

Badanie sekcyjne zwierząt postrzelonych z broni palnej – obserwacje własne

ZBIGNIEW NOZDRYN-PŁOTNICKI, PIOTR LISTOS,
WOJCIECH ŁOPUSZYŃSKI, PIOTR DĘBIAK*

Katedra Anatomii Patologicznej Wydziału Medycyny Weterynaryjnej AR, ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin
*Pracownia Radiologii i Ultrasonografii Kliniki Chirurgii Zwierząt Wydziału Medycyny Weterynaryjnej AR,
ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin

Nozdrzyn-Płotnicki Z., Listos P., Łopuszyński W., Dębiak P.

Section investigation of animals wounded from fire arms: some remarks

Summary

Veterinarian is a person who on account of his or her specialized knowledge can be asked through the legal organs to give an opinion which is connected with that knowledge. This article describes cases of animals wounded by fire arms and recounts the procedure of investigations on the recommendation of the legal organs and private persons. The analysis of our cases shows that 8 out of 9 animals in question were wounded by fire arms. In each case when we suspect a wound from fire arms, it is necessary to do an RTG investigation before the section investigation. Close co-operation with a criminological laboratory is also mandatory. Conduct with animals corpses before and after the section investigation is of paramount importance for a reliable and professional opinion. The subject described in this article belongs to one of the most difficult in veterinary-law practice.

Keywords: wound, fire arms

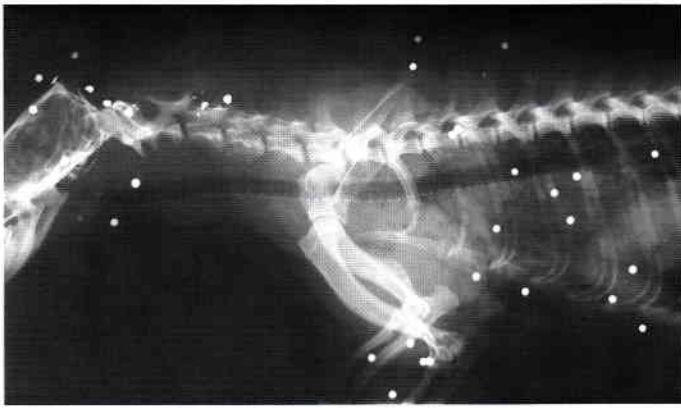
Zgodnie z obowiązującym w Rzeczypospolitej Polskiej prawem, każda osoba posiadająca wiadomości specjalne z danej dziedziny może być powołana przez odpowiedni organ procesowy do zbadania i wyjaśnienia istotnych dla rozstrzygnięcia sprawy okoliczności, a więc do wydania opinii w zakresie posiadanych przez siebie wiadomości fachowych. Taką osobą bez wątpienia jest lekarz weterynarii. W związku z przystąpieniem Polski do UE, dokonywanych jest wiele przemian, które znajdują swoje odzwierciedlenie także w medycynie weterynaryjnej, zarówno w praktycznym działaniu służb weterynaryjnych, jak i w tworzonym prawie. Powstają nowe sytuacje, przed którymi staje lekarz weterynarii. Rodzą się niespotykane dotąd w naszym obszarze działania sytuacje konfliktogenne. Powstawanie tych właśnie sytuacji dotyczących szeroko pojętej medycyny weterynaryjnej stanowi podstawę dla uprawnionych do tego przez przepisy obowiązującego prawa organów do powoływania lekarzy weterynarii w charakterze biegłych (9).

Inspiracją do niniejszego opracowania, podającego zasady postępowania podczas badania sekcyjnego zwierząt, w stosunku do których istnieje podejrzenie, iż przyczyną ich zejścia śmiertelnego był postrzał z broni palnej, stanowi zwiększająca się liczba takich właśnie ekspertyz dokonywanych zarówno dla potrzeb sądu, jak i na prośbę osób prywatnych. Prawidłowe postępowanie ze zwłokami zwierzęcia przesłanego, zarówno przed przystąpieniem do badania sekcyjnego, jak i podczas jego wykonywania ma bowiem istotne znaczenie dla późniejszej prawidłowej formy protokołu sekcyjnego oraz rzetelnego wywiązania się z postawionego zadania.

