

## ВЕТЕРИНАРНІ НАУКИ

УДК 619:616-001.36

DOI: 10.37000/abbsl.2020.96.01

### ТРАВМАТИЧНИЙ БОЛЬОВИЙ ШОК ЯК ПРЕДМЕТ СУДОВО-ВЕТЕРИНАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

**М. Скрипка, А. Сєвастєєв**

*Одеський державний аграрний університет*

**І. Яценко, В. Панікар**

*Харківська державна зооветеринарна академія*

*За матеріалами судових справ та результатами проведених судово-ветеринарних досліджень трупів тварин з ознаками тілесних ушкоджень, в кожному окремому випадку було визначено, до розвитку якого шокового стану призвела та чи інша механічна травма. Термін «травматичний шок» є узагальненням механізмів реакції організму тварин на ті чи інші пошкодження. Враховуючи різноманітність класифікацій видів шоку, можна з тверджувати, що залежно від виду травми патогенез, а відповідно і патоморфологічні зміни за шокового стану, будуть мати свої особливості.*

**Ключові слова:** шок, травма, пошкодження, патоморфологічні зміни, судова справа.

**Постановка проблеми.** З кожним роком в усьому світі зростає увага до питання захисту тварин на рівні законодавчої бази, відпрацьовуються правові механізми захисту прав як домашніх, так і диких тварин. Захист прав тварин знайшло своє відображення і в законодавчій базі України [1–8]. Нині в Україні діє Закон «Про захист тварин від жорстокого поводження» від 15 грудня 2009 року № 1759-VI. Цей Закон спрямований на захист від страждань і загибелі тварин унаслідок жорстокого поводження з ними [4].

Відповідальність за жорстоке поводження з тваринами встановлюється Кодексом України про адміністративні правопорушення [9] та Кримінальним кодексом (далі – ККУ) [8]. Кримінальна відповідальність за порушення законодавства в галузі використання тваринного світу зазначена і у ст. 63 Закону України «Про тваринний світ» [5]. Проте з кожним роком в Україні збільшується кількість судових справ, пов'язаних з ветеринарною сферою, зокрема із жорстоким поводженням з тваринами, встановленням причин смерті тварин під час або після лікування, порушення умов їх утримання та експлуатації [10].

Не рідко, травматизм тварин, а, відповідно, і питання травматичного шоку, є ключовою ланкою в судовій ветеринарній практиці під час розгляду питань щодо жорстокого поводження з тваринами. Визначення тривалості життя тварин при різних видах смерті надає істотну допомогу судовим і слідчим органам для встановлення істини під час розкриття і розслідування злочинів.

**Аналіз останніх наукових досліджень та публікацій.** Досить часто травматизація органів призводить до порушення цілісності кровоносних судин і,

відповідно, до крововтрати. В цих випадках може виникнути питання про ступінь страждання тварини і який саме шоківий стан призвів до смерті: гіповолемічний, дистрибутивний (розподільний), кардіогенний, обструктивний. Все це об'єктивно зумовило необхідність дослідження морфологічних змін за різних видів насильницької смерті з проявом шоківового стану організму на дію механічних факторів, що порушують цілісність органів і тканин.

Для правильної, обґрунтованої, всебічної оцінки жорстокого поводження з тваринами, під час проведення судово-ветеринарних експертиз, виникає необхідність розглянути цю проблему в морфологічному аспекті із визначенням критеріїв, що обумовлюють такі ознаки як ступінь травматизації і больовий шок, що і підтверджує актуальність нашої роботи.

**Мета роботи** визначити критерії судово-ветеринарної діагностики посттравматичного шоку тварин, які постраждали від жорстокого поводження.

**Матеріали та методи.** В роботі використані матеріали судово-ветеринарної експертизи, яка проводилася в Бюро судово-ветеринарних досліджень при Харківській державній зооветеринарній академії та результатів патоморфологічного дослідження трупів тварин, що було проведено на кафедрі нормальної і патологічної анатомії та патофізіології Одеському державному аграрному університеті. Теоретичною базою дослідження були чинні законодавчі акти України, які регламентують судово-експертну діяльність [11, 12], а також навчально-методичні посібники з цього питання [13, 14].

