

**« ОСНОВИ ВЕТЕРИНАРІЇ І ЗООГІЄНИ »**  
**5.09010102 « Організація і технологія ведення фермерського господарства »**  
**Лекція № 7**

**Тема заняття: Прийоми поводження і методика клінічного дослідження тварин і способи надання лікувальної допомоги**

**План**

1. Техніка безпеки та особиста гігієна під час роботи з хворими тваринами
2. Прийоми поводження з тваринами, підхід, фіксація, приборкування і повалення.
3. Реєстрація, збір анамнезу, термометрія хворих тварин.
4. Методи дослідження

Д/з Бойко « Основи ветеринарії і зоогієни » ст –

**1. Техніка безпеки та особиста гігієна під час роботи з хворими тваринами**

Досліджуючи хворих тварин треба дотримуватись правил техніки безпеки та особистої гігієни. Для дослідження тварини або для надання їй допомоги необхідно підготуватися, зокрема, одягнути зручний чистий одяг і взуття, захистити голову, оглянути руки (вони мають бути чистими й без травм шкіри). Погрібно створити такі умови, щоб виключити можливість травмування тварин і людей під час дослідження, поряд не повинно бути сторонніх. Але, бажано, щоб біля тварини був її власник, чи той, хто її доглядає і знає норів, умови утримання та догляду.

Слід пам'ятати, що від однієї хворої тварини людина через одяг, інструменти, руки може перенести збудника хвороби на іншу тварину або заразитися сама. Тому, руки перед і після дослідження мийте із милом чи в дезінфікуючому розчині, шапочки, косинки, інструменти стерилізують кип'ятінням. Розрізняють прийоми поводження з тваринами: підхід, фіксація, приборкування і повалення. Кожен вид тварин потребує особливого, індивідуального підходу та поведінки з ними.

**2. Підходити** до тварини треба сміливо, спокійно, впевнено, голосом привернути її увагу до себе, заспокоїти: велику рогату худобу чухають під нижньою щелепою, коней - під гривною, у ділянці лопатки чи крупа, свиней - під черево, собак і кішок погладжують між вухами та по спині. Поводитися із твариною необхідно лагідно, недопустимі грубі окрики, різкі рухи, побої, бо це викликає захисну реакцію в неї. Не рекомендується присідати й опускатись на коліно біля хворої великої тварини, оскільки вона може раптово кинутися на землю (при болях у животі чи при втраті рівноваги тощо). Необхідно досліджувати так, щоб тварина бачила або відчувала рухи рук, особливо в ділянці задньої частини тіла.

Найзручніше досліджувати тварин, зафіксованих у спеціальних станках, а під час проведення складних операцій застосовують їх повалення, знеболювання загальне (наркоз) чи місцеве, інколи викликають нерухомість (параліч попереком'язових м'язів).

Велика рогата худоба під час дослідження може вдарити головою, рогами, тазовими кінцівками вперед, убік і на коротку відстань назад. Необхідно остерігатися того, щоб тварина не притиснула до станка, стінки, годівниці, стовпа і не наступила на ногу.

**Корів можна фіксувати за роги**, пальцями руки за носову перетинку, за голову з одночасною фіксацією за роги, носову перетинку або морду, повертаючи голову вліво чи вправо; піднімають передню кінцівку, але не допускають, щоб тварина опиралася на фіксуючого, утримують за колінну складку або хвіст. Застосовують також допоміжні засоби: вірьовки, недоуздки, щипці носові, фіксатор колінної складки.

Вірьовкою утримують тварину за роги, роги і ніс, прив'язують лобом до стовпа чи дерева, сплутують кінцівки, підв'язують передню кінцівку до тулуба тощо, носовими щипцями утримують за носову перетинку, недоуздкою за голову, фіксатором Г.К. Корчака за колінну складку, підтягуючи її вгору. Під час розчищення й обрізування копит задню кінцівку утримують на палиці, відтягуючи її назад, накладають закрутку на гомілку.

