідрокарбонат, амонію хлорид, термопсис, іпекакуану та ін.

Для розрідження ексудату та посилення діяльності миготливого епітелію показаний курс парової інгаляції з додаванням натрію гідрокарбонату, амонію хлориду, листя евкалипту, екстрактом хвойних рослин, пертусину, трави чебрецю, нашатирно-анісових крапель та ін.

Хорошою лікувальною властивістю мають відвари та настої з лікарських рослин: квітки ромашки, листя шавлії, евкалипта, фіалка триколірна, мати-й-мачуха, аніс (плоди), багно, солодка, синюха, суниця, малина, оман, материнка та ін. задають внутрішньо 3-4 рази на добу протягом 10-14 днів.

При хронічному ларингіті в перші дні для загострення процесу великої рогатої худоби, коням і м'ясоїдним порожнину гортані зрошують 0,2% розчином срібла нітрату або 0,5% розчином протарголу. У шкіру області гортані з цією метою можна втирати дратівливі мазі (йодна, іхтіолова, камфорна). Для ослаблення кашлю застосовують глаувент, лібексин.

При ларингіті, спричиненому механічними та хімічними факторами для зняття подразнення, рекомендують закопувати в ніс по 2...3 краплі (собакам) ментолової або персикової олії протягом 5-6 днів.

Хворим з ускладненим катаральним та крупозним ларингітом призначають антибіотики або протимікробні препарати парентерально. Паралельно з антимікробними засобами призначаються протиалергічні – димедрол, тавегіл, супрастин, піпольфен та ін., та анальгетики – анальгін, аспірин, парацетамол, баралгін, но-шпа та ін.

При набряку гортані показано: спочатку вводять димедрол, преднізолон та лазикс. Показано також холод, кальцію хлорид або кальцію глюконат, судинозвужувальні засоби.

При наростанні симптомів асфіксії проводять трахеотомію та киснедотерапію.

Хороший терапевтичний ефект із фізіотерапії має 2-3-кратне на добу прогрівання області гортані за допомогою теплових компресів, діатермії, УВЧ-терапії, лампами "Соллюкс", "вугілляк" або інфраруж.

**Профілактика.** Ларингіти та ларинготрахеїти можуть давати рецидиви, тому після одужання необхідно оберігати тварин від повторного захворювання, створивши для цього необхідні умови утримання та годування. Тварин із раннього віку слід гартувати до дії холоду. Тварин, розпалений роботою, оберігають від холоду, дощу, снігу, їм не дають холодної води. Приміщення ретельно вентилують для видалення шкідливих газів та пари.

## КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ

### ЗАВДАННЯ № 9

В одному з господарств Рибнівського району Рязанської області у квітні було зареєстровано наступний клінічний випадок. При огляді поголів'я студентами-практикантами було виділено 17 голів нетелів з наступними симптомами: витягнута шия, нахили головою, що часто повторюються, сухий і різкий кашель, особливо вранці. У чотирьох із цих голів був пронос. При натисканні область гортані з'являвся кашель. З даних анамнезу стало відомо, що напередодні за чотири дні до огляду в господарство було завезено новий корм – пивну дробину.

### ЗАВДАННЯ № 10

До ветеринарної клініки м. Рязька в січні надійшов 2-річний пес на прізвисько Бреді, породи мопс, з наступними симптомами: пригнічення, витягнута шия, свистяче дихання, інспіраторна задишка, кашель, відсутність голосу. З даних анамнезу відомо, що напередодні за добу до цього нападу, в будинку з'явилося нове 4-місячне щеня мопса, яке тиждень тому перехворіло на респіраторну інфекцію. Прес Бреді щеплений від сказу; територія де він проживає вільна від карантину на сказ.

## ПИТАННЯ ДО ЗАВДАНЬ

1. Встановіть ймовірний діагноз.
2. Які ще дослідження необхідно провести для постановки остаточного діагнозу.
3. Опишіть схему лікування цієї патології.

## РЕЦЕПТИ

Цуценя (15 кг)

*Rp.: Folioam Farfarae 100,0*

*DS 1 столову ложку подрібненого листя (мати-й-мачухи) заварити в склянці окропу, остудити і давати по 1 столовій ложці настою 3-5 разів на день (як відхаркувальне).*

Телята (40 кг)

*Rp.: Oxytetracyclini hydrochloride 100 000 ED*

*Dtd №16 in lag.*

*S. Внутрішньом'язово. По 200 000 ОД 2 десь у день 10 мл 1%-ного новокаїну.*

Жеребку (70 кг)

*Rp.: Fuactus Anisi 100,0*

*Ammonii chloride 50,0*

*Sol. Carolini factitii 80,0*

*Mf species*

*DS Внутрішнє. По одній столовій ложці збору 3 десь у день з вівсом при ларингіті.*

### 6.7 набряк ГОРТАНІ (OEDEMA LARYNGIS)

Не самостійне захворювання, лише симптом низки патологічних процесів; проте його розглядають окремо, тому що практично з ним доводиться боротися як із явищем, що загрожує життю хворого.

**Етіологія.** Розрізняють запальний, застійний та токсичний набряки гортані. Перший являє собою серозну або серозно-гнійну інфільтрацію слизової та підслизової оболонок гортані, яка виникає в результаті запальних процесів при гострому та фібринозному ларингіті, фарингіті та інфекціях (сибірка, кровоп'ятна хвороба та деякі інші). Застійний набряк гортані спостерігається за серцевої недостатності. Токсичний набряк гортані супроводжує нефрити, деякі кормові отруєння і токсикози мікробного і грибкового походження.

**Симптоми.** Запальний і токсичний набряк розвиваються винятково швидко і кілька годин можуть викликати смерть від ядухи. набрякові явища локалізуються головним чином біля основи надгортанного хряща, на черпаловидно-надгортанних і бічних зв'язках голосових кишеньок. Цим створюється різке звуження гортанної щілини, прискорене та утруднене дихання; одночасно спостерігається інспіраторна (вдихальна) задишка зі стогонами, хрипами, свистом, із западінням міжребер'їв, інколи ж і з кашлем.

Тварина потіє і виражає страх (у нього витріщаються очі, з'являється напружений погляд); слизові оболонки набувають синюшного відтінку; вени переповнюються кров'ю; пульс стає частим, малим, ниткоподібним; артеріальний тиск знижується; тварини слабшають, падають, гинуть в асфіксічних судамах.

Застійні набряки гортані розвиваються поступово; ознаки їх такі ж, що при запальному та токсичному набряках, але наростають вони повільно.