**Результати досліджень.** Визначення тривалості життя при різних видах насильницької і ненасильницької смерті надає істотну допомогу судово-слідчим органам при встановленні істини під час розкриття і розслідування злочинів. Уміння визначати тривалість і темп вмирання в тому числі визначенні шоківового стану за механічної травми є невід'ємною частиною диференціальної діагностики.

Травматичний шок є патологічним процесом, типовим для самого раннього періоду тяжкої форми травматичної хвороби. Він не характеризує розвиток травматичної хвороби повністю, оскільки одночасно виникають і розвиваються й інші процеси: порушення функцій безпосередньо ушкоджених внутрішніх органів, зміни в діяльності опорно-рухового апарату при його ушкодженні, явище токсикозу та ін.

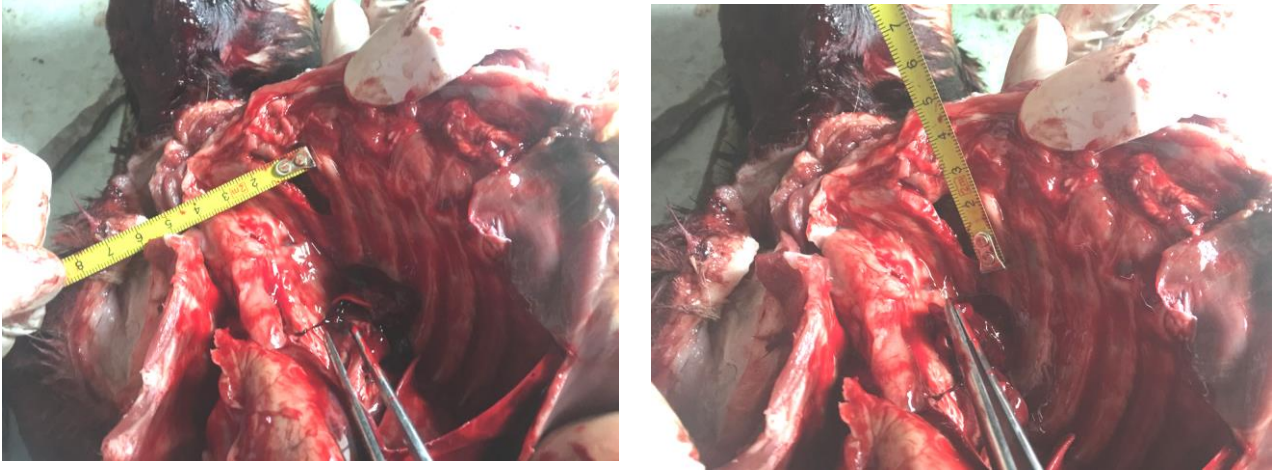
Не будь-яке механічне пошкодження необхідно ідентифікувати із травматичною хворобою. Травматичний шок, що виникає при масивному розтрощенні м'яких тканин відноситься до ранніх проявів синдрому тривалого здавлення, гостра крововтрата – до основного фактору патогенезу травматичного шоку [15, 16].

Нижче наведено аналіз результатів судово-ветеринарного дослідження трупів домашніх тварин, загибель яких супроводжувалась травматизацією і крововтратою різною за ступенем.

*Дослідження трупу собаки на прізвисько «Жужа», віком 4–6 місяців що загинула внаслідок проникаючого колото-різаного поранення грудної клітки.*

Із ухвали слідчого судді відомо, що під час проведення огляду місця події

у приміщенні будинку виявлено та вилучено труп тварини, на хутрі якої знаходилися плями бурого кольору. Виявлено різану (довжиною 13 см., глибиною 7–8 см.) рану Т-подібної форми з лівої вендро-латеральної частини шиї, яка переходить на підлопаткову (підпахвинну) частину тулубу. Краї рани нерівні, помірно просочені кров'ю. Між 4 та 5 ребрами, в ділянці пошкодження, виявлено проникаючу, з чітко окресленими краями, рану в грудну порожнину. Ширина рани становить 1 см, довжина – 3 см. В грудній порожнині міститься великий згусток крові. Перерізана грудна аорта. Стінка аорти просочена кров'ю.



