

# VETERINARY SCIENCES

УДК 61

## ВІДМІННІСТЬ ПОСМЕРТНИХ ЗМІН ВІД ПРИЖИТТЄВИХ ПАТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

**Омельченко Валентина Петрівна**

викладач Відокремленого структурного підрозділу  
Козелецький фаховий коледж ветеринарної медицини  
Білоцерківського національного аграрного університету  
смт. Козелець, Чернігівська область, Україна

**Вступ.** Вивчення ознак смерті, трупних явищ, тих процесів, які відбуваються в організмі тварини після загибелі, в судово-ветеринарній практиці мають дуже важливе значення. Базуючись на знанні ознак смерті, ветеринарний спеціаліст може визначити факт смерті, час її настання, в деяких випадках – встановити первинне положення трупа тварини після смерті і, нарешті, провести диференціальну діагностику між трупними змінами та ушкодженнями чи хворобливими змінами.

**Ціль роботи.** Теоретично обґрунтувати відмінність посмертних змін від прижиттєвих патологічних процесів.

**Матеріали та методи.** Теоретичний аналіз і узагальнення спеціальної та науково-методичної літератури, опрацювання інформації з інтернет-джерел.

**Результати і обговорення.** Смерть – припинення всіх життєвих функцій організму.

Наука, яка вивчає причини й умови, що призводять до смерті, динаміку вмирання, називається танатологією. В залежності від причини, яка викликає смерть, розрізняють природну та передчасну смерть.

Природна або фізіологічна смерть є логічним завершенням життєвого циклу та настає без втручання сторонніх причин.

Передчасна або патологічна смерть настає в будь-який період життя від захворювання (ненасильна) чи інших причин, таких як, забій тварини, травми, нещасні випадки тощо (насильна).

Причини смерті можуть бути визначальними та безпосередніми.

Визначальні причини смерті – різноманітні чинники, при дії яких неможливе продовження життя організму. Наприклад, травми, задушення, утоплення, отруєння, інфекційні хвороби тощо.

Безпосередньою причиною смерті є припинення функції життєво важливих органів. Наприклад, припинення дихання в результаті паралічу дихальних центрів.

Розвиток процесу смерті називається танатогенезом та поділяється на три періоди: агонія, клінічна і біологічна смерть.

Агонія – період від початку вмирання організму до останньої систоли серця, характеризується некоординованою діяльністю гомеостатичних механізмів (параліч сфінктерів, судоми, набряк легень тощо).

Клінічна смерть – момент останньої систоли серця. Цей період триває 5-6 хвилин (час, протягом якого нервові клітини мозку можуть переносити кисневе голодування). Якщо протягом клінічної смерті вдається відновити постачання центральної нервової системи киснем, то організм повертається до життя (реанімація).

Біологічна смерть є неповоротним припиненням усіх фізіологічних процесів. Біологічна смерть характеризується послідовним відмиранням клітин, тканин і органів. Після смерті загальна структура тканин і клітин деякий час зберігається. Завдяки цьому під мікроскопом можливо визначити прижиттєві морфологічні зміни органів і тканин. Після настання біологічної смерті в трупі починають розвиватися трупні зміни: охолодження трупа, трупне залякання, перерозподіл крові, трупні плями і трупний розклад.

Охолодження трупа – поступове зниження температури трупа до рівня навколишнього середовища. Найшвидше охолоджуються вуха і шкірний покрив тварини, далі кінцівки, голова, тулуб і останніми внутрішні органи.

Швидкість охолодження трупа залежить від температури навколишнього середовища, вологості, швидкості руху повітря, розміру трупа, причини смерті. При температурі навколишнього середовища 18-20°C температура трупа тварини в першу добу після смерті знижується приблизно на 1°C за годину.

Заклякання трупа – задубіння м'язів і як наслідок нерухомість суглобів. Заклякання починається через 2 – 5 годин після смерті і протягом 20 – 24 годин охоплює весь труп. М'язи ущільнюються, зменшуються в об'ємі, втрачають еластичність. Найшвидше воно проявляється в жувальних м'язах, потім м'язах кінцівок. Через 3 – 4 доби заклякання зникає в такій же послідовності. На швидкість заклякання впливають умови зовнішнього середовища, прижиттєвий стан організму і причини смерті.

Перерозподіл крові – перехід крові з артерій в капіляри та вени внаслідок посмертного скорочення м'язів серця. Кров нагромаджується в розташованих нижче частинах трупа тварини, це явище називають трупними гіпостазами. Гіпостазі починають з'являтися через 2 – 4 години після зупинки серця. Разом з гіпостазами кров починає зсідатися, у порожнинах серця та великих судинах знаходять посмертні згустки крові. За кольором кров'яні згустки бувають темно-червоними і жовтими. Червоний колір згустків свідчить про швидку смерть (еритроцити не встигли відокремитись від плазми), а жовті – повільну смерть (настало осідання еритроцитів). При наявності в крові підвищеної кількості вуглекислоти кров'яні згустки не утворюються.

