

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І УКРАЇНИ**

**ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

**Кафедра патологічної анатомії та інфекційної патології**

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**до виконання курсової роботи з навчальної дисципліни  
«Патологічна анатомія та розтин»**

Напряму підготовки – 6.110101 «Ветеринарна медицина»  
(для студентів факультету ветеринарної медицини)

**ПОЛТАВА 2014**

УДК 619.616-091 (075.9)

**Укладачі:** доктор ветеринарних наук, професор Скрипка М. В.,  
завідуючий навчально-науковою лабораторією Туль О. І.

**Рецензент:** доктор ветеринарних наук, професор Киричко Б. П.

Методичні вказівки розраховані на студентів напряму підготовки –б.  
110101 «Ветеринарна медицина» факультету ветеринарної медицини.

Викладені основні положення з виконання курсової роботи з  
навчальної дисципліни «Патологічна анатомія та розтин». Надано схему  
протоколу розтину трупів різних видів тварин, наведено зразок складання  
протоколу розтину трупа тварини та приклад оформлення протоколу  
розтину.

Мета даної розробки полягає в наданні допомоги студентам під час  
встановлення причини, що викликала загибель тварини, визначення  
патологоанатомічного діагнозу та заповнення відповідної документації.

**Відповідальний за випуск:** Туль О.І.

Рекомендовано до видання методичною радою факультету  
ветеринарної медицини Полтавської державної аграрної академії, протокол  
№ 1 від «10» вересня 2014 р.

## ВСТУП

Виконання курсової роботи з курсу патологічної анатомії та розтину передбачає закріплення студентом практичних навичок з техніки розтину трупів тварин, оформлення необхідної документації патологоанатомічного (діагностичного) розтину і вміння аналізувати причину, що призвела до загибелі тварин, і є одним із важливих етапів підготовки фахівця ветеринарної медицини.

Мета методичних рекомендацій: привити студентам факультету ветеринарної медицини навички правильного складання протоколу патологоанатомічного розтину тварин і постановки патологоанатомічного діагнозу. Протокол є основним ветеринарно-лікарським документом про причини смерті тварини і являє собою об'єктивний опис морфологічних змін, виявлених при розтині.

Курсова робота складається із наступних розділів:

1. Протоколу патологоанатомічного розтину трупу або вимушено забитої тварини з наступним детальним аналізом випадку загибелі тварини, що складається із трьох частин:

- 1.1. Вступ.
- 1.2. Описова частина.
- 1.3. Заключна частина.

2. Епікризу (опису відомих літературних даних відповідно до встановленого патологоанатомічного діагнозу).

3. Опису основних технічних моментів і особистої безпеки при розтині, знезараження місця розтину і охорони навколишнього середовища, способів утилізації або знищення трупу і трупних залишків.

4. Додатків (список використаної літератури, фотографії, малюнки, таблиці тощо).

Темою курсової роботи є основне захворювання за протоколом патологоанатомічного розтину. За виразних патологоанатомічних змін, характерних для основної хвороби, студент доставляє на кафедру макропрепарат (частину органу, орган або комплекс органів, труп дрібної тварини) або фотографує виявленні патологоанатомічні зміни (додаток у курсову роботу).

### **I. ПРОТОКОЛ ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНОГО РОЗТИНУ ТВАРИНИ.**

Протокол патологоанатомічного розтину трупу – це основний документ лікаря ветеринарної медицини про причину смерті (загибелі) тварини. Крім того, він є юридичним документом, на підставі якого списується вартість тварини з балансу, а також останній в ряді випадків розглядається в органах слідства, народних судах при з'ясуванні обставин і причин загибелі тварини.

Протокол повинен об'єктивно і повно відображати виявлені патологічні зміни при розтині трупу, висвітлювати результати проведених додаткових лабораторних досліджень і мати логічні висновки про причини

смерті тварини. При описанні результатів досліджень органів не можна вживати спеціальні терміни (“запалена”, “гіперемійована” і т.ін.), або писати: “в нормі”, “без змін”. Крім того, записи в протоколі ведуть простими і зрозумілими виразами, уникаючи латинських термінів. Опис патологоанатомічних змін вимагає точності, чіткості і стислості. Протокол складається фахівцем ветеринарної медицини, який проводив розтин та особами, які були присутні при розтині.

### **1.1. Вступ.**

#### ***Реєстрація трупу.***

В цьому розділі вказують: номер протоколу (у встановленому порядку), вид тварини, його номер, паспорт, стать, вік, масть, прикмети, породу, кому належить (прізвище, ім'я та по-батькові власника, місце його проживання або координати і адреса підприємства), дату загибелі, місце і час розтину, ким був проведений розтин і хто був присутній при розтині (з вказівкою посади, прізвища, імені, по-батькові). Інвентарний номер визначають залежно від нумерації тварини: вищипи на вухах, татуювання, сережки, тавро. Вік визначають залежно від виду тварин: по зубах, за кількістю кілець на рогах, масою тіла тварини тощо. У тих випадках, коли є розходження між відомостями, що стосуються ідентифікації трупу у супровідній документації і при зовнішньому огляді трупу, про цей факт зазначають у протоколі.

Нижче надають детальні аналітичні дані, які мають відношення до розвитку хвороби і загибелі (вимушеного забою тварин).

Спочатку описуються відомості про життя тварини, де вказуються умови утримання, експлуатації, годівлі, якість кормів і технології їх приготування, збалансованість раціону по поживності речовин, ветеринарно-санітарний стан ферми і господарства. Особливо необхідно звернути увагу на вирощування молодняку (годовля, утримання і експлуатація вагітних тварин, режим годівлі народжених, санітарний стан приміщень, мікроклімат, світовий режим). В необхідних випадках вказують на результати лабораторних досліджень кормів, крові, мінеральних добавок і продукції тварин.

В історії хвороби відображають епізоотичну ситуацію в господарстві, проведення профілактичних, специфічних і неспецифічних заходів, результати алергічних і лабораторних досліджень (крові, калу, сечі, слизу та ін.). Вказують час прояву хвороби, епізоотичні особливості і клінічні ознаки її, лікування (медикаментозні засоби, курс лікування) і його ефективність, час і обставини смерті тварини, клінічний (передбачуваний) діагноз. В анамнестичних відомостях вказують також засоби транспортування трупу тварини до місця розтину.

### **1.2. Описова частина.**

Описова частина включає опис морфологічного стану органів та тканин як тих що в межах норми так і змін, виявлених при зовнішньому і внутрішньому огляді трупу. В описовій частині протоколу послідовно

викладають дані патологоанатомічного дослідження трупу: пізнавальні ознаки і трупні зміни, загальний стан трупу, його зовнішніх покривів, порожнин і окремих органів. Цю частину протоколу складають без будь-яких висновків і суб'єктивних суджень, об'єктивно, точно і ясно. Запис ведуть рідною мовою в простих і доступних виразах, без вживання латинської і спеціальної термінології.

При зовнішньому і внутрішньому огляді трупу і його органів об'єктивність викладу досягається методично правильним дослідженням і описом основних параметрів стану органів: розташування, величини і форми, кольору, консистенції, малюнку тканин як із зовнішньої поверхні органу, так і на розрізі. При наявності запаху відзначають його особливості; описують стан природних отворів, наявність виділень з них, кількість рідини в порожнині тіла, її властивості (колір, консистенція, прозорість, домішки та ін.), стан серозних оболонок.

При опису органів, виявлених патологічних вогнищ попередньо лінійкою вимірюють їхню довжину, товщину, а в необхідних випадках зважують. При описі парних органів спочатку дають їхню загальну характеристику, а потім докладно описують зміни в кожному з них. У непарних органах після загальної характеристики відзначають осередкові зміни і їхній характер.

Не рекомендується користатися такими суб'єктивними оцінками, як “у нормі”, “нормальний”, а також застосовувати такі вирази як “орган у стані дистрофії”, “гіпертрофований” та ін., не допускається “без видимих”, “без особливих” змін.

У розділі “Зовнішній огляд” викладені пізнавальні ознаки, трупні зміни, а в “спеціальній частині” – зовнішній вид трупу – розташування, статура, вгодованість, маса, проміри, стан отворів і видимих слизових оболонок, шкіри і її похідних, підшкірної клітковини, молочних залоз, поверхневих лімфатичних вузлів, слинних залоз, зовнішніх статевих органів, скелетної мускулатури, кінцівок, суглобів.

У розділі “Внутрішній огляд” використовують дві схеми складання описової частини протоколу: по анатомо-фізіологічних системах, по анатомічних порожнинах тіла.