**Рис. 1.** Проникаюча рана в груднопорожнину (ширина рани становить 1 см, довжина рани – 3 см. Макрофото.

Перикард, в ділянці лівого передсердя, містив ділянку пошкодження за формою у вигляді трикутника (з довжиною стінок до 0,5 см.), стінка легеневої вени перерізана, стінка судини в місті пошкодження вкрита згустком крові. Перикард навколо ділянки ушкодження плямистого червоного забарвлення.

Край лівої кардіальної частки лівої легені містить розріз глибиною до 1 см. Краї розрізу і ділянка тканини навколо нього темно-червоного забарвлення. Серозні оболонки органів та тканин черевної порожнини анемічні. Кровоносні судини брижі не містять крові.

Ушкодження, виявлені в трупі собаки, зокрема поступове зменшення в напрямку грудної клітки діаметру ранового каналу, а також за лінією розрізу шкіри та м'язів з лівої вендро-латеральної частини шиї та підлопаткової (підпахвинної) ділянки тіла утворилися від дії колючо-ріжучого предмета, яким міг бути ніж.

Гістологічним дослідженням не було виявлено морфологічних ознак коагуляції крові та тромбоутворення кровоносних судин ділянки механічного пошкодження. Гіпоксія не набувала ступеню необхідного для розвитку тотального некрозу епітелію звивистих каналців нирок, а зміни обмежувались різко вираженою білковою дистрофією і частковою десквамацією нефроцитів. Був відсутній набряк інтерстицію легенів, нирок, печінки. Дослідженням м'язів з ділянки пошкодження було встановлено виразний набряк та масивні крововиливи. Відсутність набряку тканин (шкіри, підшкірної клітковини та скелетних м'язів), розташованих навколо осередку пошкодження, відсутність



спричиненою крововтратою, до якої призвело ушкодження цілісності печінки внаслідок механічної травми черевної стінки.

Із ухвали слідчого судді відомо, що громадянином N цілеспрямованим ударом футбольним м'ячем заподіяно механічну травму безпорідному собаці (щупення віком 3 місяці) на прізвисько «Джессі» в ділянку живота, тварина після нанесеної травми загинула через 3 години. Судово-ветеринарним дослідженням зареєстровано блідість слизових і серозних оболонок, черевна стінка нерівномірного червоного забарвлення, містить плямисті крововиливи та кровопідтікання під серозною оболонкою черевної стінки. Легені нерівномірного рожево-червоного кольору, містять дрібні крововиливи, тканина на розрізі підвищено зволожена, окремі ділянки западають над загальною поверхнею. В черевній порожнині собаки на прізвисько «Джессіка», переважно на поверхні печінки, виявлено великий згусток крові. Між петлями кишечника виявлено невеликі у вигляді тяжів згустки крові. Встановлено помірно виражене газоутворення в шлунку та кишечнику. Печінка нерівномірного забарвлення, виявлено щелеподібний розрив капсули і паренхіми органу, довжиною 2 см., навколо ділянки розриву паренхіми сіро-коричнева, судини порожні. Краї розриву просочені кров'ю. Селезінка незначно збільшена, краї заокруглені, орган темно червоного кольору, судини кровонаповнення, зіскоб паренхіми відсутній.



**Рис. 3.** Топографія органів черевної порожнини, кров'яні згустки на поверхні печінки (А); кров'яні згустки між петлями кишечника (Б). Макрофото.

Нирки нерівномірного світло-коричневого забарвлення, на розрізі паренхіма має плямисте забарвлення внаслідок нерівномірного кровонаповнення судин. Межа між кірковою і мозковою речовиною добре виражена, ниркова миска незначно збільшена, кіркова речовина сіро-коричневого кольору, мозкова – коричнево-червона.