**Бугайв фіксують за допомогою носового кільця**, міцного ремня-нашийника з ланцюгом. Незалежно від норову їх на обстеження приводять на недоуздку з палицею-водилом завдовжки 2 м, яку прикріплюють за носове кільце, що запобігає раптовому нападу бугая на людину. Слід відзначити, що цих тварин не можна утримувати на прив'язі за носове кільце, оскільки притупляється больове відчуття, бугай не реагує на легкі посмикування і часто розриває кільцем носову перетинку.

**Телят утримують руками за шию**, за допомогою вірьовок, недоуздки тощо.

**Овець і кіз фіксують за шию, роги, зв'язують кінцівки й кладуть на стіл**, використовують спеціальні станки, розколи.

**Обстежуючи коней враховують, що тварина може укусити, вдарити передніми чи задніми**

кінцівками, придавити обстежуючого тулубом. Підходити до коня слід спереду і збоку, сміливо брати за гриву, чубок, недоуздок; якщо він у станку або на конов'язі, підходять не ззаду, а дещо збоку, звідти, куди тварина дивиться. Коня повинен утримувати помічник, якщо тварина повертається до обстежуючого задньою частиною тулуба, помічник повертає голову і шию коня в той же бік. Щоб кінь не вдарив, помічник піднімає й тримає висячою грудну чи тазову кінцівку з того боку, з якого проводять обстеження, інколи на верхню губу накладають закрутку і тримають її не довше 15 хв, після зняття закрутки губу або вухо розтирають.

**Свиней фіксують у станках або вірьовками та щипцями.** Вірьовкою чи металевим тросиком захоплюють верхню щелепу і так утримують або прив'язують до стовпа, при цьому, свиня завжди тягнеться назад.

**Малих поросят піднімають над землею за тазові кінцівки**, під час кастрації кладуть на спину або в корито чи спеціальну розщілину з дощок, закріплених на столику. Під час термометрії їх утримують за вуха, чухають за вухом, погладжують черево або дають смачний корм.

**На собаку одягають намордник** чи зав'язують йому ротову порожнину міцною мотузкою, яку фіксують на шиї, тримати його повинен власник. При підозрі на сказ собак фіксують у металевих клітках, під час хірургічних операцій - на спеціальних столах.

**Кішку найкраще фіксувати в шкіряному мішку**, чоботі, її молена також обгорнути рушником, хусткою, на рот накладають бинтову пов'язку.

**Хутрових звірів утримують у клітках, фіксують спеціальними щипцями**, шкіряними рукавицями, застосовують наркоз або викликають лише нерухомість.

**Кролів фіксують за вуха і тазові кінцівки**, в рукаві чи засовують у чобіт, залишаючи передню і задню частину назовні.

**Птицю фіксують за ноги й крила**, за голову, маніпуляції проводять на відстані витягнутих рук, остерігаючись удару в око дзьобом.

**Для повалення великої рогатої худоби користуються способом Гесса.** Треба мати міцну мотузку завдовжки до 10 м і другу для спутування кінцівок. Один кінець вірьовки прив'язують до рогів, потім обводять нею тварину позаду лопаток і цим же кінцем роблять друге кільце навкруг живота в ділянці здухвин, після кожної петлі вірьовки перехрещують. Тварину утримують за роги й недоуздок, а вільний кінець вірьовки тягнуть назад, здавлюють тварині тулуб і цим змушують її поступово лягати. Щоб лежача тварина не встала, їй спутують передні кінцівки.

**Для повалення коней частіше користуються „російським способом”.** З цією метою треба мати ремінь завдовжки 8-10 м, вірьовки для спутування, недоуздок. На кінці вірьовки повинна бути петля з металевим кільцем; петлю через голову надівають на плечовий пояс коня так, щоб металеве кільце було над ліктем із протилежного боку повалення. Якщо кільце з правого боку, то повалення слід робити на лівий. Для цього вільний кінець ремня обводять навкруг пута лівої задньої кінцівки, а вільний кінець пропускають через кільце і перекидають через спину коня на протилежний бік. Для повалення стають із лівого боку коня, ближче до заду, й тягнуть одночасно вниз повід недоуздка та ремінь.