Materiał i metody

Materiał do badań stanowiły zwłoki 9 psów przesłanych do Katedry Anatomii Patologicznej Wydziału Medycyny Weterynaryjnej AR w Lublinie w 2003 r. Sześć psów zostało skierowanych przez organy policji na podstawie postanowienia o dopuszczeniu dowodu z opinii biegłego – instytucji naukowej lub specjalistycznej, natomiast dwa dostarczone zostały przez właścicieli. W stosunku do wszystkich przesłanych do badania sekcyjnego zwierząt istniało podejrzenie, że przyczyną śmierci był postrzał z broni palnej. We wszystkich przypadkach przed przystąpieniem do badania anatomopatologicznego zwłok wykonano badanie radiologiczne (ryc. 1). Badanie to wykonywano w celu potwierdzenia ewentualnej obecności ciał metalicznych w ciele zwierzęcia oraz uzyskania dodatkowych informacji mogących mieć wpływ na ostateczne ustalenie okoliczności zejścia śmiertelnego. Po otrzymaniu wyniku badania radiologicznego i wykonaniu fotografii makroskopowej zwłok zwierzęcia, przystępowano do badania sekcyjnego. Charakter wykonywanych czynności podczas sekcji zwłok zależał od rodzaju pytań zawartych w postanowieniu, na które biegły miał udzielić odpowiedzi, m.in. dotyczących przyczyny śmierci psa, czy odniesione rany mogą być skutkiem postrzału oraz rodzaju użytej amunicji. Podczas przeprowadzania sekcji starano się:

- zlokalizować ranę wlotową pocisku w ciele zwierzęcia oraz ranę wylotową (w przypadku, gdy pocisk wydostał się z ciała zwierzęcia);
- dokładnie ustalić tor pocisku w ciele oraz opisać powstałe uszkodzenia narządów wewnętrznych;
- wyizolować z ciała sekcjonowanego zwierzęcia pocisk lub jego odłamki (w przypadku jego obecności, korzystając



Ryc. 1. Zdjęcie radiologiczne – obecność metalicznych ciał obcych (śrucin) w ciele zwierzęcia

ze zdjęcia RTG), wykonać dokumentację fotograficzną oraz go zabezpieczyć;

– ustalić na podstawie uszkodzenia tkanek lub narządów, bezpośrednią przyczynę śmierci psa.

Po przeprowadzonym badaniu sekcijnym przystępowano do sporządzenia protokołu, w którym w szczegółowy sposób opisywano stwierdzone obrażenia. Po wykonaniu ekspertyzy sądowo-weterynaryjnej, powiadamiano o jej wyniku osoby lub instytucje, które ją zleciły.

Wyniki i omówienie

Z przeprowadzonych badań własnych wynika, iż 8 spośród dostarczonych do Katedry psów padło w wyniku postrzału z broni palnej, natomiast śmierć jednego z psów, dostarczonego przez osobę prywatną, spowodowana była przez uraz mechaniczny ciała (narzędzie ostrokończyste). Najczęściej użytą bronią palną była broń myśliwska (8 przypadków), a najczęściej użytymi pociskami – pociski śrutowe (7 przypadków). Jeden śmiertelny postrzał z broni myśliwskiej oddany został przy użyciu pocisku kulowego. W tym właśnie przypadku podczas przeprowadzonego badania sekcijnego, stwierdzono także obecność pojedynczego śrutu w tkance podskórnej okolicy łopatki prawej strony ciała, pochodzącego prawdopodobnie z postrzału oddanego z broni o charakterze sportowym (wiatrówki). Śrut był w znacznym stopniu otoczony tkanką łączną włóknistą, co może wskazywać, że postrzał zwierzęcia śrutem miał miejsce dużo wcześniej niż postrzał pociskiem kulowym, będącym przyczyną śmierci psa. Pociski śrutowe powodowały najczęściej wielomiejscowe uszkodzenia skóry oraz głębiej położonych tkanek (ryc. 2, 3). Powstałe uszkodzenia dotyczyły także narządów wewnętrznych klatki piersiowej lub jamy brzusznej, a wielokrotnie były to mechaniczne uszkodzenia zarówno narządów jamy klatki piersiowej, jak i jamy brzusznej. W jednym z przypadków powstałych w wyniku działania takiego rodzaju pocisku, śmierć zwierzęcia była wynikiem uszkodzenia centralnego układu nerwowego. Przebijający narządy mięśniowe liczny śrut doprowadzał w wyniku ich uszkodzenia do powstawania licznych wylewów krwawych, co w konsekwencji powodowało wykrwawienie wewnętrzne badanych zwierząt. Obrażenia powstałe w badanym przypadku, w którym strzał oddano z broni kulowej miały także rozległy charakter. Pocisk przebił zewnętrzną ścianę klatki piersiowej psa, następnie przechodząc przez poszczególne warstwy tkanek spowodował ich znaczne mechaniczne uszkodzenie stosownie do swoich rozmiarów. Pocisk wydostał się następnie z ciała zwierzęcia na zewnątrz, powodując tym samym powstanie rany wylotowej po drugiej stronie klatki