**Діагноз.**Наявність інспіраторної задишки, що швидко виникла і бурхливо наростає, з хрипами в гортані, вираз тваринам страху, ціаноз і переповнення вен, а також ознаки основного захворювання (ларингіт, фарингіт і т.д.) дозволяють запідозрити набряк гортані.

**Диференціальний діагноз.**За захворювання слід диференціювати від фібринозного ларингіту, сторонніх тіл у гортані та стравоході, спазму та пухлини гортані, а також інфекційних процесів (сибірка, кровоп'ятна хвороба, сказ у собак та ін.). При токсичному набряку відсутні всі ознаки запалення, тому важливі вказівки дають анамнез і відповідне дослідження кормів.

**Лікування.**Тваринові створюють повний спокій, містять у чистому, добре вентиляваному приміщенні.

Для купірування набряку внутрішньовенно вводять 10% розчин кальцію хлориду (великим тваринам 30-50 мл), підшкірно 0,1% розчин адреналіну (дорослим великим тваринам 5-10 мл на ін'єкцію). Можливі парові інгаляції із додаванням адреналіну.

При токсичних набряках корисні кровопускання з наступною ін'єкцією 10% ізотонічного розчину (200-300 мл) і 30% розчину глюкози (300-500 мл великою твариною).

При картині хвороби, що розвинулася, якщо виключена інфекція, не слід зволікати з трахеотомією.

### 6.7.1 трахеостомія

Тварину укладають у спинному положенні, з витягнутою шиєю. Тканини розрізають по верхній лінії вентральної поверхні шиї лише на рівні перших трахеальних кілець. Розкривають з 2-го по 4-е трахеальне кільце, краї отвору розсовують гачками Фарабера і відповідно діаметру отвору підбирають і вводять трахеостомічну трубку в просвіт трахеї (рисунок 23).

За допомогою тасьм трахеостомічну трубку фіксують навколо шиї, зяючі краї рани ретельно зшивають. Залежно від тяжкості стану триеостому зберігають довічно або лише у гострому періоді. Трахеостомічну трубку витягають, прочищають і знову вводять. Шкіру навколо трахеостомічної трубки протирають спиртом, щоб запобігти мацерації.

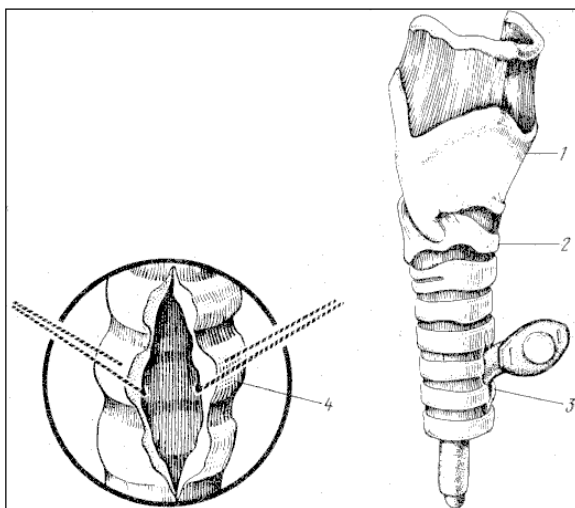


Рисунок 23 – Трахеостомія

*1-гортань; 2- перснеподібний хрящ; 3- введення в розріз трахеостомічної трубки; 4- трахеальне кільце.*

**Профілактика.** Захищати тварин від вдихання гарячого повітря, дратівливих газів, пилу та своєчасно лікувати хворих на ларингіт.

## КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ

### ЗАВДАННЯ № 11

У квітні, в одному з тваринницьких господарств ветлікар виявив хворого теля з наступними клінічними ознаками: пригнічення, напружена поза з витягнутою шиєю, виражена інспіраторна задишка, ціаноз слизових оболонок, хрипи в гортані. Напередодні телятниця змінила підстилку і помилково поклала запліснілу сиру соломку.

### ЗАВДАННЯ № 12

В одному з підсобних фермерських господарств у жовтні захворіло порося у віці 5 місяців. Зі слів господарів, уночі тварина стала напружено дихати, свистячі хрипи в гортані були чутні збоку, спостерігалася задишка. Протягом попереднього тижня тварини непокоїли кашель, апетит був знижений.

## ПИТАННЯ ДО ЗАВДАНЬ

1. Встановіть ймовірний діагноз.
2. Які ще дослідження необхідно провести для постановки остаточного діагнозу.
3. Опишіть схему лікування цієї патології.

## РЕЦЕПТИ

Поросяті (60 кг)

*Rp.: Sol. Suprastini 2%-1,0*

*Dtd №20 in ampullis*

*S. Внутрішньом'язово по 2 мл 3 десь у день.*

Собаці (30 кг)

*Rp.: Sol. Calcii gluconatis 10%-10,0*

*Dtd №5 в ampullis*

*S. Внутрішньовенно (повільно) по 2-3 мл щоденно.*

*Rp.: Libexini 0,1*

*Dtd №20 in tabul.*

*S. Всередину по ½ табл. 3-4 десь у день.*

## 6.8 ПАРАЛИЧ ГОРТАНІ (HEMIPLEGIA LARYNGIS)

Паралічем гортані називається нездатність відведення черпалоподібних хрящів під час вдиху.

**Етіологія.** Первинне захворювання спостерігають переважно у собак великих порід – сеттерів та лабрадорів-ретриверів. Втрату функції гортані можуть спричинити загальна поліневропатія та міопатія. Рідко у тварин трапляється вроджений параліч гортані.

**Симптоми.** Більшість клінічних ознак пов'язана із закупоркою дихальних шляхів при вдиху, проте можуть спостерігатися й інші неврологічні ознаки. Спостерігається свистяче дихання, що посилюється при збудженні та фізичному навантаженні. Інспіраторне диспное прогресує протягом кількох місяців і навіть років. Може проявлятися ціаноз слизових.

Стрес і занепокоєння, спричинені закупоркою дихальних шляхів, призводять до паніки та форсованих вдихів, що спричиняє подальшу закупорку голосової щілини. Атрофія скелетних м'язів, особливо голови та шиї, вказує на ознаки поліневропатії та міопатії. Часто виявляють диспное при повній втраті здатності гавкати, або частіше зміна характеру гавкання. Кашель не є ознакою паралічу гортані.

**Діагноз.** Найявністю поступового розвитку інспіраторного свистячого дихання є підтвердженням попереднього діагнозу. Супутні поліневропатії або міопатії сприяють постановці діагнозу.