**Кінь із підтягнутою до черева лівою задньою кінцівкою не може триматися на трьох кінцівках і падає на лівий бік.** Після цього, праву задню кінцівку підтягують до кільця й там її фіксують, передні кінцівки спутують, голову тримають притиснутою до землі.

#### **4. Методи дослідження хворих тварин** поділяють на загальні та спеціальні.

**Загальні клінічні методи:** обстеження (огляд), пальпація, аускультация та термометрія. До спеціальних відносять: мікроскопічні дослідження, бактерологічні, серологічні, рентгенологічні тощо.

**Обстеженням (огляд) користуються під час дослідження будь-якого захворювання тварини.** Огляд краще проводити при денному, а в разі потреби - при доброму штучному освітленні. Іноді користуються дзеркалами, рефлекторами. Оглядати тварину починають із голови й закінчують кінцівками. Відмічають положення тіла в просторі (стоїть, сидить, лежить ...) та його форму, розмір і забарвлення окремих частин тіла, цілісність шкірного покриву, спостерігають за наявністю апетиту, сечовиділенням тощо.

**Пальпацію** проводять пальцями або за допомогою спеціальних щипців. При цьому, визначають місцеву температуру, консистенцію, болючість, рухливість, форму, топографію органа. Пальцями або долонею визначають стан рубця, вим'я, цілісність кісток, підшкірні набряки, пухлини, встановлюють період і стан вагітності тощо, за допомогою щипців виявляють болючі місця в копиті.

**Перкусією** штучно встановлюється звук, який свідчить про фізичні властивості досліджуваного органа. Для перкусії до поверхні тіла дрібних тварин прикладають середній палець лівої руки й 2-3 рази постукують по ньому гачкоподібно зігнутих середнім пальцем правої руки. У великих тварин для перкусії

застосовують плесиметр і молоточок.

1 - термометр ветеринарний; 2 - молоточок перкусійний; 3 - плесиметр; 4 - стетоскоп; 5 - стетофонендоскоп

У тваринному організмі є місця тверді і м'які, порожнисті, постукування по яких створює звук різних висот і сили. Щільні органи й наповнені рідиною дають тихий, короткий звук - тупий. Порожнини, наповнені повітрям або газом, дають голосний, виразний звук - тимпанічний. Зміна специфічного звуку якоїсь ділянки тіла або його топографії свідчить про відхилення від нормальної роботи органа.

**Аускультация** - виявлення природних звуків, які утворюються під час роботи органа (серце, легені, кишечник). Для виявлення звуків до стінки тіла проти органа прикладають вухо (через рушник) або використовують стетоскоп, фонендоскоп.

**Термометрія** - встановлення температури тіла за допомогою ветеринарного чи медичного термометра, який вводять у пряму кишку на 8-10 хв. Термометр перед цим дезінфікують, зволожують або змащують вазеліном, закріплюють фіксатором до хвоста чи волосяного покриву. Крім максимального ртутного термометра, користуються електрогермометрами. Одержані результати термометрії дозволяють стежити за перебігом хвороби і результатами лікування. Інколи, застосовують поголовну термометрію як метод раннього виявлення інфекційного захворювання. У молодняку температура тіла вища на 0,2-0,5°C ніж у дорослих тварин. Нормальна температура тіла в них коливається в певних межах, вихід її за ці межі свідчить про хворобливий стан.

#### **Показники температури тіла тварин, °C:**

Велика рогата худоба	37,5-39,5	Кінь	37,5-38,5
Вівця, коза	38,5-40,0	Свиня	38,0-40,0
Кріль	38,5-39,5	Верблюди	36,0-38,6
Собака	37,5-39,0	Голуб	41,0-44,0
Нутрія	37,0-38,0	Курка	40,5-42,0
Качка	41,0-43,0	Гуска	40,0-41,0
Індичка	40,0-41,5	Норка	39,5-40,5
Кішка	38,0-39,5		

### **3. Реєстрація, збір анамнезу, термометрія хворих тварин.**

**План обстеження** - При огляді тварин важливо дотримувати певного плану. Це забезпечує повноту обстеження і точність діагнозу. Обстеження складається з реєстрації хворої тварини, анамнезу й власне дослідження систем та органів.