За результатом гістологічного дослідження встановлено порушення гемодинаміки мікроциркуляторного русла нирок, печінки, легенів. Відбулось підвищення порозності судин, вихід плазми крові за межі судин, депонування великої кількості крові в судинах органів черевної порожнини (селезінка, печінка, нирки), легенів. Зареєстровано набряки, сладж-феномен еритроцитів, мікротромби в капілярах. В легенях набряк був більш виражений в інтерстиційній тканині, спостерігали вогнища альвеолярної емфіземи,

крововиливи, вогнищеве скупчення макрофагів.

В печінці встановлено інфільтрацію тканини навколо ділянки пошкодження еритроцитами, набряк просторів Діссе. В нирках патологоанатомічні зміни супроводжувались нерівномірним кровонаповненням та спазмом судин, сладж-феноменом еритроцитів, тромбозом судин мікроциркуляторного русла, набряками. Було виявлено морфологічні ознаки анемії, зміни в стінці каналців мали прояв у різко вираженій білковій дистрофії, некрозі і часткової їх десквамацією в просвіт каналців. Вище зазначене свідчить, що гіпоксія не набувала ступеню необхідного для розвитку тотального некрозу епітелію звивистих каналців.

Травми знайдені на тілі тварини носять прижиттєвий характер. Між ушкодженнями і причиною смерті собаки на прізвисько «Джессіка», існує прямий причинно-наслідковий зв'язок, оскільки механічний удар призвів до тупої травми черевної стінки і порушення цілісності печінки, що в свою чергу призвело до больового шоку, важкої (до 50 % втрати крові) паренхіматозної кровотечі із розвитком гіповолемічного (геморагічного) шоку і смерті тварини.

Виявлені в трупі собаки на прізвисько «Джессіка» ушкодження відносяться до тяжких тілесних ушкоджень, та в момент заподіяння ушкодження спричиняли загрозливі для життя явища і без надання ветеринарної допомоги, за звичайним своїм перебігом, призвели до втрати органів їх функцій і закінчилися смертю тварини. Собака на прізвисько «Джессіка» після отриманих травм могла прожити і більш тривалий період за умови збереження цілісності капсули печінки. Ушкодження на трупі носили болісний характер, тварина відчувала фізичні страждання.

Нижче наведений випадок судово-ветеринарної експертизи трупа собаки на прізвисько «Ченя» підтверджує той факт, що у випадках механічної травми, особливу увагу необхідно надавати гемокоагуляційним змінам у системах мікроциркуляторних одиниць нервової тканини, печінки, серця, нирок, та інших органів, де відбуваються грубі порушення мікроциркуляції крові, що зумовлені гіперкоагуляційними зсувами на тлі зниження фібринолітичного потенціалу крові і тканин. У тканинах накопичуються метаболіти, що володіють судинорозширювальною дією. Це призводить до підвищення капілярного тиску і переміщення рідини вже з судинного русла в тканини [20, 21].

Із ухвали слідчого судді відомо що на собаку на прізвисько «Ченя» (сука, віком 3 роки, безпорідна) що лежала на узбіччі біля воріт подвір'я де утримувалась громадянином № здійснено наїзд автомобілем «Ланос». Тварина померла в прийомному відділі лікарні ветеринарної медицини через 1 годину після автотранспортної пригоди.

Проведеним судово-ветеринарним дослідженням трупа собаки на прізвисько «Ченя» виявлено анемію слизових оболонок. Дослідженням лівої кінцівки виявлено порушення цілісності стегнової кістки. Під час зняття шкіри виявлено темно-червоні згустки крові в ділянці лівого стегна (крововтрата до 30 %), розтрощення скелетних м'язів, закритий множинний оскольчастий перелом стегнової кістки, кульшового суглобу.

Легені збільшені в об'ємі, тістуватої консистенції, нерівномірного синюшно-червоного забарвлення. Орган містить на поверхні пухкі ділянки що крепітують та ділянки що западають над загальною поверхнею. Судини кровонаповненні. На розрізі із альвеол та бронхів виділяється піниста солом'яного кольору рідина. Лімфатичні вузли пружні, не збільшені, блідо-рожевого забарвлення.