Трупні плями – синюшно червоне забарвлення нижче розташованих частин шкірного покриву тварини. Трупні плями з'являються на тому боці, на якому лежить труп тварини та пов'язані з розвитком гіпостазів та трупної імбібіції (просякнення навколишніх тканин гемолізованою кров'ю). В природних порожнинах тіла з часом нагромаджується трупний трансудат, кількість якого свідчить про давність смерті.

Трупний розклад обумовлений автолізом та гниттям. Автоліз – процес руйнування клітин і тканин організму під дією ферментів клітин самого організму. Найшвидше автолітичні зміни виявляють в органах багатих

протеолітичними ферментами (слизова оболонка шлунково-кишкового тракту, підшлункова залоза, печінка, нирки). Перші ознаки автолізу з'являються у передшлунках тварин через 10 – 12 годин після смерті.

Гниття – розпад тканин під дією гнильних бактерій. Гниття супроводжується гнильним запахом, брудно зеленим забарвленням покривів черевної стінки, кишок, очеревини, внутрішніх органів (трупна зелень) та накопиченням газів у шлунково-кишковому тракті, природних порожнинах (трупна тимпанія), підшкірній клітковині, паренхіматозних органах (трупна емфізема). Гниття починається через 18 – 20 годин після смерті та триває впродовж місяця.

**Посмертні зміни необхідно відрізнити від прижиттєвих процесів.**

Посмертні згустки крові потрібно відрізнити від тромбів. Посмертні згустки еластичні, мають гладеньку поверхню, легко виймаються з порожнин серця і судин, приймають форму судин або порожнин серця. Тромби природі до стінки судини або серця, мають щільну, суху консистенцію, нерівну поверхню.

Трупні плями слід відрізнити від венозної гіперемії та синців. Трупні плями розлиті, нечіткі, розташовані тільки в нижніх частинах трупа, не мають пошкодження тканин чи судин та кров'яних згустків. Венозна гіперемія має місце у всьому органі, а не тільки у його нижній частині. Крововиливи мають чіткі обриси, супроводжуються пошкодженням судин або тканин та появою кров'яних згустків. Синці від ударів супроводжуються припуханням тканин.

Трупний автоліз потрібно відрізнити від некрозу. Вогнищевий трупний автоліз. Орган не збільшений, форма не змінена, колір коричневий, консистенція щільна, малюнок будови стертий, на розрізі великі вогнища неправильної форми сірого кольору. Вогнищевий некроз. Навколо вогнищ некрозу знаходять демаркаційну лінію (червона лінія запалення). Дифузний автоліз. Органи не збільшені, форма не змінена, консистенція м'яка, малюнок будови стертий. Зерниста дистрофія супроводжується збільшенням органу в розмірі, напруженням капсули.

Трупний трансудат потрібно відрізнити від крові, геморагічного ексудату.

Трупний трансудат прозорий брудно червоного кольору. Кров непрозора, містить згустки. Геморагічний ексудат непрозорий, каламутний, обумовлений геморагічним запаленням.

Трупну тимпанію потрібно відрізнити від прижиттєвої. Трупна тимпанія характеризується здуттям всього трупа тварини та супроводжується іншими ознаками гниття (трупна зелень, трупна емфізема, гнильний запах). Прижиттєве здуття (тимпанія рубця, розширення шлунка, метеоризм кишок) супроводжуються анемією органів черевної порожнини, венозною гіперемією видимих слизових оболонок (ціаноз), переповненням кров'ю яремних вен та іншими ознаками перерозподілу крові. При прижиттєвому здутті знаходять ознаки асфіксії (гіперемія і набряк легень, розширення правої половини серця, крапкові крововиливи на слизових оболонках трахеї і бронхів).

Посмертний розрив шлунка. Краї розриву рівні, сірого кольору, вміст шлунка без домішок крові. Прижиттєвий розрив шлунка. Краї розриву нерівні, червоного кольору, слизова оболонка вивернута назовні у зв'язку з скороченням розірваної м'язової оболонки, вміст шлунка перемішаний з згустками крові.

Про ці всі відмінності слід пам'ятати при проведенні розтину трупів і встановленні причин смерті тварин.

**Висновки.** Трупні ознаки мають важливе значення в судово-ветеринарній експертизі. Швидкість охолодження трупа має значення при визначенні настання смерті, що важливо при судовому розгляді її обставин. Звертаючи увагу на трупне задубіння, встановлюємо факт смерті, давність і причину, що викликала смерть, можна також з'ясувати обставини смертельного випадку поза трупа.

За допомогою кров'яних згустків розпізнають причину смерті тварини, а колір їх свідчить про тривалість агонального періоду.