**Реєстрація** - зазначення виду тварини. Породи, статі, масті, віку, інвентарного номера (клички).

**Анамнез** - відомості про тварину дають особи, які за нею доглядають. На основі цього з'ясовують причину хвороби, умови утримання і догляду, рівень годівлі, поведінку тварини, продуктивність, характер випорожнень, сечовиділення. Уточнюють початок захворювання, симптоми, що спостерігалися, обставини виникнення хвороби, чи хворіла тварина раніше, чи проводили лікування, а також важливо знати, поодинокі захворювання чи масове.

**Власне дослідження систем та органів** (об'єктивне дослідження) складається із загальної й спеціальної частин.

**Загальна частина** - це визначення вгодованості, будови тіла, положення його в просторі, типу нервової діяльності, а також огляд шкіри, лімфатичних вузлів, слизових оболонок і вимірювання температури тіла.

**Спеціальна** - включає дослідження органів кровообігу, дихання, травлення, сечовиділення, нервової системи тощо.

**Шкіра в здорових тварин еластична**, покрита блискучою, гладенькою шерстю, яка міцно тримається. У ділянці носового дзеркальця в жуйних, п'ятачка у свиней і кінчика носа в м'ясоїдних вона завжди волога, блискуча й холодна. Внаслідок хвороби настає розлад діяльності залоз, і носове дзеркальце стає сухим, теплим.

**Лімфатичні вузли** - підщелепні, перед лопаткові, колінної складки, надвим'яні - досліджують пальпацією, визначаючи їхній розмір, форму, болючість, консистенцію, рухливість і температуру. Наприклад, збільшення підщелепних лімфатичних вузлів спостерігається при запаленнях у ротовій та носовій порожнинах, туберкульозі тощо. При лімфолейкозі великої рогатої худоби спостерігається дифузне збільшення майже всіх лімфатичних вузлів.

**Слизові оболонки очей, носа і рота, сечостатевих шляхів** доступні для дослідження, тому визначаючи їхній колір, характер поверхні, наявність ушкоджень. У здорових тварин слизова оболонка очей блідо-рожева, причому, у коней рожевий колір яскравіший, ніж у жуйних. Почервоніння настає під час гарячки, поблідіння - під час втрати крові, жовтий колір спостерігається під час лептоспірозу,

інфекційного енцефаломієліту, синюшність - під час порушення газообміну в легенях або внаслідок кровообігу.

**Температуру вимірюють** у будь-якої хворої тварини вранці та ввечері, а при тяжких хворобах - через кожні 2-3 год, і графічно відтворюють температурну криву.

**Органи кровообігу** досліджують пальпацією, перкусією, аускультатією та оглядом. Визначають силу серцевого поштовху, поле притуплення, тони, пульс, стан кровоносних судин тощо. Силу серцевого поштовху визначають прикладанням долоні зліва в нижній третині грудної стінки в ділянці 3-6-го міжребер'я. Перкусією встановлюють величину поля серцевого притуплення, яке збільшується під час розширення серця і наявності рідин у серцевій сорочці. Протягом циклу роботи здорового серця чути два тони. Перший - систолічний, другий - діастолічний. Вони утворюються від вібрації клапанів, скорочення мускулатури серця, коливання устя великих судин, які виходять із серцевих шлуночків. Тони супроводжуються різними шумами, що виникають унаслідок ушкоджень клапанів, мускулатури або сорочки серця.