Селезінка темно-червоного кольору, пружної консистенції, паренхіма темно-червона, без зіскобу, судини кровонаповненні. Печінка темно-червоного кольору, не збільшена, капсула не напружена, поверхня гладенька. Малюнок паренхіми виражений, судини вище середнього кровонаповнення, істять згустки крові. Нирки не збільшені, темно-коричневі, на розрізі межа слабо виражена, тканина темно-червоного кольору, судини кровонаповненні.

Судини головного мозку кровонаповненні, тканина підвищено зволожена.

Гістологічним дослідженням скелетних м'язів, розташованих навколо ділянки травматизації, виявлено масивні крововиливи, набряк, м'язові волокна фрагментовані. В м'язах, що було відібрано на значній відстані від ділянки механічного пошкодження, структура м'язових волокон збережена, між м'язовими волокнами добре виражені ділянки набряку.

В паренхіматозних органах встановлено порушення гемодинаміки мікроциркуляторного руслу. Характерним був набряк легенів, обструкція бронхів, вогнищеві ателектази альвеол – «синдром шоків легенів». В нирках – нерівномірне кровонаповнення судин мікроциркуляторного руслу, сладж-феномен еритроцитів, тромбоз судин, набряки, зернисту дистрофія та некроз нефроцитів – «синдром шоків нирки». Судини печінки та нирок мали виразне кровонаповнення що вказує на той факт що загибель тварини відбулась на стадії декомпенсації.

Враховуючі кровотечу середнього ступеня тяжкості (до 30 %), велику площину механічного пошкодження м'язових тканин (скелетних м'язів задньої лівої кінцівки), закритого багатоосколькового перелому стегнової кістки та внутрішньосуглобового (кульшового суглобу) перелому лівої кінцівки, депонування великої кількості крові в судинах органів черевної порожнини (селезінка, печінка, нирки), легенів, сладж-феномен еритроцитів, тромбоз судин та набряки, можна стверджувати що травматизація призвела до розвитку травматичного (дистрибутивного (нейрогенного)) шоку та загибелі тварини.

Виявлені в трупі собаки на прізвисько «Ченя» ушкодження відносяться до тяжких тілесних ушкоджень. Ушкодження носили виражений болісний характер і спричинили фізичні страждання тварини перед смертю. Тривалість життя в даному випадку залежить від багатьох факторів, але при відсутності ветеринарної допомоги в цей період може сягати не більше 7 діб. Відсутність своєчасного надання ветеринарної допомоги призвело до смерті тварини.

Результати проведених досліджень свідчать, що під час проведення судово-ветеринарних досліджень трупів тварин, смерть яких настала від жорстокого поводження з ними, необхідно враховувати ступінь ушкодження органів та тканин організму, тривалість життя і відповідно тривалість та ступінь

страждання тварини, крім того, можливість і своєчасність надання ветеринарної допомоги постраждалій тварині.

В обов'язковому порядку проводити патоморфологічне дослідження (патологоанатомічне та гістологічне) з урахуванням таких ознак як: ураження органів, що відповідають за життєво важливі функції організму; площу і тяжкість ушкоджень інших органів і тканин; ступінь кровонаповнення судин паренхіматозних органів; стан крові в судинах (з виключенням синдрому диссемінованого внутрішньосудинного згортання крові); набряк сполучної тканини навколо ділянки ушкодження в ділянці віддаленої від осередку ушкодження і набряк сполучної тканини паренхіматозних органів.

**Висновки.** За матеріалами судових справ та результатами проведених судово-ветеринарних досліджень трупів тварин з ознаками тілесних ушкоджень, в кожному окремому випадку було визначено, до розвитку якого шокового стану призвела та чи інша механічна травма.

1. Термін «травматичний шок» є узагальненням механізмів реакції організму тварин на ті чи інші пошкодження. Враховуючи різноманітність класифікацій видів шоку, можна з тверджувати, що залежно від виду травми патогенез, а відповідно і патоморфологічні зміни за шокового стану, будуть мати свої особливості.