Перший розділ починається словами: “При зовнішньому огляді встановлено...”

#### ***А: Зовнішній огляд трупу.***

Включає опис пізнавальних ознак, трупних змін і спеціальну частину.

Пізнавальні ознаки трупу (паспортизація): зазначають вид, стать, кличку (за супровідною), інвентарний номер, вік, масть та прикмети, породу, живу вагу тварини що загинула.

Загальний огляд трупу: положення трупу при розтині і в час смерті (вказати на якому боці, частині тіла лежить труп). Його конфігурація – положення голови, ший, кінцівок (вказують які частини тіла видовжені, які зігнуті, напівзігнуті).

Тілобудова: пропорційна, непропорційна, міцна, слаба.

Пропорційність будови тіла – це кількісна характеристика співрозмірності частин тіла тварини, в якій приховано зв'язок внутрішньої та зовнішньої гармонії індивідуального розвитку.

Форма і симетричність грудної порожнини.

Форма черева: роздута, рівна, запала.

Стан шийного, поперекового, крижового та хвостового відділів осцевого скелета: викривлений, вигнутий, прямий.

Маса тіла (кг): визначається зважуванням або його промірами.

### ПОСМЕРТНІ ЗМІНИ.

Охолодження трупу: повне (відповідає температурі навколишнього середовища), неповне, рівномірне, нерівномірне.

Трупне залякання: виражене добре, слабо виражене, не виражене.

Трупні плями (гіпостази, імбібіція): місце локалізації, форма, розмір, колір.

Посмертне зсідання крові: ступінь зсідання, консистенція, колір згортків крові, як вони відділяються від стінок кровоносних судин, стан поверхні згортків.

Трупний розклад (аутоліз, гниття): настав чи ні, локалізація, ступінь виразності, колір, запах, наявність газів, малюнок тканини на розрізі.

### СПЕЦІАЛЬНА ЧАСТИНА.

Включає опис результатів дослідження шкіри та її похідних, стану слизових оболонок природних отворів, підшкірної клітковини, ступеню наповнення судин кров'ю, стану скелетної мускулатури, поверхневих лімфатичних вузлів, суглобів, сухожилків та їх піхв.

Зовнішні покриви: густина, гладкість чи скуйовдженість, блиск, волосся або пір'я, чисте чи забруднене, міцність утримання у волосяних чи пір'яних цибулинах.

Шкіра: колір, товщина, еластичність, вологість, наявність пошкоджень (рани, виразки, висипи, інфільтрація, крововиливи, еритеми, екзантеми, рубці, відмороження, афти, плями, набряки), їх форма, розміри, кількість, місце розташування, а також наявність ектопаразитів (пухоїди, волосоїди, воші, кліщі).

Похідні шкіри: роги, копита, ратиці, кігті – чи правильно розвинуті, наявність деформації, пошкодження, розм'якшення.

Природні отвори: очі – очна щілина відкрита або закрита, характер виділення сльоз, стан повік. Вміст кон'юнктивального мішку (кількість, колір, консистенція, прозорість). Очне яблуко – випинає чи запале. Рогівка – прозора, не прозора, блискуча, тьмяна. Стан кон'юнктиви – колір, гладкість, вологість, блиск, наповнення судин. Вид зіниці – її форма, колір, чіткість контурів.

Носові отвори: стан шкіри навколо отворів, характер виділень, стан краю носа і слизової оболонки (вигляд, колір, вологість, гладкість, характер

пошкоджень – виразки, рани), стан носового дзеркальця – вигляд, колір, вологість, гладкість, характер пошкоджень.

**Вуха:** стан вушних раковин, їх чистота, прохідність зовнішнього слухового проходу, сторонні тіла.

**Рот:** відкритий, закритий, стан (забруднення, пошкодження) шкіри навколо отвору, положення язика, стан губ, прикус зубів, стан слизової оболонки (вигляд, колір, вологість, блиск, цілісність, характер пошкоджень і накладень).

**Відхідник (клоака у птахів):** відкритий, закритий, випинання прямої кишки, стан слизової оболонки (вигляд, колір, гладкість, вологість, наповнення судин, наявність пошкоджень і накладань).

**Зовнішні статеві органи:** у самців – стан статевого члена (крайньої плоті, препуцію) та мошонки (чи тварина кастрована). Прокідність каналу статевого члена, форма, розмір і вміст мошонки.

У самок – стан соромітної щілини, характер витікання, ступінь забруднення шкіри, стан слизової оболонки (колір, наявність пошкоджень, накладання, характер слизу).

**Молочна залоза:** форма, розміри, маса (при необхідності об'єм окремих часточок, консистенція, малюнок і колір на розрізі, вологість, характер рідини, що стікає, співвідношення залозистої тканини і стромы, стан молочних цистерн, проток і сосків, ступінь кровонаповнення органу).

**Пуповина:** (у молодняку) – наявність, довжина, стан (підсохлий), товщина, колір.

**Підшкірна клітковина:** (описують після зняття шкіри) – кількість жиру, його колір, консистенція, кровонаповнення судин, стан крові, вологість, сухість, наявність набряків, крововиливів, трупних плям.

**Скелетні м'язи:** об'єм (збільшений, зменшений), колір, консистенція, форма, малюнок на розрізі, стан кровоносних судин, стан м'язів (вологість, сухість, наявність крововиливів, набряків) і міжм'язової сполучної тканини.

**Поверхневі лімфатичні вузли:** (підщелепові, заглоткові, поверхневі шийні, підколінні, поверхневі пахвинні, надвим'яні) – величина, маса, консистенція, колір при розрізі і на поверхні, малюнок на розрізі, характер рідини, що стікає з поверхні розрізу, характер змін: наявність червоного забарвлення (гіперемії і крововиливів), гіперплазії, зіскоб паренхіми, вогнищ некрозу, пухлин.

**Кістки:** конфігурація, цілісність, міцність, розм'якшення, крихкість. Стан окістя, стан кісткової тканини і кісткового мозку (колір, консистенція).

**Суглоби:** конфігурація, стан капсули, стан оточуючих тканин, рухомість суглоба, характер синовіальної оболонки і суглобової поверхні, кількість і склад вмісту в суглобах, накладення.

**Сухожилки та їх піхви:** стан розвитку, міцність, консистенція, колір, стан сухожильних піхв, наявність пошкоджень та їх характеристика.

**Нерви і нервові вузли:** (при необхідності) – розміри, вигляд, колір, консистенція, різноманітність товщини нервів, наявність пошкодження і характер змін.

### ***Б. Внутрішній огляд трупу.***

До внутрішнього огляду відносяться: дослідження порожнин і органів. Розтин трупів великих тварин проводять в боковому або напівбоковому лівому (велика рогата худоба), або правому (коні) положенні, а трупів дрібних тварин – в спинному положенні.

При розтині грудної і черевної порожнин звертають увагу на анатомічне розташування органів, стан серозних оболонок (колір, нашарування, крововиливи та ін.), наявність вмісту і його характер. При видаленні органів описують їх конфігурацію, розміри, консистенцію, колір, малюнок, а в деяких випадках і запах органів. Видалені органи досліджують і описують в такій послідовності: органи голови й шиї, грудної, черевної і тазової порожнин.

### **ОРГАНИ ГОЛОВИ ТА ШИЇ.**

**Ротова порожнина та глотка:** вміст (кількість, колір, консистенція, склад). Стан і характер змін слизової оболонки щік, ясен, твердого і м'якого піднебіння та губ (колір, вологість, блиск, наявність пошкоджень і накладань).

**Язик:** розташування, розмір, форма (об'єм), стан слизової оболонки і м'язів (консистенція, колір, малюнок на розрізі).

**Зуби:** кількість, характер стирання, наявність пошкоджень, прикус (змикання зубних аркад).

**Слинні залози:** форма, розмір, колір, консистенція (поверхні і на розрізі), ступінь дольчатості, характер поверхні розрізу, кровонаповнення.

**Мигдалики:** розмір, колір, консистенція, стан слизової оболонки, вигляд на розрізі, наявність пошкоджень.

**Глотка і стравохід:** вміст (кількість, вигляд, колір, запах, консистенція), стан слизової оболонки (вологість, блиск, колір, наявність складок, пошкоджень), прохідність (закупорка, звуження, розширення, розрив та ін.), стан підслизової та м'язової оболонки (при необхідності).

**Гортань та трахея і шийна частина:** стан просвіту (нормальний, звужений, розширений, деформований), наявність стороннього вмісту (транссудат, слиз, фібрин, гній, кормові маси та ін.), стан слизової оболонки (загальний вигляд, вологість, блиск, колір, пошкодження та наявність нашарувань, кровонаповнення). Стан трахеальних хрящів – еластичність, цілісність.