**Диференціальний діагноз.** Насамперед, слід виключити інфекційні захворювання (сказ, хвороба Ауески та ін.).

**Лікування.** При болісному стані застосовують седативні, наприклад, діазепам внутрішньовенно. При тяжкому респіраторному захворюванні слід лікувати хірургічним шляхом (екстрена трахеотомія). З метою зменшення

набряку горла до проведення хірургічної корекції швидко ввести сильнодіючі кортикостероїди (наприклад, преднізолон). Імовірність успішної пластичної операції висока, здебільшого прогноз сприятливий.

## КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ

### ЗАВДАННЯ № 13

На прийом до ветеринарної клініки надійшов собака на прізвисько Чапа, породи лабрадор-ретривер, у віці 2 років. За даними анамнезу, у собаки з 8 місяців спостерігається поліневропатія, пов'язана з передозуванням наркозу після вимушеної операції (заворот шлунка). За словами господаря, поліневропатія у тварини завжди проявляється по-різному, частіше у вигляді епілептиформних нападів. Напередодні рано-вранці тварина стала неспокійною, розвинулося свистяче інспіраторне дихання, з'явилася синюшність слизових.

### ПИТАННЯ ДО ЗАВДАННЯ

1. Встановіть ймовірний діагноз.
2. Які ще дослідження необхідно провести для постановки остаточного діагнозу.
3. Опишіть схему лікування цієї патології.

## РЕЦЕПТИ

Собаці (30 кг)

*Rp.: Kenalogi-40 1,0*

*Dtd №5 в ampullis*

*S. Внутрішньом'язово по 0,5 мл 1 раз на 2-4 тижні.*

На заняттях з розділу, що вивчається, відпрацьовують техніку клінічних, лабораторних і спеціальних методів досліджень тварин з хворобами риніт, ларингіт, набряк гортані. Проводять розбір досліджень, закріплення основних методів діагностики, лікування та профілактики. Використовують таблиці, слайди, підручники, довідники, методичні посібники. Обов'язковим є заповнення додатка 1 та додатка 2 під час проведення практичних занять.

## КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ ПО ПРОШІЙ ТЕМІ

(ЗАНЯТТЯ №1):

1. Основні причини, що викликають хвороби дихальної системи та сприяють їх виникненню.
2. Класифікація хвороб дихальної системи.



3. Основні клінічні симптоми риніту.
4. Діагностичні заходи при захворюваннях пазух повітря.
5. Клінічні симптоми ларингіту при гострій та хронічній течії.
6. Діагностичні тести ларингіту за результатами термометрії, аускультації та перкусії.
7. Диференціальний діагноз ларингіту.
8. Основні причини набряку гортані.
9. Діагностика хвороб гортані.
10. Прогноз при набряку гортані.
11. Лікувально-профілактичні заходи при захворюваннях верхніх дихальних шляхів.
12. Етіологія та симптоми паралічу гортані, прогноз при цьому захворюванні.

## 7. ЗАНЯТТЯ № 2

### ХВОРОБИ ТРАХЕЇ І БРОНХІВ. ТРАХЕЇТ, БРОНХІТ, БРОНХІАЛЬНА АСТМА.

**Мета заняття.** Дати характеристику хвороб. Освоїти методи діагностики. Відпрацювати способи приготування ліків та методи лікування хворих тварин. Засвоїти заходи щодо профілактики бронхіту.

**Матеріал та обладнання.** Наперед доставлені тварини з ознаками бронхіту. Інструментарій: термометри, фонендоскопи, плесиметри, перкусійні молоточки, простирадла для аускультатії, набори для дослідження крові (для визначення ШОЕ, числа еритроцитів, рівня гемоглобіну, числа лейкоцитів, виведення лейкограми), мило, спирт денатурований для дезінфекції інструментів, стерильні ін'єкційні голки та шприци, пінцети. Апаратура та лікарські засоби: апарати для інгаляцій, сода питна, антибіотики, протимікробні засоби. амонію хлорид, терпінгідрат, 40%-ний розчин глюкози в ампулах, 10%-ний розчин кальцію хлориду в ампулах, 0,5%-ний стерильний розчин новокаїну, ізотонічний розчин та інші засоби на розсуд викладача.

Наочні посібники та література: таблиці з нормативами температури, пульсу та дихання у тварин різних видів, малюнки та схеми із зображенням легких та перкуторних кордонів, диференціальної діагностики, рентгенограми, слайди та діапозитиви із зображенням тварин та легень при хворобах дихальної системи, патологоанатомічні препарати, довідники, методичні посібники

#### 7.1 ТРАХЕЇТ (TRACHEITIS)

Запалення слизової оболонки трахеї. У тварин у більшості випадків трахеїт реєструється не як самостійне захворювання, а як ускладнення ларингіту (ларинготрахеїту) або бронхіту (трахеобронхіту).

**Етіологія.** Трахеїти виникають внаслідок порушення умов утримання та годівлі тварин. Основною причиною хвороби є вплив на трахею простудних факторів, переохолодження тварини під час вигулу, протяги у приміщенні, напування холодною водою, згодовування морожених кормів. Причиною трахеїту може бути тривале стискання трахеї неправильно пригнаним хомутом або вузьким нашійником.

Сприяють розвитку трахеїтів зніжений вміст собак і недолік у раціоні ретинолу і вітамінів комплексу В. Вторинні трахеїти є ускладненнями інших хвороб. У виникненні трахеїтів велику роль грає патогенна мікрофлора (бактерії, віруси, рикетсії) та алергічні фактори.

**Симптоми.** Перебіг трахеїтів гострий. У типових випадках відзначають загальне пригнічення, напружене дихання, сухий, болісний кашель; при пальпації трахеї виражено її підвищену чутливість, легко викликається кашльовий рефлекс. Кашель спочатку сухий, болісний, гучний (гавкаючий), при сприятливому перебігу вологий і безболісний. Температура тіла нормальна чи субфебрильна. У хворих тварин відхаркується і виділяється з носа у вигляді прозорий або каламутний ексудат.

**Діагноз.** Враховують характерні клінічні симптоми. Виключають головним чином інфекційний ринотрахеїт, вірусні респіраторні інфекції.

**Лікування.** Усувають етіологічні чинники. Хвору тварину поміщають у тепле місце, без протягів, скасовують або максимально обмежують час

вигулу. У раціон вводять м'які, дрібноздрібнені, слизові теплі корми з достатньою кількістю вітамінів А і В. У їжу щодня додають риба'чий жир у дозі 1-4 мл (собакам).

З медикаментозних засобів призначають відхаркувальні засоби у вигляді настоїв та відварів лікарських рослин: мати-й-мачуха, фіалка триколірна та ін.