**Частоту пульсу** та інші його властивості визначають промацуванням у великих тварин зовнішньої щелепної артерії, а в дрібних - стегнової артерії. У здорових тварин пульсові хвилі рівномірні й відчутні через однакові проміжки часу. Такий пульс називають ритмічним

**Крайні межі коливань частоти пульсу за 1 хв у здорових тварин такі:**

Велика рогата худоба	40-80	Кінь	26-44
Вівця, коза	70-80	Верблюди	35-60
Свиня	60-80	Собака	70-120
Курка, качка	150-200		

Частота пульсу в здоровій тварини змінюється під впливом роботи, поїдання корму, збудження, температури навколишнього середовища тощо. Вимірювання артеріального і венозного кров'яного тиску в сільськогосподарських тварин не має практичного значення. Важливу роль відіграють дослідження стану кровоносних судин, оскільки порушення їхньої цілісності змінює стан серцево-судинної системи.

**Дослідження системи дихання** починають із верхніх дихальних шляхів. Оглядають порожнину носа, гортань і трахею. Слизова оболонка носа здорових тварин рожево-червона й волога. Надмірна кількість вологи, що витікає з носа, спостерігається під час запалень слизової оболонки, гортані, плеври, бронхів відмічається болісний кашель.

**Кашель - це захисна реакція організму**, за його допомогою з дихальних шляхів видаляється подразник (мікроорганізми, пилові частинки, надлишок рідини тощо).

Оглядом грудної клітки визначають кількість дихальних рухів, ритм і силу дихання.

**Межі коливань дихань за 1 хв такі:**

Велика рогата худоба	10-30	Кінь	8-16
Вівця, коза	12-20	Верблюди	6-12
Свиня	10-20	Собака	10-30
Птиця	15-30		

На частоту дихання впливають вік, стать, робота, збудженість, порода тварини тощо. У тварин дихання супроводжується рухами грудної й черевної стінок, таке дихання називають **грудочеревним**. Якщо уражена плевра, дихання стає **черевним**, а коли болісна стінка живота - **грудним**. Посилення і прискорення дихальних рухів називають задишкою, яка свідчить про утруднену вентиляцію легень. **Задишка** супроводжується утрудненим вдихом або видихом. Якщо вона виникає періодично, то її називають **астмою**.

Під час пальпації грудної стінки натискають пальцями на міжреберну мускулатуру й ребра. Пальпація дозволяє виявити біль при плевриті, ураженнях ребер і міжреберних м'язів.

Перкусія грудної стінки дає можливість встановити ступінь наповнення повітрям легень і межі легеневого поля. Якщо наповнення будь-якої частини легень зменшується від ущільнення, то звук у відповідній ділянці стає притупленим або тупим (пневмонія), як і від скупчення рідини в грудній порожнині (плеврит). Встановлення за допомогою перкусії величини легеневого поля, особливо задньої межі, дає змогу виявити розтягнення легеневої тканини повітрям (емфізема). За допомогою аускультатії грудної клітки здорових тварин виявляють дуже м'який і слабкий шум дихання (везикулярний); під час скупчення в дихальних шляхах рідини внаслідок запального процесу (ексудату) чути хрипи - сухі або вологі залежно від консистенції ексудату. Відкладання фібрину на листках плеври створює шуми тертя, рипіння тощо.

**Дослідження органів травлення проводять у послідовності:**

- приймання корму і води;
- огляд порожнини рота, глотки й стравоходу;

- дослідження живота, шлунка і кишок.

Звертають також увагу на рухи губ, щелеп, язика, енергійність поїдання корму, випивання пійла, інтенсивність рухів під час жуйки, частоту ремігання, кількість з'їденого корму та випитої води.

До розладів відносять спотворення апетиту, коли тварина їсть те, чого здорова не споживає, наприклад, облизування стінок, поїдання землі, шерсті, а в птиці - вискубування пір'я тощо. Це спостерігається при недостатній мінеральній підгодівлі тварин. Розлади ковтання не тільки утруднюють поїдання корму, а й можуть викликати потрапляння його в дихальні шляхи і спричинити запалення легень. Повне припинення ковтання виникає при паралічі глотки (сказі, хворобі Ауескі, ботулізмі).