2. Дослідженням трупа собаки на прізвисько «Жужа» внаслідок механічної (колото-різаної) травми (проникаюче у грудну порожнину поранення з ушкодженням легень, бронхів і трахеї з розвитком блискавичної масивної (втрати більше 50 % крові впродовж 2–3 хвилин) кровотечі у плевральну порожнину встановлено, що загинула тварина внаслідок гіповолемічного (геморагічного) шоку. На користь вище зазначеного свідчить відсутність ознак коагуляції крові та тромбоутворення кровоносних судин ділянки механічного пошкодження, відсутність набряку тканин (шкіри, підшкірної клітковини та скелетних м'язів), розташованих навколо осередку пошкодження, інтерстицію легень, нирок, печінки, відсутність морфологічних ознак синдрому диссемінованого внутрішньосудинного згортання крові.

3. Дослідженням трупа собаки на прізвисько «Джессіка» встановлено, що тупа механічна травма (травму нанесено від удару футбольним м'ячем) ділянки живота призвела до важкої (до 50 % втрати крові, що тривала впродовж 3-х годин) паренхіматозної кровотечі (із розвитком гіповолемічного (геморагічного) шоку) в наслідок травматизації печінки з порушенням цілості капсули і розриву паренхіми. Встановлено інфільтрацію еритроцитами тканини печінки навколо ділянки пошкодження. Характерними були набряки, порушення гемодинаміки мікроциркуляторного русла нирок, печінки, легень з розвитком синдрому диссемінованого внутрішньосудинного згортання крові (ДВС-синдром).

4. Враховуючи невелику кровотечу, але велику площину механічного пошкодження м'яких тканин стегна лівої кінцівки та кісток (закритий багатооскольчастий перелом стегнової кістки; перелом внутрішньо суглобовий (кульшового суглобу лівої кінцівки) собаки на прізвисько «Ченя», за механічної



травми внаслідок наїзду автомобіля, можна зробити припущення, що тварина загинула в наслідок дистрибутивного (нейрогенного) шоку, що супроводжувався середньою (до 30 %) крововтратою. Підтвердженням цього є такі ознаки як: депонування великої кількості крові в судинах органів черевної порожнини (селезінка, печінка, нирки), легенів, «синдром шоківих легенів», «синдром шоківих нирки», стаз, сладж феномен, синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові (мікротромби в капілярах різних органів, геморагії).

## ЛІТЕРАТУРА

1. Европейская конвенция по защите домашних животных. *Сучасна ветеринарна медицина*. 2003. С. 149–154.
2. Яценко І. В., Толстова О. І. Нормативно-правове регулювання в Україні щодо гуманного поводження з тваринами. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини*: Зб. наук. праць Харківської державної зооветеринарної академії. Х.: РВВ ХДЗВА, 2008. Вип. 16 (41), Ч. 2. С. 203–209.
3. Конституція України. Луганськ: «Тандем-плюс», 2012. 46 с.
4. Про захист тварин від жорстокого поводження: Закон України, прийнятий 21.02.2006 р., № 3447-IV.
5. Про тваринний світ: Закон України від 13 грудня 2001 року. *Відомості Верховної Ради*, 2002. № 14. Ст. 97.
6. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25 червня 1991 р. *Відомості Верховної Ради*, 1991. № 41. С. 546.
7. Про ветеринарну медицину: Закон України. *Відомості Верховної Ради України*. 1997. № 7. Ст. 56.
8. Кримінальний кодекс України / Ю. В. Баулін, В. І. Борисов, С. Б. Гавриш та ін. За заг. ред. В. Т. Маляренка, В. В. Сташиса, В. Я. Тація. Х.: «Одісей», 2004. Вид. 2. 1152 с.
9. Кодекс України про адміністративні правопорушення. Харків: Одісей, 2014. Вид. 1. 1215 с.
10. Практика судово-ветеринарної експертизи. Хрестоматія / І. В. Яценко, А. М. Труш, В. В. Кам'янський. Харків, 2013. 255 с.
11. Про судову експертизу: Закон України. Закон введено від 21.04.1994 року (згідно з Постановою Верховної Ради України від 25.02.1994 року № 4038а-ХІІ). Із змінами і доповненнями, внесеними Законами України від 3.04.2003 року № 662-IV, від 9.09.2004 року № 1992-IV, від 13.04.2012 року № 4652-VI, від 17.05.2012 року № 4711-VI, від 2.03.2015 року № 213-VIII.
12. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень. Затверджено Наказом Міністерства юстиції України від 8 жовтня 1998 року № 53/5. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 3.11.1998 р. за № 705/3145. Із змінами і доповненнями, внесеними наказами Міністерства юстиції України від 30.12.2004 року № 144/5, від 10.06.2005 року № 59/5, від 29.12.2006 року № 126/5, від 15.07.2008 року № 1198/5, від 1.06.2009 року № 965/5, від 26.12.2012 року № 1950/5.