Призначають всередину бронхолітин, бромгексин, мукалтин, бронхікум, пертусин, солутан та ін. Шию укутують щільною вовняною тканиною. При важких формах трахеїту призначають інгаляції теплої водяної пари з лікарськими травами, антибіотиками, скипидаром, протимікробними засобами.

При підвищеній температурі внутрішньо або у вигляді ін'єкцій застосовують жарознижувальні – аспірин, анальгін, парацетамол, амідопірин, баралгін та антибіотики, протимікробні препарати – ампіцилін, ампіокс, байтрил та ін.

**Профілактика.** Попередження застуди та вдихання гарячого повітря, пилу та диму, що подразнюють слизову оболонку газів. Своєчасне лікування ринітів, ларингітів.

## КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ.

### ЗАВДАННЯ № 14

У березні до ветеринарної клініки надійшов 2-річний собака на прізвисько Ньюра. Літня жінка, яка супроводжувала Ньюру, пояснила, що господарі тварини поїхали у відрядження і її попросили доглядати свого вихованця. На жаль, жінка погано бачить і невміло одягає нашійник. Основні скарги: після прогулянки у суки розвивається сухий кашель, особливо при натягуванні повідця, тварина непокоїться, скиглить. Під час огляду спостерігався виражений трахеальний рефлекс. Лихоманка відсутня. При пальпації області трахеї є болючість.

### ЗАВДАННЯ № 15

В одному зі свинарських господарств ветлікарю надійшли скарги від персоналу на те, що в деяких поросят часто виникає кашель. Під час огляду тварин виявлено: серозні носові витікання, сухий кашель, болючість при натисканні на трахею. З даних анамнезу відомо, що два тижні тому у приміщенні поставили пластикові вікна, які рідко відчиняють, боячись протягів. Крім цього, у свинарнику порушено вентиляцію повітря.

## ПИТАННЯ ДО ЗАВДАНЬ

1. Встановіть ймовірний діагноз.

2. Які ще дослідження необхідно провести для постановки остаточного діагнозу.

3. Опишіть схему лікування цієї патології.

## РЕЦЕПТИ

Телята (70 кг)

*Rp.: Inf. Droserae (росянка круглолиста) 10,0-200,0*

*DS По столовій ложці 5 разів на день.*

Поросяті (30 кг)

*Rp.: T-rae foliouam Eucalypti 20,0*

*DS Внутрішнє. По 0,3 мл настоянки з невеликою кількістю води протягом 15 днів (як відхаркувальне).*

Собаці (25 кг)

*Rp.: Sol. Natrii hydrocarbonatis 3% - 20,0*

*DS Для інгаляцій 3-4 десь у день по 10 хвилин.*

## 7.2 Коллапс трахеї (COLLAPSUS TRACHEAE)

Частковий колапс трахеї – дорсо-вентральне ущільнення трахеї та в'ялість дорсальної оболонки.

**Етіологія.** У деяких тварин трахейний хрящ слабкий і не має жорсткості структури, при цьому дорсальна оболонка в'яла і широка (рисунок 24).

Подібні анатомічні деформації зазвичай спостерігаються у собак карликових порід, особливо у йоркширського тер'єра та карликового пуделя.

**Симптоми.** При пальпації можна визначити ненапружену дорсальну мембрану, трахея легко піддається стисканню. У молодих тварин зустрічається більш важка форма даного захворювання (тому захворювання проявляється в молодому віці), при якій трахея уражається по всій довжині при диханні, що свистить, диспное на видиху і кашлі.

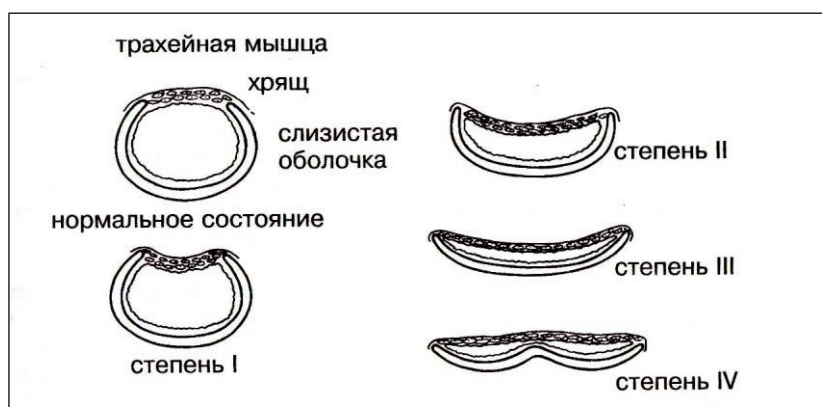


Рисунок 24 - Трахея собаки в нормі та форма трахеї при колапсі у собак. При колапс трахея має еліпсоїдну форму і надмірну дорсальну оболонку. Поразку трахеї можна розділити на ступені (I-IV).

Джерело: М. Марттін; Б. Коркорен. 2010 року.

У тварин із менш розвиненою деформацією відповідні ознаки часто не виникають до настання середнього віку, при цьому домінують кашель та експіраторне диспное, тоді як інспіраторне свистяче дихання спостерігається рідко. Кашель при колапс трахеї часто характеризується як «гусячий гогот» або «гавкіт морського котика»; при колапс трахеї у важкій формі у собаки при кожному видиху може виникати дуже сильний кашель.

При появі симптомів захворювання у більшості випадків прогресує, нерідко ускладнюється хронічними бронхіальними та легневими інфекціями.

**Діагноз.** При постановці діагнозу враховують спадкову схильність, клінічні ознаки, дані рентгенографії (малюнки 25, 26) та бронхоскопії.



Рисунок 25 - Колапс трахеї  
Джерело: [pethealthlibrary.purinacare.com](http://pethealthlibrary.purinacare.com)



Рисунок 26 – Рентгенограма собаки демонструє колапс трахеї, що спостерігається у вхідному отворі грудної клітки.

Джерело: [www.dogvdome.ua](http://www.dogvdome.ua)

Бронхоскопія дозволяє виявляти колапс у легкій формі, визначати ступінь вентродорсального сплюснення та ступінь надмірності дорсальної оболонки (рис. 27).