**Щитовидна залоза:** місце локалізації, величина, форма, колір, консистенція, малюнок будови, вологість, ступінь кровонаповнення (при необхідності масу).

**Тимус:** (у молодняку) – розмір, форма, консистенція, малюнок на розрізі, вологість.

**Носова порожнина:** сторонній вміст (кількість, колір, консистенція, склад, запах), стан слизової оболонки (колір, наявність пошкоджень, нашарувань). Стан носової перегородки, носових раковин.



**Приносіві пазухи:** (верхньощелепова, лобна та повітряносна мішків (птахів) – стан і характер пошкоджень.

#### ГРУДНА ПОРОЖНИНА.

При розтині порожнини визначають анатомічне положення органів або аномалії, сторонній вміст.

**Сторонній вміст:** (транссудат, ексудат, екстравадат) – кількість, консистенція, колір, прозорість, запах, склад, стан реберної, легеневої та діафрагмальної плеври – вологість, сухість, блиск, шорсткість, колір, наявність накладень, спайок, крововиливів (характер їх прояву і локалізація). Характер змін ребер і реберних хрящів, потовщення, форма відкладання солей.

**Положення органів:** анатомічно вірне, зміщене (характеристика зміщення). Рівень купола діафрагми (нормальний, краніальний, каудальний) та її цілісність, колір, блиск, нашарування та ін.

**Лімфатичні вузли:** (бронхіальні та середостінні) – розміри, форма, об'єм, колір, консистенція, характеристика поверхні розрізу, відношення до тканини, що його оточує.

**Серце:** *перикард:* сторонній вміст (кількість, колір, консистенція, прозорість, запах) блиск, прозорість, шорсткість, гладкість, товщина, колір; *епікард* – гладкість, шорсткість, блиск, прозорість, товщина, наявність накладень і спайок. Форма серця (конусоподібна, округла, зміна форми окремих частин), розмір, маса. Стан підепікардіального жиру. *Міокард* – колір, характеристика волокнистої структури, консистенція, поверхня малюнка на розрізі (сухуватий, вологий, рівномірність забарвлення), кровонаповнення коронарних судин. Співвідношення товщини стінок правого і лівого шлуночків (у нормі 1:3).

**Порожнини серця:** розміри і вміст, кількість крові та її стан, колір, рідка, напіврідка, згортки, характеристика згортків, ендокард і клапани – гладкі, еластичність, блиск, прозорість, шорсткість, потовщення, наявність тромбів, деформація клапанів.

**Магістральні кровоносні судини:** (грудна частина аорти, артерії, яремна вена) – стан стінок (товщина, еластичність, міцність, конфігурація); інтими – колір, гладкість, блиск, шорсткість, наявність нашарувань; вміст судин: кількість і стан крові, ступінь зсідання, консистенція, колір, міцність прикріплення згустку до стінки судини.

**Легені:** зовнішній огляд встановлює: форму, стан розвитку часток, об'єм (спалі, напівспалі, неспалі), масу (при необхідності), конфігурацію, топографію окремих патологічних змін, їх характер (запалення, набряк, тощо) – величину, форму, консистенцію, колір, реакцію оточуючої тканини, малюнок на розрізі, стан країв легень (гострі, тупі), консистенцію з поверхні і на розрізі – еластичні (в нормі), тістуваті (при набряку), щільні (при запаленні), м'ясисті (при ателектазі), колір із поверхні і на розрізі. Малюнок на розрізі – стан паренхіми, строми.

Характер рідини, яка витікає з поверхні розрізу при натисканні, з просвіту альвеол. Кровонаповнення судин. Проба Галена – здатність шматочка легені плавати на поверхні води (плаває, занурюється у воду, тоне).

**Грудна частина трахеї і бронхів:** стан просвіту, вміст, стан слизової оболонки (вигляд, вологість, колір, наявність стороннього вмісту, пошкодження тощо). Лімфатичні вузли: колір, консистенція, паренхіма на розрізі (колір, рівномірність забарвлення, вологість, зіскоб паренхіми).

**Повітряносні мішки:** (у птахів) – прозорість, гладкість, блиск, еластичність, шорсткість. Наявність вмісту і його характер.

**Тимус:** величина, форма, консистенція, кровонаповнення судин, колір, малюнок на розрізі, стан навколишніх тканин.

**Діафрагма:** оцінюють симетрію, правильність анатомічного розташування, колір, цілісність.

### ЧЕРЕВНА І ТАЗОВА ПОРОЖНИНИ.

При розтині черевної і тазової порожнин констатують правильність анатомічного положення і цілісність органів, наявність вмісту, його кількість, колір, консистенцію, після чого видаляють і оглядають органи в такому порядку: печінка, селезінка, нирки, наднирники, сечоводи, сечовий міхур, шлунок, кишечник, підшлункова залоза, сальник (великий та малий), брижа, лімфатичні вузли, яєчники, яйцеводи, матка, придаткові статеві залози, судини.

**Положення органів:** у межах анатомо-топографічних границь (зміщені чи виражене зміщення).

**Сторонній вміст:** кількість, консистенція, колір, прозорість, запах, склад.

**Очеревина:** (пристінкова і вісцеральна) – вологість, сухість, гладкість, блиск, колір, шорсткість, нашарування, спайки.

**Печінка:** розміри (збільшена, не збільшена), стан країв (гострі, притуплені, тупі). Напруження капсули, стан паренхіми (при необхідності і довжина, ширина, товщина, маса), стан поверхні: гладка, бугриста, вузлувата, деформована. Консистенція – пружня, дрябла, щільна, ламка. Колір із поверхні і на розрізі, ступінь прояву малюнка на розрізі, забарвлення часток, кровонаповнення судин, характер рідини, яка видаляється з поверхні розрізу, зіскоб паренхіми, стан жовчних протоків і судин – наявність вмісту, просвіту, товщина стінки, стан тканини навколо них. При розрізі органу вказати наявність (хрускіту, крепітації).

**Жовчний міхур:** величина, форма, прохідність жовчної протоки, колір і стан слизової та серозної оболонки. Колір і консистенція жовчі, наявність домішків (сироподібної консистенції – фібрин, щільної консистенції – сечокислі солі, тощо). Стан порталних лімфатичних вузлів – форма, розмір, колір, консистенція, малюнок поверхні розрізу, характер рідини, яка стікає з поверхні розрізу, кровонаповнення судин.

**Селезінка:** форма, величина (довжина, ширина, товщина), маса, характер країв (гострі, тупі), стан капсули – напружена, зморшкувата, її колір, блиск, гладкість, шорсткість, консистенція, малюнок поверхні розрізу – стан пульпи, її колір, зернистість, виразність лімфатичних вузликів і трабекул, ступінь кровонаповнення, кількість і вигляд пульпи, що була зішкрябана. Стан лімфатичних вузлів – форма, розмір, колір, консистенція, малюнок поверхні розрізу, характер рідини, яка стікає з поверхні розрізу, кровонаповнення судин.

**Нирки:** кількість і характер жиру в навколониірковій клітковині, розташування нирок, стан фіксуєчих зв'язок, форма, величина, характер поверхні нирок (гладка, складається з дольок, зерниста, зморщена, борозенчаста), щільна волокниста капсула: (щільна, менш щільна), відділення (легко, з певним зусиллям), прозорість, колір, консистенція, характер поверхні розрізу – колір кіркового та мозкового шару, вологість тканини, чіткість меж між ними, ширина шару, видимість, вміст ниркової миски, стан слизової оболонки. Внутрішнє дослідження органу проводять після глибокого розрізу по опуклому краю.

**Наднирники:** величина, форма, колір, консистенція; на розрізі – колір кіркової та мозкової речовини, малюнок.

**Сечоводи:** прохідність просвіту, його величина, характер вмісту, стан слизової, м'язової та серозної оболонок (оглядають після розтину), відмічають наявність вмісту, його колір, консистенцію (сироподібної консистенції сіро-білого, жовтого забарвлення – фібрин, щільні у вигляді піску – сечокислі солі, сметано подібної консистенції зелено-жовтого кольору – гній, щільні різного розміру – камені, новоутворення що видаються над загальною поверхнею слизової оболонки – пухлина та ін.).