Ryc. 2. Zdjęcie makroskopowe – widoczne na ciele psa rany, powstałe w wyniku postrzału z pocisku śrutowego

piersiowej. Śmierć, podobnie jak przy pocisku śrutowym, była wynikiem wykrwawienia, jednakże miało ono zarówno charakter zewnętrzny, jak i wewnętrzny.

Rany postrzałowe powstałe w wyniku działania broni palnej, jakie najczęściej się spotyka w praktyce sądowo-weterynaryjnej, pochodzą na ogół z broni ręcznej. Broń palną można podzielić na: krótką (np. rewolwery i pistolety na amunicję), długą (np. karabiny), sportową (np. wiatrówki), myśliwską (np. strzelby myśliwskie), ręczną strzelającą pociskami raketowymi (np. pistolety samopowtarzalne), laserową (np. pistolety, karabiny), pochodną (np. aparaty do uboju bydła). W zależności od przeznaczenia, broń strzelecką ręczną dzieli się na: wojskową, myśliwską, sportową. Istnieje także grupa broni zaliczana do broni ręcznej o nietypowym charakterze. Wśród tej broni wyróżnia się broń wykonaną fabrycznie, lecz niekształconą (np. skrócenie kolby lub obcięcie końcowej części lufy, tzw. urzyny) oraz broń samodzielną wykonaną ręcznie w najrozmaitszy sposób w zależności od jej przeznaczenia, tzw. samodiały.

Pociski używane w broni palnej mają różny kształt i budowę w zależności od rodzaju broni, do jakiej są przeznaczone oraz przeznaczenia samej broni, np. ostrołukowy kształt (przekrój pocisku) mają pociski poruszające się po wystrzale z prędkością ponaddźwiękową. Pociski używane do pistoletów zakończone są na ogół kopulasto. Pociski mogą być bezpłaszczowe (np. broń sportowa małokalibrowa) lub pokryte płaszczem metalowym (4, 6-8, 10). Energia zawarta w wystrzelonym pocisku w chwili napotkania na swoim torze przeszkody w postaci ciała zwierzęcia powoduje w nim poważne uszkodzenia. Uderzający w ciało pocisk może przenikać na wylot (tzw. przestrzał), tkwić w kanale postrzałowym (tzw. postrzał ślepy) lub dostać się do światła naczynia krwionośnego i wędrować z prądem krwi, powodując zator. W pierwszym przypadku podczas badania sekcijnego można stwierdzić otwór wlotowy, kanał postrzałowy oraz otwór wylotowy. W drugim i trzecim przypadku brak jest otworu

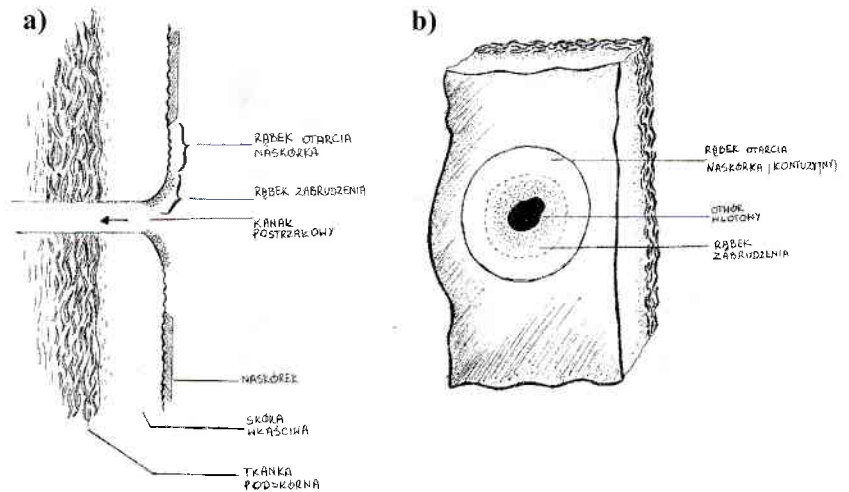


Ryc. 3. Zdjęcie makroskopowe – wyizolowane z ciała psa śrutu

wylotowego. Wyróżnia się jeszcze postrzał uderzeniowy zwany kontuzyjnym, np. pocisk uderza w obrożę obecną na ciele psa, odbija się od niej nie uszkadzając skóry zwierzęcia, ale wywołuje uszkodzenia lub zaburzenia czynnościowe w głębiej leżących narządach. Istnieje także postrzał styczny, np. pocisk działa stycznie na powłoki ciała, pozostawiając w miejscu swojego działania urazowe otarcie naskórka z podbiegnięciami krwawym lub też głębsze rynienkowe rany (1-3, 5, 6).