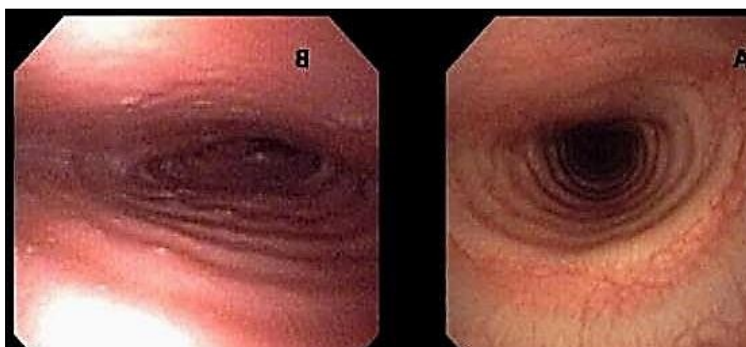


Рисунок 27 – Бронхоскопія при колапсі трахеї у собаки:

*А-норма; В-патологія*

Джерело: [www.vet-academy.ua](http://www.vet-academy.ua)

**Лікування.**Цінним тваринам молодого віку з проявами колапсу трахеї у тяжкій формі потрібна хірургічна корекція; вона може бути успішною у собак старшого віку, коли колапс переважно виникає у ділянці вхідного отвору в грудну клітину. Помітно покращити клінічні ознаки може боротьба з ожирінням у старших собак. Слід використовувати шлейку, а не нашийник.

При вторинних змінах у дихальних шляхах та легенях слід призначити бронхорозширювальні, антибактеріальні та кортикостероїдні засоби. У разі збудження тварини застосовуються седативні засоби. Для зняття кашлю нічного рекомендується призначити протикашльові препарати.

## КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ

### ЗАВДАННЯ № 16

Під час ветеринарного огляду циркових пуделів ветлікар звернув увагу на одного із собак. У цуценя на прізвисько Раф (порода карликовий пудель, вік 9 місяців) спостерігалось свистяче дихання, кашель нагадував гусячий гогот, а при пальпації промацувалася підозріло м'яка трахея.

### ПИТАННЯ ДО ЗАВДАННЯ

1. Встановіть ймовірний діагноз.
2. Які ще дослідження необхідно провести для постановки остаточного діагнозу.
3. Опишіть схему лікування цієї патології.

## РЕЦЕПТИ

Собаці (30кг)

*Rp.: Libexini 0,1*

*Dtd №20 in tabul.*

*S. Всередину по ½ табл. 3-4 десь у день.*

### 7.3 БРОНХИТ (BRONCHITIS)

Запалення слизової оболонки та підслизової тканини бронхів. Захворювання зустрічається у всіх видів тварин і птахів, але частіше хворіють коні, свині, вівці, велика рогата худоба, собаки. Особливо часто хворіє молодняк: поросята, ягнята, телята; Нерідко бронхіти набувають масового поширення.

За клінічним перебігом бронхіти ділять на гострі та хронічні; за характером запалення – на серозні, катаральні, катарально-гнійні, фібринозні, геморагічні та гнильні; по локалізації процесу – на макробронхіти (запалення великих бронхів), мікробронхіти (запалення дрібних бронхів) та бронхіоліт або капілярний бронхіт (запалення бронхіол). Нерідко бронхіт протікає разом із ринітом, ларингітом і трахеїтом чи поєднується з пневмонією (бронхопневмонія).

За ступенем ураження бронхіальної стінки бронхіти поділяють на ендобронхіти (коли процес локалізується в слизовій оболонці та підслизовому шарі) та перибронхіти (уражаються зовнішні шари бронхіальної стінки та серозний покрив).

Гострий катаральний бронхіт (*Bronchitis catarrhalis acuta*) спостерігається частіше у коней, потім у собак, великої рогатої худоби, свиней, овець.

#### **Етіологія.**

1. Застуда тварин під час холодної, сирії, вітряної погоди. У овець і кіз – після стрижки хвороба набуває масового характеру; протяги в приміщеннях молодняку, різка зміна температури вдень і вночі в телятниках і свинарниках, що опалюються; купання тварин на холоді під час вступу їх у промислові комплекси з господарства-постачальника без подальшого сухого обігріву калориферами.

2. Вдихання пилу при годівлі курними кормами; вдихання курного повітря при перегоні худоби по ріллі, курній дорозі, квіткового пилку на пасовищах під час масового цвітіння трав; при тривалих тирлівках одному місці.

3. Вдихання грибків при годівлі запліснявілим сіном, соломною з дахів, при дачі запліснявілих та підсушених комбікормів.

4. Вдихання подразнюючих газів і парів при недостатній вентиляції та брудному утриманні скотарів, свинарників, кошар (аміак, сірководень, продукти гниття гною та ін.)

5. Неправильна дача через рот дратівливих та їдких порошоків та розчинів, коли вони потрапляють у дихальні шляхи та викликають аспіраційний бронхіт, пневмонію та гангрену легень; порушення правил асептики під час трахеотомії, при внутрішньотрахеальних ін'єкціях, інтубації.

6. Велику роль грає мікрофлора; вона викликає не тільки вторинні бронхіти при туберкульозі, ензоотичному бронхіті великої рогатої худоби, поросят, кіз, миті коней та інших захворюваннях, а й супроводжує будь-який бронхіт в результаті розмноження в дихальних шляхах патогенної або умовно-патогенної мікрофлори: стрептокок, стрептокок, Мікоплазм та ін.

7. Інвазії, особливо диктіокаулез великої рогатої худоби, метастронгілідоз свиней, анкілостомоз, токсокароз, стронгілоїдоз, кокцидіоз, також викликають бронхіти внаслідок механічного та токсичного пошкодження бронхів.

8. Вірусні інфекції – параінфлюенца, інфлюенца, чума чи герес, аденовірусне захворювання.

9. Ідіопатичні бронхіти у імбридингових тварин (наприклад, собак великих порід).

10. Захворювання серця, колапс трахеї, алергени – додаткові причини розвитку хронічних бронхітів.

Сприяють захворюванню погані зоогігієнічні умови: скупченість, недостатнє та одноманітне годування, недостатня вентиляція, відсутність моціону, мала світлова площа; частіше хворіють молоді та старі тварини, виснажені та зніжені, а також хворі на інші хвороби. Особливу схильність до захворювання дає гіпотрофія (недорозвинення) молодняку.

**Патогенез.** Викликаючі агенти подразнюють безпосередньо або через кров інтерорецептори слизової оболонки бронхів, що зумовлює розвиток запальної реакції. Слизова оболонка червоніє, дифузно або ділянками, спочатку робиться сухою, а потім припухає і відокремлює ексудат, що складається зі слизу, плазми крові, злущених клітин епітелію, келихоподібних клітин та лейкоцитів; з'являється типовий гострий катар бронхів. Резистентність запаленої слизової оболонки бронхів падає, а наявність ексудату, з великою кількістю білка, створює сприятливі умови у розвиток мікрофлори, яка пишно розмножується і посилює запальний процес і подразнення бронхів.