**Сечовий міхур:** форма, ступінь наповнення (пустий, слабо або помірно наповнений, надмірне наповнення з розтягненням стінок), колір серозної оболонки, товщина стінки, стан слизової оболонки – колір, кровонаповнення, наявність нашарувань на поверхні слизової оболонки, цілісність оболонок, стан і співвідношення товщини оболонок. Вміст – кількість, колір, склад, прозорість,

**Сечівник:** прохідність, величина просвіту, вміст, і його характеристика – стан слизової оболонки і співвідношення товщини оболонок, колір слизової та серозної оболонок.

**Шлунок:** положення (нормальне, зміщене), величина, форма, консистенція – до розтину, ступінь наповнення кормовими масами, газами; вміст – кількість, колір, запах, склад, консистенція, домішки невластиві даному виду тварин кормів, сторонніх тіл; стан стінки і її оболонок – товщина стінок, ступінь напруженості, міцність, колір; стан слизової оболонки – колір, вологість, блиск, нашарування, наявність складок та їх стан, пошкодження і їх характеристика – розмір, глибина, форма країв, дна, прохідність входу і виходу, стан слизової та серозної оболонок цих ділянок. Стан навколишнього жиру. Стан шлункових лімфовузлів – форма, розмір,

колір, консистенція, малюнок поверхні розрізу, характер рідини, яка стікає з поверхні розрізу, кровонаповнення судин.

*У тварин із багатоканальним шлунком:* (рубцеві, сітка, книжка, сичуг) – положення, форма, величина, консистенція до розтину, вміст – кількість, колір, запах. Характеристика стінки – колір, вологість, серозної та слизової оболонки, нашарування на поверхні слизової та серозної оболонки, цілісність тощо.

*У птахів:* (залозистий та м'язовий шлунки) – опис ідентичний за дослідження шлунку ссавців. Кутикула знімається легко або з певними труднощами.

**Тонкий** (дванадцятипала, порожня, клубова кишки) і **товстий** (ободова, сліпа, пряма кишки) відділи **кишечнику**: описують кожну кишку – положення (вірне, зміщене), ступінь наповнення хімузом, калом, газами, прохідність кишок.

Вміст кишечнику – кількість, колір, консистенція, запах, склад, прохідність. Характеристика стінки – товщина, міцність, стан оболонок кишечнику. Слизова оболонка – колір, потовщення, наявність складок, вологість, накладення, стан лімфоїдних (пейєрових та солітарних) лімфоїдних вузликів і лімфатичних вузлів – розмір, вигляд, колір, консистенція, вигляд на розрізі.

**Підшлункова залоза:** положення, форма, величина, колір і консистенція, з поверхні та на розрізі, кровонаповнення.

**Сальник:** (великий і малий) – кількість жиру, його колір, наповнення кровеносних і лімфатичних судин, консистенція, наявність нашарувань, блиск, шорсткість. Напрямок сальника і його фіксація до інших органів.

**Лімфатичні вузли:** (шлункові, сальникові, краніально брижові, черевні, печінкові (воротні), селезінкові) – величина, форма, консистенція, колір і вигляд з поверхні, вологість, блиск, малюнок на розрізі, зрощення окремих пакетів вузлів із навколишніми тканинами.

**Яєчники:** форма, величина, маса, колір, консистенція, наявність жовтих тіл і їх стан, кісти; у птахів – ступінь дозрівання фолікулів.

**Яйцепроводи:** прохідність каналу, наявність і характеристика вмісту, стан стінки та оболонок (колір, вологість, пошкодження).

**Матка:** положення (нормальне або зміщене), фізіологічний стан, величина, форма, колір органу з поверхні серозної оболонки, товщина стінок, об'єм матки і рогів, кількість і характер вмісту (рідина, плід, навколоплідні оболонки карункулів, параметрію), стан слизової та серозної оболонок (колір, вологість, дефекти, рубці, накладення, висип тощо).

**Піхва:** характер вмісту, стан слизової оболонки (колір, консистенція, вологість, сухість, дефекти, рубці, накладення, висип тощо), стан м'язової оболонки.

**Придаткові статеві залози:** (передміхурцева, міхурцева, цибулесечівникова) – розмір, форма, консистенція, колір, вигляд на розрізі.

**Судини:** (черевна аорта, черевна артерія, тощо) – вміст судин (кількість, колір, консистенція, міцність прикріплення згустків до інтими

судин), стан стінки – товщина, еластичність, колір внутрішньої оболонки (інтими), характер об’ємних змін, наявність нашарувань, цілісність.

### **ЧЕРЕП І ХРЕБЕТ.**

#### **ГОЛОВНИЙ І СПИННИЙ МОЗОК І ЇХ ОБОЛОНКИ.**

**Черепна порожнина:** конфігурація кісток черепа (правильне, деформоване), скостеніння (добре, наявність ділянок розм’якшення, переломи і їх характеристика).

**Хребет:** викривлений праворуч, ліворуч; стан хвостових хребців, грудної кістки (у птахів), наявність потовщень і деформацій.

**Головний мозок і його оболонки:** тверда мозкова оболонка – колір, напруження, товщина, вологість, блиск, прозорість, колір, кровонаповнення судин.

**Головний мозок:** величина, маса, колір, форма, вигляд мозкових завитків (глибина борізд, ступінь прояву – чітко виражена або не чітко), консистенція на розрізі – вологість або сухість, блиск, чіткість меж між білою та сірою речовиною, характер рідини, яка стікає, кровонаповнення судин, характеристика патологічних змін.

**Мозкові шлуночки:** стан епіндими (гладка, блискуча, шорстка, колір), кількість і характер вмісту, колір і кровонаповнення судинних сплетінь.

**Спинний мозок і його оболонки:** описуються зміни так, як і головного мозку.

### **1.3. Заклучна частина.**

Вона включає патологоанатомічний діагноз, результати лабораторних досліджень і висновок про причину загибелі тварини.

**Патологоанатомічний діагноз** – складений у певному порядку перелік всіх виявлених при розтині трупу тварини патолого-анатомічних змін і процесів, являє собою визначення за допомогою спеціальних патолого-анатомічних термінів.

Патологоанатомічний діагноз складається на основі описаних змін, які знайдені при розтині трупу тварини. Тому кожний пункт патолого-анатомічного діагнозу повинен відповідати і виходити з даних описової частини протоколу. Посмертні зміни в патологоанатомічному діагнозі не наводяться. Патологоанатомічний діагноз повинен бути не простим переліком знайдених на розтині змін, симптомів, синдромів чи нозологічних одиниць. Усі ці елементи діагнозу повинні розташовуватись в логічній послідовності з урахуванням патогенетичного принципу. Патологоанатомічний діагноз повинен бути коротким, конкретним і розташовуватись в послідовності, що не дозволяє упустити різні прояви патологічного процесу і провести аналіз для установлення основного захворювання і процесів йому супутніх, що являється основою лікарського висновку.

На відміну від описової частини в патологоанатомічному діагнозі не описують органи, а називають спеціальними термінами (“некроз печінки”,

“Білковий нефроз”, “катаральний ентерит” та ін.) патології, які були виявлені в органах.

### **Приклади опису патологічних змін в патологоанатомічному діагнозі.**

В описовій частині: печінка – збільшена в розмірі, капсула напружена, краї притуплені, в’ялої консистенції, сіро-коричневого кольору, поверхня розрізу сухувата, мутнувата, малюнок часток стертий. В патологоанатомічному діагнозі буде записано під одним з пунктів: “Білковий гепатоз”.

В описовій частині: шлунок – заповнений рідкими кормовими масами сіро-жовтого кольору. Кормові маси складаються з подрібнених концентрованих кормів із домішками грубих і соковитих. Слизова оболонка сірого кольору, в ділянці дна шлунку – сіро-червоного, потовщена, зібрана в численні складки, які розправляються, складки також потовщені, поверхня вкрита густим сірим слизом В патологоанатомічному діагнозі буде записано під одним з пунктів: “Хронічний катаральний гіпертрофічний гастрит”.

Патологоанатомічний діагноз повинний бути повним, точним, із короткими, конкретними спеціальними формулюваннями патологічних змін.

### **Приклади патологоанатомічного діагнозу (викладені за нозологічними принципами):**

#### Гостра тимпанія рубця у корови:

1. Здуття рубця газами.
2. Перерозподіл крові: компресивна анемія печінки, селезінки, очеревини; гостра венозна гіперемія зовнішніх слизових оболонок (ціаноз), підшкірної клітковини, м’язів передньої частини тулуба; переповнення кров’ю яремних вен.
3. Ознаки асфіксії: гостра венозна гіперемія і набряк легень, рідка або легко зсіла темно-червона кров, гостре розширення і переповнення кров’ю правої половини серця (асфіксичне серце), краплинні та плямисті крововиливи під слизовою оболонкою трахеї, бронхів, під плеврою та епікардом.

