

УДК 619:616-636.7/.8

## Поширення, особливості перебігу та ефективність лікування вогнепальних ушкоджень кісток у дрібних домашніх тварин в умовах міста Дніпро

Білий Д.Д., Удовіцький Є.В.  
[dmdmbeliv@i.ua](mailto:dmdmbeliv@i.ua)

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна

**Вступ.** В останні десятиріччя значно змінився характер вогнепальних поранень. Розвиток та удосконалення стрілецького озброєння призвело до появи високошвидкісних нестійких дрібнокаліберних набоїв, які володіють значною руйнівною силою. Разом з тим, у конфліктних ситуаціях мирного часу все частіше зустрічаються вогнепальні поранення, спричинені низькошвидкісними пістолетними кулями. Незважаючи на досягнуті у даній сфері успіхи, лікування дрібних домашніх тварин із вогнепальними пораненнями залишається однією із гострих проблем ветеринарної травматології.

Актуальність її також обумовлена прогресуючими змінами як якісних так і кількісних характеристик ураження. Основна маса уражених тварин – мінно-пошукові та пошукові службові собаки. Травми даної етіології відносяться до категорії пошкоджень важкого ступеня та призводять до стійкої втрати функцій систем та органів тварин.

**Мета дослідження:** провести моніторинг вогнепальних переломів, особливості їх клінічного перебігу та визначити ефективність різних схем лікування у дрібних домашніх тварин в умовах м. Дніпро.

**Матеріал та методи дослідження.** Дослідження проводили на базі клінік ветеринарної медицини міста Дніпро: Дніпровського ДАЕУ, "Ветсервіс", "Vetlife", "Добрий доктор". Під час надходження тварини, проводили збір анамнезу, клінічні дослідження та рентгенографію, при необхідності – УЗД, біохімічний аналіз крові.

Лікувальні заходи у контрольних тварин включали проведення репозиції відламків з наступною їх фіксацією консервативним або оперативним способом та призначення антибіотикотерапії. Протоколи дослідних тварин додатково містили нестероїдні протизапальні засоби, препарати для оптимізації перебігу процесів репаративної регенерації кісток.

**Результати досліджень.** Аналіз локалізації вогнепальних ушкоджень кісток дозволяє стверджувати, що в абсолютній більшості випадків вражаються трубчасті кістки кінцівок, які складають у собак 40 %, котів 45 %, дещо рідше констатували переломи хребців, констатовані відповідно в 30 і 25 % пацієнтів, а також порушення цілісності щільних тканин ділянки голови, що діагностували в 15–20 % випадків. Найбільш рідко, в 5 % тварин, виявляли переломи тазових кісток в обох видів тварин та ребер у котів.

Отримані результати дозволяють зробити висновок про те, що вогнепальні пошкодження найбільш часто супроводжуються комбінованим ураженням м'яких і щільних тканин (становили у собак 83,34 %, котів – 78,72 %). Пошкодження шкіри, підшкірної клітковини, м'язів реєстрували, відповідно, у 15,38 та 21,28 %. Одноосібні ураження сухожильно-зв'язкового апарату та кісток були поодинокими: діагностовано в однієї собаки (1,28 %).

Аналіз клінічних ознак за травматичних уражень щільних тканин свідчить про те, що на відміну від переломів трубчастих кісток іншої етіології, вогнепальні пошкодження супроводжуються значною зоною ураження м'яких тканин, багатовідламковим (множинним) характером пошкодження кісткової тканини із розвитком остеомиєліту.

В ділянці ураження реєструють виражену запальну реакцію, пов'язану із впливом травмуючого фактора як на м'які, так і щільні тканини: сильний набряк тканин, больову реакцію, витікання гнійного ексудату через нориці. Можливе пошкодження магістральних судин і нервових стовбурів, що призводить до широкої зони некрозу м'яких тканин та неврологічних розладів різного ступеня вираження.

За вогнепальних переломів кісток проведення остеосинтезу мало переваги перед консервативним методом (накладанням гіпсової пов'язки), що знайшло відображення у більш ранніх термінах початку опори на кінцівку та здатності тварини самостійно включати кінцівку в рух без фіксатора. При цьому в першому випадку за простих переломів ефективність складала 90 %, складних – 80 %, тоді як у другому – відповідно 80 та 65 %.

На основі отриманих результатів встановлено, що ефективність лікувальних заходів за вогнепальних переломів кісток у дрібних домашніх тварин залежала від методу з'єднання їх відламків. Зокрема, при застосуванні консервативних способів при простих переломах остеомієліт виявляли в 40 %, а формування несправжнього суглоба – 20 % випадків. При складних переломах ефективність даного способу суттєво знижувалась, про що свідчить збільшення кількості зазначених ускладнень, відповідно, до 60 та 40 %.

Оперативне лікування вогнепальних уражень кісток дозволило отримати кращі результати, але відсоток післяопераційних ускладнень був високим: при простих переломах – 60 %, складних – 80 %.

Застосування додаткової протизапальної терапії та засобів оптимізації репаративної регенерації кісток дозволило значно покращити результати лікування. Її застосування на тлі консервативних методів зменшувало ймовірність розвитку остеомієліту при простих переломах з 40 до 20 %, складних – з 60 до 40 %, формування несправжнього суглобу в другому випадку з 40 до 20 %. У випадку призначення запропонованих фармакологічних засобів після остеосинтезу ускладнення, пов'язані із вогнепальними пошкодженням зменшувались при простих переломах з 60 до 40 %, складних – з 80 до 40 %.

**Висновки.** Переломи кісток, обумовлені дією вогнепальних факторів, характеризуються наявністю значної кількості відламків, високим рівнем ушкодження оточуючих м'яких тканин, сильною больовою реакцією та порушенням функції.

Хірургічне втручання за вогнепальних переломів кісток має переваги над консервативними методиками: ефективність його складає за простих переломів – 90 %, складних – 80 % (при накладанні гіпсової пов'язки становлять відповідно 80 та 65 %) на тлі скорочення терміну лікування в першому випадку з  $51,24 \pm 0,34$  до  $36,12 \pm 0,54$  діб, другому – з  $60,00 \pm 0,56$  до  $43,33 \pm 1,18$  діб та меншій ймовірності розвитку ускладнень, зокрема, остеомієліту.

Вогнепальні пошкодження супроводжуються значними травмуванням м'яких та щільних тканин на тлі незадовільного загального стану, характеризуються високою ймовірністю ускладнень навіть при своєчасному та повному проведенні реанімаційних заходів та сумнівним в бік несприятливого, прогнозом.

Апробовані схеми лікувальних заходів за вогнепальних поранень собак і котів можна рекомендувати для впровадження у практичну діяльність лікарів ветеринарної медицини.

---

УДК 636.7.09:616.8-089

### **Методика неврологічного дослідження з використанням нейрохірургічних шкал при спінальних травмах у різних порід собак**

*Білошницький Р.В.*  
[Biloshytskyroman@nubip.edu.ua](mailto:Biloshytskyroman@nubip.edu.ua)

*Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Актуальним питанням у ветеринарній неврології є дослідження стану пацієнта після травматичного ушкодження осевого скелета використовуючи нейрохірургічні шкали. При проведенні клінічного огляду стан тварини оцінюється за допомогою Протоколу неврологічного обстеження із визначенням локалізації місця вірогідного ушкодження і