Внаслідок цього з'являється кашель та витікання з носа. Всмоктування продуктів запалення може спричинити підвищення температури тіла, зміну



крові та розлад функцій інших органів. Більш сильні причини, що викликають, ведуть до випоту фібрину (фібринозний бронхіт) або масовим крововиливам (геморагічний бронхіт); розвиток гнійної та гнильної мікрофлори веде до гнійно-гнильного бронхіту.

Рідкий ексудат у бронхах при диханні обумовлює хрипи; при згущенні ексудат дає сухі хрипи, а іноді й закупорку бронхів з подальшим спадом легені та розвитком бронхопневмотичних вогнищ. При тривалому перебігу запальний процес супроводжується проростанням сполучнотканинних елементів у всій товщі бронхіальної стінки. Бронхи при цьому в окремих місцях звужуються (бронхостеноз) або розширюються (бронхоектазія); у розширених ділянках ексудат застоюється та розкладається, з'являється неприємний запах із носа.

Хронічні бронхіти часто ускладнюються емфіземою зі злиттям окремих альвеол у великі бульбашки, що знижує дихальну поверхню та призводить до збільшення меж легень.

**Патологоанатомічні зміни.** При гострому катаральному бронхіті слизова оболонка плямисто-смужчасто гіперемована, покрита геморагіями, набрякла, матово-блискуча, іноді ерозована. Під мікроскопом знаходять збільшену кількість келихоподібних клітин, посилене виділення слизу залозами, проліферацію, некроз та злущування епітелію, інфільтрацію епітеліального покриву та слизової оболонки лейкоцитами. Мукоза серозно набрякла, інфільтрована лейкоцитами та гістіоцитами.

При геморагічному бронхіті відзначають виражену гіперемію, рясні крововиливи, набухання слизової оболонки та відділення серозно-геморагічного випоту.

Фібринозний бронхіт характеризується наявністю сіро-білого густого липкого вертоподібного нальоту, або пухких м'яких сироподібних сіро-жовтого кольору відкладень, або тонких еластичних, іноді шаруватих, фібринозних плівок, що легко знімаються. Іноді фібринозні накладення можна виділити з бронхів у вигляді значної довжини гіллястих, трубчастих зліпків бронхів. Слизова набрякла, сильно гіперемована, забарвлена в темно-червоний колір, усеяна геморагіями, іноді геморагічно інфільтрована.

Гнійний катар бронхів характеризується рясним відділенням рідкого чи густого гнійного ексудату жовтуватого кольору, у якому під мікроскопом знаходять багато злущених епітеліальних клітин, лейкоцитів та гнійних тілець.

**Симптоми.** Макробронхіти супроводжуються деяким гнобленням хворих, погіршенням апетиту. Температура тіла у перші дні може підвищитись на 0,5-1°C. Значне підвищення температури при бронхітах

можливо лише при гострих вірусних інфекціях. У великої рогатої худоби пригнічуються рефлексі відрижки, жуйки, знижується вудою. Дещо частішає пульс. Почастішання дихання та задишка при макробронхітах можуть і не спостерігатися. У коней відзначаються швидка стомлюваність та потіння. Свині більше лежать.

Основна ознака макробронхіту – кашель, який спочатку буває коротким, сухим, болючим. З розвитком ексудації він стає вологим і менш болючим. З носа викидається слизовий секрет. Відзначають легкозбуджуваний трахеальний рефлекс. Кашель загострюється при натягуванні повідця та вдиханні холодного повітря.

При аускультатії грудної клітини спочатку чути тільки посилене, жорстке везикулярне дихання, а на 2-3-й день чітко аускультуються хрипи велико-і дрібнопухирчасті.

При дуже в'язкому ексудаті хрипи можуть бути і сухими. У поодиноких випадках бронхіальні великопухирчасті хрипи бувають чутні з відривом. Перкусія грудної клітки відхилень від норми не дає. На 2-3-й день захворювання з носа з'являється спочатку серозне, а потім слизове та слизово-гнійне закінчення, кількість якого після кашлю збільшується.

У крові знаходять невеликий нейтрофільний лейкоцитоз зі зсувом вліво, зниження відсотка еозинофілів, іноді моноцитоз.

Мікробронхіти протікають важче; хворі пригнічені, апетит у них найчастіше відсутня, температура тіла підвищена на 1-2 ° С, дихання прискорене, черевного типу; при аускультатії в уражених ділянках чути дрібнопухирчасті хрипи. Спонтанний кашель слабкий, сухий чи вологий. При перкусії легневих полів виявляються осередки з коробковим звуком та відкат легень. У крові лейкоцитоз із нейтрофільним зрушенням ядра вліво.

Дифузний бронхіт – гострий, ректальна температура підвищена на 1,0-1,5, при хронічному вона нормальна протягом усього перехворювання. При гострому та хронічному дифузному бронхіті при аускультатії легневих полів прослуховуються різнокаліберні хрипи: сухі, гудучі, дзижчать, у вигляді писку, свисту, або вологі – крупно-, середньо- та дрібнопухирчасті, крепітація. При перкусії легневих полів можливий коробковий звук. Гострий бронхіт протікає від 3 до 3 тижнів.

При хронічних бронхітах перебіг хвороби тривалий (понад 2 місяці), іноді періоди загострення змінюються періодами згасання клінічних симптомів. Характерні схуднення, блідість слизових, зниження продуктивності та працездатності тварин. Захворювання супроводжується сухим кашлем, який може бути у вигляді нападів (перманентний кашель). У свиней спостерігають напади багатоактного кашлю у 20-30 кашлевих

поштовхів поспіль. Після таких нападів з'являється сильна слабкість, іноді блювання, слизові оболонки та шкіра синіють.

Хронічні бронхіти стійкі в лікуванні, часто супроводжуються ускладненнями такими як емфізема, ателектаз, бронхоектазія, фіброз.

**Діагноз.** Діагноз ставлять на підставі анамнезу, клінічної картини, даних перкусії, аускультатії (рис. 28), рентгенографії (рис. 29).



Рисунок 28 – Перкусія та аускультатія грудної клітки у собаки.