#### Класична чума свиней (віремична форма):

1. Геморагічний діатез.
2. Геморагічний лімфонуліт з мармуровістю на поверхні розрізу лімфовузлів.
3. Інфаркти селезінки.
4. Білковий міокардоз, гепатоз, нефроз.
5. Гострий катаральний або крупозно-геморагічний гастроентерит.
6. Катарально-гнійний кон’юнктивіт.
7. Загальна анемія.
8. Негнійний лімфоцитарний енцефаломієліт.

Під час патологоанатомічного дослідження трупу тварини знаходять різноманітні патологічні і посмертні зміни, які потрібно диференціювати, щоб встановити причину смерті.

Посмертні зміни розвиваються після смерті: вони є результатом трупного аутолізу, гниття, посмертного зсідання крові. Під час аналізу кожного смертельного випадку формулювання патолого-анатомічного діагнозу необхідно виділяти такі *причинні фактори*:

- 1) основні і не основні;
- 2) специфічні і неспецифічні;
- 3) безпосередні;
- 4) зовнішні і внутрішні.

Прийнятий нозологічний принцип конструкції патолого-анатомічного діагнозу дозволяє з'ясувати етіологію, патогенез хвороби, зрозуміти і логічно обґрунтувати різноманіття явищ, знайдених у загиблої тварини.

Патолого-анатомічний діагноз більш складний, ніж клінічний, оскільки складається із сукупності патологічних змін, які знаходять під час розтину і дослідження трупу тварини, підтверджує, уточнює та розширює клінічний діагноз.

### **ДОДАТКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ.**

Додаткові дослідження проводяться в тих випадках, коли за клінічними ознаками та результатами патологоанатомічного розтину трупу тварини не можна зробити висновок про причину її загибелі, тобто встановити точний діагноз. Для цього проводять додаткові лабораторні дослідження. З цією метою відбирають матеріал згідно з правилами і студент повинен заповнити супровідний документ, форма якого наведена в додатку №2. Результати досліджень (гістопатологічних, гістохімічних, бактеріологічних, біопроби) записуються в протокол розтину, вказавши номер експертизи, назву установи, що проводила досліди. При відсутності результатів конкретизують які дослідження необхідно провести для уточнення або підтвердження патологоанатомічного діагнозу.

### **ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНИЙ ВИСНОВОК.**

**Патологоанатомічний висновок** – це найбільш відповідальна частина протоколу і є підсумком проведеного дослідження трупу тварини що загинула, пункт заключної частини протоколу розтину, де зроблений висновок про причину смерті, етіологічного і патогенетичного взаємозв'язку встановлених хвороб і патологічних змін. Висновок складають на підставі патологоанатомічного діагнозу, анамнестичних, клінічних і епізоотологічних даних і результатів лабораторних досліджень. Патологоанатомічний висновок повинен носити нозологічний характер, тобто пишеться назва хвороби (пастерельоз, чума, гостра тимпанія рубця, білом'язова хвороба тощо). У висновку слід зіставити клінічний і патологоанатомічний діагнози. У висновку повинні бути зазначені: основне захворювання, його ускладнення і супутні хвороби і механізм смерті тварини.

**ОСНОВНА ХВОРОБА** – хвороба, яка безпосередньо сама по собі або через ускладнення обумовила загибель тварини. Зрозуміло, що основним захворюванням може бути тільки самостійна нозологічна форма: певні інфекції, інвазійні або незаразні хвороби (сальмонельоз, туберкульоз, мікози, мікотоксикози, гастрит, нефрит та ін.). Не завжди на розтині легко визначити основне захворювання, оскільки знаходять не одне, а два і більше захворювань, котрі стали причиною смерті, тобто виявляються комбінації.

Наприклад: чума і сальмонельоз, чума і пастерельоз тощо. Такі комбінації можуть бути у двох випадках: конкуруючими і поєднаними.

**КОНКУРУЮЧИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ** називають таку комбінацію з двох хвороб (нозологічних одиниць), які одночасно спостерігаються у тварини що загинула і кожна окремо сама собою, через її патогенетичне ускладнення може зумовити смерть. Така комбінація ускладнює перебіг хвороби і прискорює завершення хворобливого стану. Комбінація конкуруючих захворювань порівнюється до основних захворювань.

Наприклад: Ауески і еймеріоз, чума і паратиф.

**ПОЄДНАНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ** називають комбінацію з двох нозологічних форм, як і кожна окремо не є смертельними, а поєднавшись у часі, викликають смерть тварини (голодування, вплив холоду та ін.).

Поєднані захворювання – це різні за етіологією, патогенезом нозологічні одиниці, які поєднуючись у часі, що призводить до появи якісно нових етапів – патологічних процесів, що іноді проявляється ускладненнями або одним ускладненням.

**ДО УСКЛАДНЕНЬ ОСНОВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ**, а їх може бути іноді декілька, належать такі патологічні процеси, які виникають на фоні основної хвороби і патогенетично та етіологічно тісно пов'язані з нею. Ускладнення змінюють перебіг хвороби, ускладнюють клінічні ознаки і часто є безпосередньою причиною загибелі. Ускладненнями основного захворювання, які в більшості випадків мають іншу етіологію (розрив селезінки при амілоїдозі, лейкозі, гемоспоридіозах великої рогатої худоби або розрив печінки у птахів при туберкульозі та ін.), можуть бути різні патологічні процеси.

Наприклад: під час виразкової хвороби можуть бути ускладнення – кровотеча (шлункова, кишкова), перфорація при пухлинах – кровотеча, кахексія, метастази.

**ФОНОВЕ ЗАХВОРЮВАННЯ** – це така нозологічна форма, яка створює певні передумови для розвитку основної хвороби, але не є смертельною. Вона має патогенетичний зв'язок з основною хворобою, відіграє певну роль у патогенезі та летальному завершенні.

**СУПУТНЬОЮ ХВОРОБОЮ** називають такі патологічні процеси, які розвинулись в організмі до основного захворювання або в процесі його перебігу, але не мають з ним або з його ускладненнями прямого чи патогенетичного зв'язку.



Наприклад: фітопілобозоар, декілька екземплярів гельмінтів, якісні пухлини, хронічні запальні процеси, хронічні нозологічні форми, такі як, актиномікоз, кандидамікоз.

У патологоанатомічному діагнозі, який складається за нозологічним принципом, на першому місці ставлять основне захворювання, на другому – ускладнення, далі – супутні захворювання та інші процеси.

Заклучна частина може бути затвердженою, якщо вдалося точно встановити причину загибелі тварини (колібактеріоз птахів, ускладнений еймеріозом), або передбачуваною (підозра на колибактеріоз). В останньому варіанті у студента, який проводив розтин виникає тільки припущення на те або інше захворювання і для встановлення істини потрібне проведення додаткових досліджень. Дуже часто зміни в трупі тварини не є характерними у випадках коли при житті тварині призначалися які-небудь ліки тощо. Тому пишуть: “патолого-анатомічні зміни з підозрою на сальмонельоз”.

Наприклад: Патологоанатомічні зміни з підозрою на контагіозну плевропневмонію кіз. Механізм смерті – асфіксія внаслідок гострої двохсторонньої гнійно-катаральної плевропневмонії.

Висновок повинен носити нозологічний характер, тобто пишеться назва хвороби (туберкульоз, гостра тимпанія рубця, тощо), крім того вказується механізм смерті.

У випадках, коли основна причина залишається нез'ясованою, можна скласти попередній висновок із припущенням на ту чи іншу основну хворобу, для встановлення якої потрібно проведення додаткових епізоотологічних і лабораторних досліджень.

Наприклад: Патологоанатомічні зміни характерні для отруєння повареною сіллю. Для остаточного висновку необхідні результати хімічного дослідження відібраного патологічного матеріалу.

Наприклад: Патологоанатомічні зміни характерні для пастерельозу великої рогатої худоби. Для остаточного висновку необхідні результати бактеріологічного дослідження.

У висновку слід зіставити клінічний і патологоанатомічний діагнози. При неінфекційних хворобах у висновку поряд з хворобою треба визначити причину, яка її обумовила та умови виникнення.

При поліетіологічних і незаразних хворобах поряд з назвою її вказується причина, яка викликала цю хворобу.

Наприклад: “Тимпанія рубця, викликана поїданням конюшинної отави”, “метеоризм шлунково-кишкового тракту у коня при годівлі прілою гороховою соломою”.