13. Скрипка М. В., Яценко І. В., Панікар І. І. Основи судово-ветеринарної експертизи трупів та живих тварин. Одеса, 2018. 326 с.
14. Яценко І. В., Скрипка М. В., Коцюмбас Г. І., Сердюков Я. К. Організаційні та процесуальні основи судово-ветеринарної експертизи в Україні: Навчальний посібник. Харків: РВВ Харківської державної зооветеринарної академії, 2015. Видання 2. 211 с.
15. Воробьев А. И., Городецкий Шулутко Е. М., Васильев С. А. Острая массивная кровопотеря. М.: ГЭОТАРМЕД, 2001. 176 с.
16. Должанский О. В., Борлакова Б. У. Изменения внутренних органов при острой кровопотере в судебно-медицинской практике. *Судебно-медицинская экспертиза*, 2006. Т. 49. №4. С. 39–41.
17. Зыблев С. Л., Дундаров З. А., Мартемьянова Л. А., Зыблев С. Л., Экспериментальная модель геморагического шока. *Экспериментальная медицина и биология. Проблемы здоровья и экологии*, 2016. С. 109–113.
18. Алексеев А. А., Лавров В. А. Ожоговый шок: патогенез, клиника, лечение. *Российский медицинский журнал*, 2007. № 6. С. 51–55.
19. Александрова О. С., Ганн Ю. М., Николайчик И. Р. Факторный анализ проявлений полиорганной недостаточности и их роли в наступлении неблагоприятного исхода у пострадавших, с сочетанной травмой живота. *Мед. журнал*, 2009, № 2. С. 19–23.
20. Герасимов Л. В., Мороз В. В., Исакова А. А. Микрореологические нарушения при критических состояниях. *Общая реаниматология*. 2010; 6 (1): 74–78.
21. Манцкава М. М., Момцелидзе Н. Г., Давлианидзе А. Ш. Реологические свойства крови при кровопотере (экспериментальное исследование). *Общая реаниматология*, 2014. 10 (5). С. 27–32.

### **ТРАВМАТИЧЕСКИЙ БОЛЕВОЙ ШОК КАК ПРЕДМЕТ СУДЕБНО-ВЕТИРИНАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Скрипка М. , Яценко И. , Паникар В. , Севастеев А.

*По материалам судебных дел и результатами проведенных судебно-ветеринарных исследований трупов животных с признаками телесных повреждений, в каждом отдельном случае было определено, к развитию которого шокового состояния привела та или иная механическая травма. Термин «травматический шок» является обобщением механизмов реакции организма животных на те или иные повреждения. Учитывая разнообразие классификаций видов шока, можно утверждать, что в зависимости от вида травмы патогенез, а соответственно и патоморфологические изменения шокового состояния, будут иметь свои особенности.*

**Ключевые слова:** шок, травма, повреждения, патоморфологические изменения, судебное дело.

## **TRANSMATIK PAIN SHOCK AS A SUBJECT OF FORENSIC VETERINARY EXAMINATION**

Skrypka M., Yatsenko I., Panikar V., Sevasteev A.

*According to the materials of the court cases and the results of the forensic veterinary researches of animal corpses with signs of bodily harm, it was determined in each individual case, the development of which a shock condition led to a particular mechanical injury. The term "traumatic shock" is a generalization of the reaction mechanisms of the animal organism to certain injuries. Given the variety of classifications of types of shock, it can be argued that, depending on the type of injury, pathogenesis, and accordingly pathomorphological changes in the state of shock, will have their own characteristics.*

**Key words:** *shock, trauma, damage, pathomorphological changes, court case.*