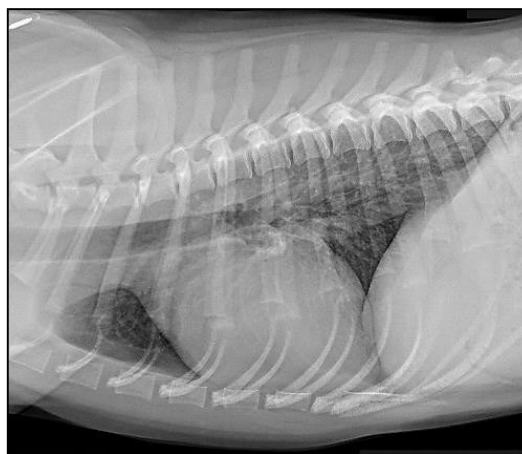


Рисунок 29 – Помірне посилення фарбування бронхів у собаки при рецидивному бронхіті  
Джерело: [www.mykoshka.ua](http://www.mykoshka.ua)

Рентгенологічне дослідження при гострому бронхіті не дає специфічних симптомів; при хронічному бронхіті виявляють потовщення стінок часток бронхів (симптом «рейок»), затінення легеневого малюнка; посилений деформований та подовжений бронхіальний Рисунок, дрібноосередкові ателектатичні тіні та просвітлення; іноді підвищену прозорість легень (рисунок 30).

**Диференціальний діагноз.** Диференціювати слід бактеріальні та паразитарні гострі бронхіти від вірусних інфекцій. Відмінними рисами служать тривалість хвороби та безтемпературний перебіг.

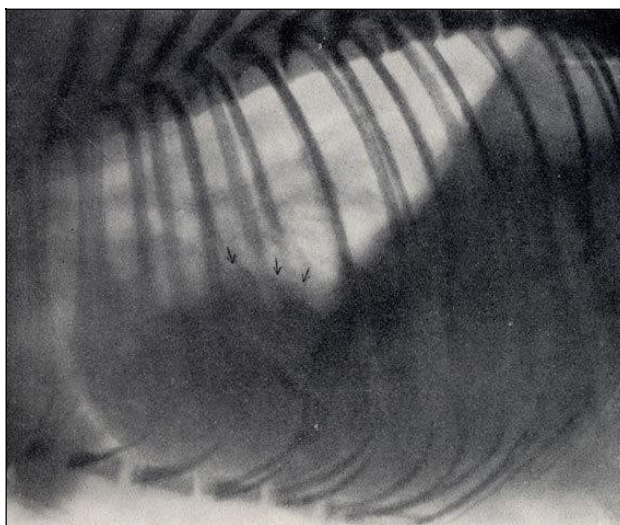


Рисунок 30 – Рентгенограма. Посилення бронхіального малюнка

**Лікування.** Усувають причини хвороби, створюють умови годівлі та утримання. Обмежують час вигулу. У дрібних і цінних тварин шию та груди загортають теплою вовняною тканиною, або застосовують теплий вологий компрес навколо грудної клітки на 20-30 хвилин.

Лікування спрямоване відновлення дренажних властивостей бронхів, підвищення резистентності організму, недопущення поширення запального процесу на паренхіму легень. При гострому бронхіті, що протікає з підвищенням температури тіла, призначають антибіотики або протимікробні препарати у середніх дозах курсом 5-7 днів. За відсутності лихоманки небажані антибіотики, оскільки вони сприяють алергізації та розвитку бронхоспазму.

Відновлення дренажних властивостей бронхів досягається призначенням бронхолітиків, засобів, що відхаркують, проведенням інгаляцій, теплових процедур. З цією метою вводять еуфілін внутрішньом'язово або п/к: коням і великої рогатої худоби – 1-4 мг/кг; свиням, вівцям, козам – 4-5; собакам, кроликам – 5-10 мг/кг у формі 2,4 або 24% розчину. Для прийому внутрішньо дозу збільшують у 2 рази. Теофілін призначають внутрішньо у дозах 10-15 мг/кг маси тіла. Кратність введення цих бронхолітиків 1-2 рази на день курсом 5-7 днів.

З відхаркувальних засобів призначають внутрішньо 2-3 рази на лінь протягом 5-7 днів наступні препарати: амонію хлорид - 5-20 мг/кг; натрію гідрокарбонат – 50-100 мг/кг; бромгексин (0,1-0,2 мг/кг 3 рази на день),

мукалтин (собакам по 0,05 г три рази на день), ацетилцистеїн, нашатирно-анісові краплі та ін.

На початку бронхіту для полегшення акту кашлю та нормалізації температури тіла вводять внутрішньом'язово баралгін (спазган) у дозі (собакам 0.5-1,0 мл 3-4 рази на добу), розчин анальгіну по 0,5-1 мл 3-4 рази на добу також можна призначати аспірин, парацетамол у загальноприйнятих дозах.

Більш м'якою відхаркувальною властивістю (при сухому кашлі) мають відвари і настої кореня алтея, плодів анісу, багна, оману, материнки, мати-й-мачухи, подорожника, синюхи, солодки, хвоща, бруньок сосни, фіалки триколірної, чебрецю. Настої та відвари задають 3-4 рази на день протягом 2-3 тижнів. Іноді призначають готові відхаркувальні та грудні збори, де доза та курс докладно описані в інструкції.

Поліпшення дренажних властивостей бронхів (при вологому кашлі) досягається інгаляцією парів АСД-2, бруньок берези, евкаліпту, чебрецю, фенхелю, ментолу, евкаліпту, термопсису або суміші натрію гідрокарбонату – 4г, калію йодиту – 3 г, води -60 мл на інгаляцію, а також призначення бронхоальвеолярного лаважу.

При сухому тривалому дратівливому кашлі (найчастіше ночами) слід призначити протикашльові засоби, наприклад, тусупрекс, лібексин, коделак, бенадрил згідно з інструкцією.

Для підвищення імунітету призначають вітаміни, особливо аскорбінову кислоту, імуностимулятори, прополіс, алое. Зокрема, на початку захворювання можна застосовувати засоби неспецифічної стимулюючої терапії (гама-глобулін, поліглобулін).

Лікування хронічного бронхіту, особливо облітуючого та обструктивного, представляє поки нерозв'язне завдання. У фазі загострення хронічного бронхіту терапія проводиться за принципом лікування гострої фази захворювання. Показано інтратрахеальне введення 0,5% розчину новокаїну, 0,01% розчину фурациліну або 0,02% розчину перманганату калію.

При бронхітах мікотичного походження у коней потрібна десенсибілізуюча терапія: інтравенозне введення 10-12%-ного гіпосульфїту в дозах 100-200 мл, 5%-ного розчину хлориду кальцію (50-100 мл 3 дні поспіль) з наступним закріпленням результатів 300 мл 0,25%-ного розчину новокаїну. Після такої десенсибілізації на кілька місяців слабшають задишка, кашель та інші ознаки та тварини стають працездатними. Фізикальні заходи: УВЧ-терапія, діатермія, лікування ультразвуком, кварц, солюкс.