При незаразних хворобах у висновках можна називати безпосередню (близьку) причину смерті (асфіксія, шок, інтоксикація, параліч серця, знекровлення, ураження центральної нервової системи та ін.), але з обов'язковим визначенням основної хвороби та її причини: протяги, волога підлога, запліснявіли корми та інші, які можуть викликати захворювання відповідних систем організму.

Наприклад. “Корова загинула від гострого знекровлення внаслідок розриву селезінки, ураженої туберкульозом”.

Рекомендують у висновку вказувати безпосередньо причину смерті. Під нею треба розуміти морфофункціональні зміни, які розвиваються у патогенетичному зв'язку з основою хворобою, обумовлюють такі порушення (розлади), що несумісні з життям. Безпосередніми причинами смерті можуть бути: шок, асфіксія, інтоксикація, знекровлення, параліч центральної нервової системи. Треба мати на увазі, що вони можуть не співпадати з основним захворюванням, але впливають з них.

Основними причинами смерті називають всі фактори навколишнього середовища або вади розвитку організму, при дії яких продовження життєвих функцій є неможливим. До них відносяться: всі види фізичних факторів (механічна, електрична травма, задуха, втоплення), різноманітні хімічні фактори (отруйні речовини), біологічні фактори (збудники інфекційних та інвазійних хвороб).

Між основною та безпосередньою причинами смерті лежить ланцюг взаємопов'язаних проміжних причин та наслідків.

**МЕХАНІЗМ СМЕРТІ.** Безпосередньою (кінцевою) причиною смерті є зупинка діяльності життєво-важливих центрів центральної нервової системи: параліч дихального центру; параліч серцево-судинного центру.

Виявлення близької причини смерті вказує на механізм виникнення смерті, але не пояснює причину зупинки дихання і кровотечі: необхідно встановити, що призвело до паралічу серця або зупинки дихання. Так, розрив аорти веде до паралічу серця внаслідок тампонади, що утворюється від заповнення кров'ю серцевої сумки. При цьому визначальною причиною смерті є розрив аорти, ближньою або кінцевою – параліч серця.

### Приклади заключної частини

1. На підставі клінічних ознак, патологоанатомічних змін і результатів лабораторних досліджень слід вважати, що підсвинок загинув від сальмонельозу. Механізм смерті – право шлункова серцева недостатність внаслідок міокардозу.

2. На підставі анамнезу, клінічних ознак, знайдених під час патологоанатомічного розтину змін та лабораторних досліджень слід вважати, що причиною смерті підсвинка є отруєння кухонною сіллю внаслідок згодовування свиням комбікорму для корів. Механізм смерті – гостра серцева недостатність застою у великому колі кровообігу.

3. На підставі анамнезу, клінічних ознак і результатів патологоанатомічного розтину слід вважати, що основним захворюванням, яке призвело до загибелі підсвинка, є загострення хронічної катарально-гнійної бронхопневмонії, що виникла після авітамінозу та в умовах переохолодження організму. Механізм смерті – асфіксія внаслідок пневмонії.

4. Основна хвороба – лейкоз, а безпосередня причина смерті – кровотеча внаслідок розриву селезінки.

5. Смерть тварини наступила від асфіксії (безпосередня причина смерті) на ґрунті гострої тимпанії рубця (основна причина хвороби), розвиненої в результаті поїдання твариною у великій кількості легко бродильних кормів (силос).

У випадку загибелі тварин від конкуруючих або поєднаних захворювань у висновку слід зазначати кожен хворобу.

## **II. ЕПІКРИЗ.**

В курсовій роботі клініко-анатомічний епікриз є важливою частиною, в якій наводяться міркування щодо причини захворювання, патогенезу, перебігу і клінічних ознак, патолого-анатомічних змін, диференційної діагностики, тобто проводиться детальний і конкретний аналіз випадку загибелі тварини.

Аналіз епікризу складається:

1. Коротке визначення хвороби.
2. У випадку розтину трупу тварини, яка загинула від інфекційної хвороби, необхідно проаналізувати епізоотичну ситуацію (дати епізоотичну характеристику).
3. Етіологія.
4. Основні клініко-анатомічні форми перебігу хвороби та їх патоморфологічна характеристика.
5. Патогенез.
6. Діагноз і диференційна діагностика.

Список використаної літератури складається за алфавітним порядком запису авторів відповідно до вимог бібліографічного списку.

## **IV. СПОСОБИ УТИЛІЗАЦІЇ АБО ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТРУПУ І ТРУПНИХ ЗАЛИШКІВ.**

### **ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА. ЗНЕЗАРАЖЕННЯ МІСЦЯ РОЗТИНУ І ОСОБИСТА БЕЗПЕКА ПРИ РОЗТИНІ.**

В цьому розділі описують, який спосіб був обраний для утилізації або знешкодження трупу (закопування, спалювання, біотермічний, утилізація). Коротко описують транспортування трупу і трупних залишків до місця утилізації або знешкодження, із виконанням вимог нерозповсюдження можливої інфекції. Відмічають заходи застереження і техніку безпеки при розтині і утилізації трупу, способи знезараження робочого місця (вологе прибирання, обробка дезінфікуючими розчинами, їх концентрація та ін.).

## **V. ДОДАТОК.**

В цьому розділі поміщають додаткові матеріали (малюнки, фотографії), які відображують зовнішній вигляд трупу, методику розтину порожнин, патологічні зміни в окремих органах тощо. Можна додавати графічні матеріали, документи, що стосуються загибелі тварин або результати спеціальних досліджень (експертиза лабораторії, висновки експертизи).

**ДОДАТОК №1.**

Зразок титульної сторінки курсової роботи.

**Полтавська державна аграрна академія**

(повне найменування вищого навчального закладу)

**Патологічної анатомії та інфекційної патології**

(повна назва кафедри)

**КУРСОВА РОБОТА**з \_\_\_\_\_  
(назва дисципліни)на тему: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_Студента (ки) \_\_\_\_\_ курсу \_\_\_\_\_ групи  
напряму підготовки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

Керівник \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Національна шкала \_\_\_\_\_

Кількість балів: \_\_\_\_\_ Оцінка: ECTS \_\_\_\_\_

м. \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ рік.

**ДОДАТОК №2.****Зразок супровідного документу до патологічного матеріалу,  
направленого для лабораторних досліджень.**

В \_\_\_\_\_ лабораторію ветеринарної медицини

\_\_\_\_\_  
(адреса)При цьому направляється для \_\_\_\_\_  
(вид лабораторних досліджень)\_\_\_\_\_  
(патологічний матеріал – назвати який)

від \_\_\_\_\_

(вік і вид тварини)

яка належить \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(назва господарства, прізвище власника тварини)

Дата захворювання тварини \_\_\_\_\_ Дата смерті \_\_\_\_\_

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дані патологоанатомічного розтину \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Попередній діагноз \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата відправлення “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ вид фіксації \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(посада)\_\_\_\_\_  
(підпис)

**ДОДАТОК №3.****Зразок****ПРОТОКОЛ**

Патолого-анатомічного розтину трупу поросяти, яке належало ПАТ «Гадяцьке бурякогосподарство» Гадяцького району Полтавської області

Розтин проведено 15 березня 2014 року о 11 годині в секційній залі кафедри патологічної анатомії та інфекційної патології студентами Федорчук І.В. в присутності студентів 4 групи 4 курсу факультету ветеринарної медицини під керівництвом професора Скрипки М. В.

**Анамнез.** Зі слів лікаря ветеринарної медицини Карпенко М. О. на свинотоварній фермі в лютому-березні 2013 року спостерігались хвороби органів дихання і травлення у поросят після відлучення. Найчастіше клінічно і патологоанатомічно реєстрували наступні діагнози: “катаральний гастроентерит”, “катаральна бронхопневмонія”, “токсична дистрофія печінки”.

В групі поросят свинарки Іващенко Л. О. 11 березня об 14 годині відмічено, що у свинки інв. № 1072, різко погіршився клінічний стан, який обумовлювався пригніченням, відказом від корму (анорексія). Свинка лежала, заривалася у підстилку, спостерігалось часте дихання, кашель, задишка, пронос, а потім запор, температура коливалась від 40,6 до 40,9°C.

Клінічний діагноз – пневмонія, гастроентерит. Був назначений курс лікування: сульфаніламідні препарати і фізіотерапія (лампа солюкс). Лікування було неефективним, смерть тварини настала 15 березня о 7 годині ранку.