Розлади жуйки супроводжуються сповільненим, неенергійним і коротким реміганням або відсутністю його внаслідок перегадовування, тимпанії, атонії і, взагалі, під час тяжких захворювань.

Глотку та стравохід досліджують оглядом і пальпацією для виявлення болю, припухлості й місцевої температури. Для встановлення прохідності стравоходу і для добування вмісту передшлунків чи шлунка застосовують зондування.

Оглядом черева визначають форму та об'єм його, що пов'язано із станом наповнення шлунка й кишечника, а пальпацією - ступінь напруженості стінок і болючість. Моторну функцію рубця визначають щільним прикладанням кулака в ділянці лівої голодної ямки. За силою і кількістю скорочень рубця стежать протягом 5 хв, по випинах голодної ямки. У здорової корови за 5 хв повинно бути 8-14 скорочень. Методи дослідження сітки спрямовані на виявлення болю. Сітку досліджують переважно натисканням кулаком у ділянці мечоподібного відростка або ставлять тварину тазовими кінцівками вище, а грудними - нижче. Якщо сітка ушкоджена, то корова стогне.

Біль книжки виявляють короткими поштовхами кулака з правого боку в ділянці 7-11-го ребер на рівні горизонтальної лінії плечово-лопаткового суглоба. У цій же ділянці вислуховують шуми книжки.

Сичуг досліджують натисканням у правій нижній половині живота біля підребер'я. Прикладаючи вухо до стінки черева, вислуховують кишкові (перестальтичні) шуми, які утворюються від просування кишкових мас і газів. Сильні шуми (бурчання) спостерігаються при значній кількості газів у кишечник. Нарешті звертають увагу на акт дефекації та особливості калу: кількість, форму, консистенцію, колір, запах і домішки слизу, крові, неієретравленого корму тощо.

**Органи сечовиділення та статеві органи** досліджують оглядом і пальпацією. Нирки, сечовий міхур, матку, яєчники у великих тварин досліджують методом пальпації через пряму кишку, піхву, шийку матки та сечівник — за допомогою піхвового дзеркала. Застосовують також катетеризацію.

**Захворювання нервової системи** проявляються функціональними розладами. Встановлюючи їх звертають увагу на поведінку тварини, досліджують поверхневу чутливість (шкіри), функцію руху і вегетативну нервову систему. Розлади поведінки (пригнічення, збудження) визначають за поставою тіла, положенням очей, станом їхньої рухливості та захисними реакціями. Поверхневу чутливість виявляють поколюванням шкіри голкою, а функцію руху – активними (проводження, круті повертання) й пасивними рухами (згинання і розгинання кінцівки) та їх координацією. Під час дослідження вегетативної нервової системи пам'ятають про те, що для ваготонії характерні звуження зіниць, підвищена пітливість, схильність до проносів, значне слиновиділення; для симпатиконії - розширення зіниць, відносна сухість слизових оболонок рота, схильність до запорів.

Для діагностики внутрішніх хвороб важливе значення має **дослідження органів руху**, оскільки деякі хвороби впливають на м'язову систему, міцність кісток, рухливість суглобів (остеомалаяція, запалення суглобів тощо). Звертають увагу на поставу і рухи кінцівок, координацію рухів. Рухи здорової тварини координовані, відхилення від норми називають *атаксією*. Розрізняють статичну атаксію, що характеризується порушенням рівноваги організму в стані спокою, й динамічну, яка проявляється під час руху тварини (кульгавість, непевність руху, хиткість заду).

**Копита і ратиці досліджують за допомогою огляду, пальпації та використання пробних щипців.**

При відповідній підготовці й консультації лікаря, а також при наявності відповідної техніки й обладнання слід використовувати складні методи дослідження: зондування, запис руху органів, пробні проколи, біопсію, дослідження функціональної активності органів, рентгеноскопічні дослідження, використання ультразвукової діагностики, проведення лабораторних досліджень крові (біохімічне дослідження, наявність вітамінів, мікроелементів, кетонів тіл, лейкоформула тощо), сечі, калу.