**Профілактика.** Вирощування, насамперед стійкого молодняка до простудних захворювань. У цьому відношенні хороші результати дають вміст його в неопалюваних дерев'яних приміщеннях і систематичний моціон у всі пори року (у хорошу погоду), ультрафіолетове опромінення, дотримання норм випоювання молозива, збагачення раціону вітамінами та мінеральними добавками. Тварин, особливо розпалених роботою, необхідно оберігати від протягів, дощу, снігу, сильних вологих вітрів, напування холодною водою. Важливе значення має чистота приміщень (відсутність у них пилу), їх своєчасна вентиляція і нормальна вологість повітря, справність каналізації. Пильний корм, особливо пліснявий, а потім просушений, не можна використовувати в жодному разі.

### 3.3.1 БРОНХОАЛЬВЕОЛЯРНИЙ ЛАВАЖ У КОНЕЙ

Поряд з ендоскопічними дослідженнями коней ветеринарний лікар може надавати процедуру бронхоальвеолярного лаважу (рис. 31).



Рисунок 31 – Проведення бронхоальвеолярного лаважу у коня.

Джерело: [www.equimedika.ua](http://www.equimedika.ua)

У цьому випадку ендоскоп вводиться максимально глибоко в бронхи, після чого через нього подається теплий фізіологічний стерильний розчин, який потім відбирається назад. Таким чином, відбувається відбір проб з глибоких ділянок легенів на аналіз, а також вимивання слизових пробок, що добре позначається на стані коней із хронічною обструктивною хворобою легень або емфіземою.

## КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ

### ЗАВДАННЯ № 17

В одному з тваринницьких господарств ветлікар протягом тижня лікував теля від ларинготрахеїту. До призначеного лікування тварина була

активно, зберігався апетит; турбував тільки виснажливий кашель, що гавкає, особливо вранці. Після проведеного лікування (дієта, ін'єкції пеніциліну, мукалтин, інгаляції із содою) тварині стало гірше. Теля стало млявим; апетит знизився; Т 40,9оС; спостерігалася змішана задишка; при прослуховуванні: дихання везикулярне тверде, сухі хрипи.

#### ЗАВДАННЯ № 18

До ветеринарної клініки надійшов кабелі на прізвисько Джокер, породи чорний тер'єр, вік 9 років. Після ветеринарного обстеження тварини встановлено: 1) тварина пригнічена, апетит млявий, Т 38,4оС, ЧСС 69 уд/хв, ЧДД 20 уд/хв. Протягом останніх 3-х років поставлені діагнози хронічний бронхіт, лівошлуночкова недостатність (розширення лівого шлунка). Останнє загострення бронхіту було 2 місяці тому. Лікували бронхіт за наступною схемою: дієта, обмеження активного моціону, протимікробна терапія (сульф 120), бронхолітичні засоби, вітаміни.

#### ПИТАННЯ ДО ЗАВДАНЬ

1. Встановіть ймовірний діагноз.
2. Які ще дослідження необхідно провести для постановки остаточного діагнозу.
3. Опишіть схему лікування цієї патології.

#### РЕЦЕПТИ

Телята (40 кг)

*Rp.: Sol. Baytrili pro injectionibus 5% -50,0*

*DS Підшкірно по 4 мл 1 раз на день протягом 5 днів.*

Собаці (20 кг)

*Rp.: Sol. Acidi ascorbinici 5% -1,0*

*Dtd №10 in ampullis*

*S. Підшкірно по 0,5 мл 3 рази на день*

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Базова

1. Внутрішні незаразні хвороби тварин: підручник / Цвіліховський М.І., Береза В.І., Січкач В.С. та ін.; За ред. М.І. Цвіліховського. 3-є вид. К.: Аграрна освіта, 2014. 614 с.
2. Внутрішні хвороби тварин: практикум / Цвіліховський М.І., Бойко Н.І., Голопура С.І. та ін.; за ред. М.І. Цвіліховського. К.: ЦП КОМПРИНТ, 2016. 224 с.
3. Внутрішні хвороби тварин / Левченко В.І., Кондрахін І.П., Влізло В.В. та ін.; за ред. В.І. Левченка. Біла Церква, 2012. Ч.1. 528 с.
4. Внутрішні хвороби тварин / Левченко В.І., Влізло В.В., Кондрахін І.П. та ін.; за ред. В.І. Левченка. Біла Церква, 2015. Ч.2. 610 с.

### Допоміжна

1. Дробот М.В., Цвіліховський М.І. Терапія телят за неспецифічної бронхопневмонії та її профілактика з використанням біогенних елементів і ехінацеї пурпурової. Монографія. Житомир, 2022. 121 с.
2. Шарандак П. В. Функціональний стан печінки й нирок у вівцематок. Монографія: Житомир: ПП «Євро-Волинь», 2022, 180 с.
3. Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх і екзотичних тварин / Цвіліховський М.І., Голопура С.І., Грушанська Н.Г., Бойко Н.І., Немова Т.В., Палюх Т.А. Навчальний посібник. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2022. 438 с.
4. Голопура С.І. Порушення метаболізму і колострального імунітету у великої рогатої худоби та їх корекція. Монографія. Київ: «ЦП «КОМПРИНТ», 2021. 408 с.
5. Грушанська Н.Г., Цвіліховський М.І., Долецький С.П. Діагностика порушень обміну мінеральних речовин у корів: Монографія. Київ: «ЦП «КОМПРИНТ», 2020. 192 с.
6. Preventive veterinary technologies of internal diseases of ruminants / Цвіліховський М.І., Грушанська Н.Г., Долецький С.П., Костенко В.М. Монографія. К.: NPE Yanchynskyi O.V., 2020. 326 с.

## ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <http://www.nbuv.gov.ua/> – Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського.
2. <http://zoolife.rv.ua> Чим тварини відрізняються від рослин?
2. <https://studfiles.net> Ветеринарна бібліотека: навчальна і довідкова.
3. <http://tvarunu.com.ua/tsikave/130/144/> Хвороби печінки і жовчного міхура.
4. <http://ukranimals.ua> Про домашніх тварин



**Навчальне видання**

**Методичні рекомендації  
для самостійної роботи  
здобувачів вищої освіти  
факультету ветеринарної  
з курсу «Внутрішні хвороби тварин»**

**Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman  
Папір для цифрового друку. Друк ризографічний.**

**Ум. друк. арк. \_.**

**Наклад**

**ОДАУ**

**65000, м.Одеса, вул. Пантелеймонівська, 13**