Господарство благополучне по інфекційним та інвазійним хворобам. Поросята відповідно до плану протиєпізоотичних заходів були щеплені проти чуми і колібактеріозу. Годівля 2-х разова, згідно раціону господарства, пиття вволю. Поросята утримуються в типовому свинарнику, в станках по 20 голів із використанням соломи для підстилки. В свинарнику відмічаються порушення параметрів мікроклімату (підвищена вологість, загазованість).

**А. ЗОВНІШНІЙ ОГЛЯД.**

**Пізнавальні ознаки:** труп свинки 2,5 місячного віку української степної білої породи, білої масті, масою 14 кг, довжина тіла 50 см, вірної тілобудови, нижчесередньої вгодованості.

**Посмертні зміни:** положення трупу природне, бокове лівостороннє, передні і задні кінцівки витягнуті вперед, зігнуті в плечових, ліктьових, зап'ястних, тазостегнових, колінних і заплюсневих суглобах, труп холодний, залякання не виражено.

### *СПЕЦІАЛЬНА ЧАСТИНА.*

Шкіра еластична, світло-сірого кольору. Щетина забруднена, скуйовджена, тьмяна, слабо утримується у волосяних цибулинах, копитний ріг щільний, блискучий, без пошкоджень.

Очі запалі, кон'юнктива блідо-сірого кольору, помірно волога, рогівка тьмяна. Слизові оболонки ротової і носової порожнини сіро-рожевого кольору з синюшним відтінком, помірно зволожені. Слизові оболонки соромітної щілини і анусу блідо-рожевого кольору із синюшним відтінком, вологі.

В підшкірній клітковині відкладання жиру у вигляді сіро-білого прошарку товщиною 0,5 см. Судини помірно наповнені згортками крові темно-червоного кольору. Підщелепові і заглоткові лімфатичні вузли світло-сірого кольору, щільної консистенції, капсула напружена, на розрізі краї не сходяться, поверхня розрізу червона, малюнок паренхіми невиражений, поверхня розрізу підвищено зволожена.

Скелетні м'язи слабо розвинуті, дряблїої консистенції, сіро-рожевого кольору, на розрізі – малюнок виражений, червоно-сірого кольору, помірно вологі.

Білявушні слинні залози: світло-сірого кольору, щільної консистенції, трьохкутової форми, на розрізі помірно зволожені, малюнок виражений.

Сухожилки: цілі, сіро-білого кольору. Кістки та суглоби кінцівок, хребці, ребра вірної форми, розміри відповідно віку тварини.

### **Б. ВНУТРІШНІЙ ОГЛЯД.**

#### **ОРГАНИ РОТОГЛОТКИ.**

**Язик:** слизова оболонка сіро-червоного кольору із синюшним відтінком. М'яз язика дряблий, на розрізі сіро-червоного кольору, помірно вологий, малюнок м'язових волокон виражений.

**Зуби:** цілі, вірно розвинуті, міцно тримаються в ротовій порожнині.

**М'яке піднебіння і глотка:** слизова оболонка темно-вишневого кольору, вкрита слизом червоного кольору, окремі чітко окреслені ділянки більш інтенсивного темно-червоного забарвлення у вигляді плям і смуг .

**Мигдалики:** розміром з лісовий горіх, темно-вишневого кольору, на розрізі вологі, малюнок паренхіми не виражений.

#### **ОРГАНИ ШИЇ.**

**Стравохід:** вмітиме відсутнє, слизова оболонка сіро-білого кольору, блискуча, волога, вкрита незначною кількістю слизу в'язкої консистенції сіро-жовтого кольору.

**Гортань:** вміст відсутній, слизова оболонка блідо-рожевого кольору, волога, блискуча, хрящі цілі.

**Трахея і головні бронхи:** міститься незначна кількість пінистої сірувато-білого кольору рідини водянистої консистенції. Міжкільцеві судини помірно заповнені кров'ю, цілісність трахеальних кілець не порушена.

**Щитоподібна залоза:** темно-червоного кольору, волога. Паренхіма помірно зволожена.

**Білящитоподібна залоза:** темно-рожевого кольору, волога, щільної консистенції, на розрізі – блідо-рожевого кольору, паренхіма помірно зволожена.

**Тимус:** сіро-рожевого кольору, пружної консистенції, дольчастий, коркова і мозкова речовини чітко розмежовуються, паренхіма рожевого кольору помірно зволожена.

### **ОРГАНИ ГРУДНОЇ ПОРОЖНИНИ.**

Положення органів грудної порожнини анатомічно вірне.

**Легені:** неспалі, легенева плевра вкрита плівками сіро-білого кольору з жовтуватим відтінком, сироподібної консистенції. Серцеві частини діафрагмальних долей щільні, різноманітного забарвлення – сірий, сіро-червоний і червоний колір, на розрізі малюнок стертий, при натискуванні на легені з поверхні розрізу червоних ділянок виділяється світло-червона не прозора, а з поверхні сірих – сірого забарвлення не прозора рідина. З бронхів виділяється сіро-біла сироподібної консистенції маса у вигляді пробок. Діафрагмальні долі легень тістуватої консистенції, вогнищево забарвлені із сторони капсули та на розрізі в темно-червоний колір, тканина із поверхні розрізу підвищено зволожена.

**Бронхіальні лімфатичні вузли:** сіро-рожевого кольору, пружної консистенції, капсула напружена, краї розрізу не сходяться. Поверхня розрізу світло-червоного кольору, підвищено зволожена, структура тканини не виражена.

**Серце:** конусовидно-трикутної форми, зупинка серця в фазу систоли. Перикард світло-сірого кольору з ділянками червоного кольору у вигляді крапок, блискучий, під епікардом жирові відкладення, коронарні судини помірно наповнені кров'ю. Епікард синюшно-коричневого забарвлення, судини помірного кровонаповнення. Міокард дряблої консистенції, нерівномірно забарвлений в сірий і сіро-червоний колір, сухий, структура тканини не виражена. Ендокард сіро-рожевого кольору, блискучий, вологий, струни і клапани еластичні і цілі.

**Аорта, легенева артерія:** заповнені згортками крові темно-червоного кольору, специфічного запаху. Топографія судин анатомічно вірна.

**Діафрагма:** ціла, симетрична, анатомічно правильно розташована, сіро-рожевого кольору.

В грудній порожнині є незначна кількість непрозорої рідини сіро-солом'яного кольору, гнильного запаху, реберна, легенева та діафрагмальна плевра волога, шорстка, рожево-червоного забарвлення.

### **ОРГАНИ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ.**

**Стравохід:** в порожнині є незначна кількість (150 мл) непрозорої рідини червоного кольору, неприємного запаху, слизова оболонка рожевого забарвлення.

**Положення органів:** в межах анатомо-топографічних меж.

**Очеревина:** волога, гладка, блискуча, світло-рожевого кольору.



**Печінка:** дряблої консистенції, краї заокруглені, капсула напружена, нерівномірного забарвлення в світло-сірий і червоно-коричневий колір (ділянки червоного кольору у вигляді плям), на розрізі помірно волога, липка, дає великий зіскрібок паренхіми, містить ділянки світло-коричневого кольору, по нижньому краю забарвлена в охряно-глинистий колір.

**Жовчний міхур:** переповнений жовтю коричневого кольору, в'язкої консистенції з домішками щільних частин величиною з просяне зернятко. Слизова оболонка набрякла, вкрита сироподібними нашаруваннями жовто-червоного кольору щільної консистенції, при знятті їх скальпелем відчуються хрускіт, прохідність жовчної протоки збережена.

**Селезінка:** краї гострі, капсула не напружена, еластичної консистенції, сіро-коричневого кольору з фіолетовим відтінком по краях, на розрізі – червоно-коричневого кольору, помірно волога, малюнок виражений, зіскобу немає.

**Нирки:** вірно розвинуті, бобовидної форми, дряблої консистенції, нерівномірно забарвлені в сірий і сіро-жовтий колір, капсула напружена, знімається легко, на розрізі – кіркова зона потовщена, охряно-жовтого кольору, мозкова зона жовто-сірого кольору, малюнок згладжений, поверхня розрізу жирна, липка.

Ниркова лоханка: слизова блідо-рожевого кольору, волога, блискуча.

**Наднирники:** видовженої форми з борознами, коричневого кольору, пружної консистенції, на розрізі – кіркова зона світло-коричневого кольору, мозкова – червонувато-сірого.

**Сечоводи:** вміст відсутній, слизова блідо-рожевого кольору, волога.

**Сечовий міхур:** середнього наповнення, вміст (сеча) світло-жовтого кольору, водянистої консистенції без сторонніх домішок; серозна оболонка сіро-рожевого кольору, судини слабо заповнені кров'ю, слизова оболонка світло-сірого кольору, блискуча, прохідність сечовивідного каналу збережена.

**Шлунок:** серозна оболонка сіро-рожевого кольору, судини помірно наповнені кров'ю, вміст шлунку – рідкі кормові маси сіро-зеленого кольору подрібненого зеленого корму з соломою і щетиною специфічного запаху; на розрізі стінка не потовщена, слизова оболонка сірого кольору, а в області дна шлунка – сіро-червоного, зібрана в численні грубі складки і вкрита великою кількістю густого тягучого слизу з червоним відтінком.

**Підшлункова залоза:** ціла, дольчаста, блідо-рожевого кольору, пружної консистенції, на розрізі – волога, малюнок виражений.

**Тонкий кишечник:** вміст (хімус) сіро-зеленого кольору, рідкої консистенції, специфічного запаху, слизова оболонка тьмяна, вкрита густим слизом із сірувато-білими пластівцями, на окремих ділянках – в просвіті кишечнику скупчення газу.

**Товстий кишечник:** вміст рідкий (рідкі калові маси) сіро-жовтого кольору, специфічного запаху з газами, слизова оболонка сірого кольору, містить дифузні ділянки червоного забарвлення, вкрита великою кількістю слизу в'язкої консистенції.

**Брижа:** сіро-рожевого кольору з незначною кількістю жиру, кровоносні судини наповнені кров'ю темно-червоного кольору. Брижові (мезентеріальні) лімфатичні вузли: сіро-рожевого кольору, пружної консистенції, капсула напружена, на розрізі краї не сходяться, тканина органу світло-сірого кольору з червонуватим відтінком, поверхня розрізу волога, малюнок згладжений.

**Статеві органи:** яєчники пружної консистенції, бугристі, світло-рожевого забарвлення, на розрізі – вологі, малюнок збережений, слизова оболонка яйцеводів, матки і піхви блідо-рожевого кольору, волога.

#### **ЧЕРЕП І ХРЕБЕТ.**

#### **ГОЛОВНИЙ І СПИННИЙ МОЗОК ТА ЇХ ОБОЛОНКИ.**

**Черепна порожнина:** конфігурація кісток черепа вірна, скостеніння добре.

**Хребет:** не викривлений, потовщень і деформацій не виявлено.

**Головний і спинний мозок:** судини мозкових оболонок і мозку надмірно заповнені кров'ю темно-червоного кольору, речовина мозку сіро-червоного кольору, волога, в мозкових шлуночках є невелика кількість прозорої рідини (ліквор).

#### **ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНИЙ ДІАГНОЗ:**

1. Венозна гіперемія і набряк мозку.
2. Серозно-фібриозна плевро-пневмонія, катаральний бронхіт.
3. Гострий вогнищевий катаральний ентероколіт.
4. Загальний венозний застій (печінки, селезінки, нирок).
5. Білковий та жировий гепатоз, нефроз, міокардоз.
6. Хронічний катаральний гастрит.
7. Гострий катаральний тонзиліт.
8. Серозне запалення під щелепових, позаглоткових бронхіальних лімфатичних вузлів.
9. Мезентеріальний лімфаденіт.
10. Геморагії (петехії на печінці, екхімози на епікарді).
11. Жовче-кам'яна хвороба.
12. Фібринозний холіцистит.

#### **ДОДАТКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ.**

Виділена із патологічного матеріалу (частина печінки з жовчним міхуром, трубчаста кістка, селезінка, нирка, брижові лімфатичні вузли) культура сальмонел (*Salmonella cholerae suis*).

#### **ЗАКЛЮЧЕННЯ.**

На підставі анамнезу і результатів патолого-анатомічного та бактеріологічного дослідження слід визначити, що загибель свинки пов'язана із сальмонельозом. Механізм смерті – правошлункова серцева недостатність.

Підписи:

#### **РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИРОБНИЦТВА.**

Рекомендувати фахівцям ветеринарної служби колгоспу ім. “Чапаєва” провести заходи згідно “Інструкції по боротьбі із сальмонельозом”.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Патологічна анатомія тварин. Урбанович П.П. // П.П. Урбанович, М.К. Потоцький, І.І. Гевкан та ін. /Навчальний посібник / Київ. Ветінформ, 2008.– 879 с.
2. Атлас патологічної морфології тварин / М.В. Скрипка , І.І. Панікар, Н.Б. Колич / МОН Молодьспорту України / Полтава, 2012. – 89 с.
3. Патологоанатомічний розтин тварин /Навчальний посібник/ Г.А. Зон, М.В. Скрипка, Л.Б. Іванівська/ Донецьк, 2009. – 190 с.
4. Судово-ветеринарна експертиза / Г.А. Зон / Суми, 2002. – 257 с.
5. Довідник патолого-анатомічних термінів / Борисевич Б.В., Скрипка М.В., Лісова В.В. / Полтава-Київ, 2005.– 124 с.
6. Патологічна анатомія паразитарних хвороб тварин /Зон Г.А./ Суми, 2005. – 226 с.

### *Орієнтовна тематика курсових робіт:*

1. Сальмонельоз телят (поросят, птиці).	30. Задуха на првязі.
2. Лейкоз птиці.	31. Заворот кишечника.
3. Трансмисивний гастроентерит.	32. Інвагінація кишечника.
4. Колібактеріоз.	33. Гостре розширення шлунка.
5. Хвороба Марека.	34. Токсична диспепсія новонароджених.
6. Хвороба Гамборо.	35. Виразкова хвороба шлунка.
7. Інфекційний ларинготрахеїт птахів.	36. Розрив кишечника.
8. Віспа птахів.	37. Компресивний ателектаз легень.
9. ПГ-3 (ІРТ).	38. Розрив аорти.
10. Геморагічна септицемія кролів.	39. Отруєння кухонною сіллю.
11. Міксоматоз кролів.	40. Отруєння нітратами і нітритами.
12. Парвовірусний ентерит м'ясоїдних.	41. Стахіботріотоксикоз.
13. Чума м'ясоїдних.	42. Кандидомікоз.
14. Гострий катаральний гастроентерит.	43. Набрякова хвороба.
15. Токсична дистрофія печінки.	44. Бешиха свиней.
16. Сечокислий діатез.	45. Пастерельоз.
17. Цироз печінки.	46. Класична чума свиней.
18. Гіпотрофія поросят.	47. Сальмонельоз.
19. Асфіксія новонароджених.	48. Копитна гниль.
20. Бронхопневмонія.	49. Паратуберкульоз.
21. Отруєння.	50. Лептоспіроз.
22. Копростаз.	51. Хвороба Тешена.
23. Завал шлунку.	52. Аліментарна дистрофія.
24. Вади серця.	53. Аліментарна анемія.
25. Гостра тимпанія рубця	54. Білом'язева хвороба.
26. Аскарідоз.	55. Кетоз.
27. Цистіцеркоз	56. Раневий сепсіс.
28. Аспергільоз.	57. Післяродовий сепсіс.
29. Еймеріоз.	58. Піроплазмоз.

**Критерії оцінювання оформлення курсової роботи.** За оформлення розділів «Вступ» та «Описова частина» частина студент може отримати до 45 балів (враховується інформативність паспортних даних тварини, повнота опису органів та деталізація виявлених патолого-анатомічних змін). За розділ «Заключна частина» студент може отримати до 14 балів (враховується кількість встановлених за фактом патолого-анатомічних діагнозів, вміння застосовувати відповідну термінологію, оформлення висновку).

**Критерії оцінювання захисту курсової роботи.** До 20 балів студент отримує якщо зможе надати опис патолого-анатомічних змін які ним не були враховані під час оформлення курсової роботи і вказати основне захворювання.

До 30 балів студент отримує якщо зможе надати опис патолого-анатомічних змін які ним не були враховані під час оформлення курсової роботи, внести доповнення (за необхідності) в розділі «Заклучна частина» з питань патолого-анатомічних діагнозів, зазначити механізм смерті тварини, вказати основне захворювання.

До 41 бала студент отримує якщо зможе надати опис патолого-анатомічних змін які ним не були враховані під час оформлення курсової роботи, внести доповнення (за необхідності) в розділі «Заклучна частина» з питань патолого-анатомічних діагнозів, зазначити механізм смерті тварини, вказати основне захворювання (за потреби: конкуруючі, супутні, фонові), вказати які додаткові дослідження повинні бути проведені (за потреби).

#### **Виконання курсової роботи**

Оформлення курсової роботи (балів)	Захист роботи (балів)	Сума (балів)
до 59	до 41	100