Biegły lekarz weterynarii, badający sekcyjnie zwierzę, którego przyczyną zejścia śmiertelnego był postrzał z broni palnej, powinien w miarę możliwości ustalić następujące fakty: czy rzeczywiście w danym przypadku ma się do czynienia z postrzałem, jakiej broni użyto do oddania strzału, jaki był kierunek strzału oraz jaka była odległość strzału (np. z oddali, z pobliża względnego, z pobliża bezwzględnego, tj. bezpośredniego czy z przystawienia). Przy wykonywaniu badania sekcyjnego, istotne jest określenie kierunku strzału. Do tego celu służy określenie miejsca położenia na ciele zwierzęcia otworu wlotowego pocisku i otworu wylotowego (gdy jest on obecny). Otwór wylotowy pocisku ma zazwyczaj większą średnicę od otworu wlotowego rany postrzałowej. Wyjątek stanowią jedynie przypadki, gdy strzał został wykonany z pobliża bezpośredniego, kiedy to gazy wybuchowe odbijając się od podłoża kostnego mogą uszkadzać powłoki ciała na dużej przestrzeni, powodując duże rany mające najczęściej kształt gwiazdzisty. W brzegach otworu wlotowego rany postrzałowej wyróżnia się dwa koncentrycznie ułożone pierścienie: wewnętrzny rąbek zabrudzenia oraz kontuzyjny (zewnątrzny) rąbek otarcia naskórka (ryc. 4). Oba opisane rąbki powstają w wyniku stycznego działania pocisku na skórę oraz w wyniku jej przebijania przez ten pocisk. Rąbek zabrudzenia powstaje wówczas, gdy na brzegu otworu wlotowego odkładają się substancje, które pokrywały pocisk (np. cząsteczki metalu, sadzy, wazeliny itp.). Rąbek kontuzyjny natomiast powstaje w wyniku ocierania naskórka przez boczne powierzchnie pocisku (2, 4-6, 8).

Podobnie jak ustalenie kierunku strzału, istotne znaczenie ma również określenie odległości strzału. Za strzałem oddanym z bliskiej odległości przemawia obecność w otoczeniu otworu wlotowego osmalenia, obecność cząstek nie spalonego prochu i drobin metalu, skutki działania płomienia oraz tzw. objaw Paltauf'a, czyli zmiany miejscowe we krwi wywołane nagromadzeniem się tlenu węgla pochodzącego z gazów wybuchowych (jaskraworóżowa barwa otoczenia otworu wlotowego). Strefa osmalenia powstaje na skutek miejscowego odłożenia się sadzy powstałej ze zwęglonego prochu. Kształtem swoim może ona wskazywać, jak była nachylona broń w stosunku do danej powierzchni, natomiast przy niektórych ranach postrzałowych może mieć charakterystyczny dla danego rodzaju broni palnej wygląd. W przypadku, gdy od powstania strefy osmalenia upłynął pewien czas, a wynaczyniona krew ciemnieje wskutek zmian w niej zachodzących, dostrzeżenie osmalenia jest niezmiernie trudne. W tym przypadku można zastosować fotografię w podczerwieni, która w sposób wyraźny pozwala na wykazanie osmalenia. Obecność strefy osmalenia w otoczeniu otworu wlotowego można wykazać tylko do pewnej granicznej odległości strzału: broń krótka – ok. 25 cm, broń długa – ok. 30 cm, broń myśliwska – ok. 1 m. Drobinę prochu, które nie uległy całkowitemu spaleni, wyrzucane są z wylotu lufy



Ryc. 4. Schemat rany wlotowej pocisku: a) przekrój poprzeczny; b) widok zewnętrzny (ryc. wyk. lek. wet. Elwira Kochan)

na różną odległość. Zależy to od rodzaju użytej broni oraz od rodzaju amunicji. Wbijają się one w powierzchnię skóry w otoczeniu otworu wlotowego. Ich rozproszenie zależy od odległości, z której padł strzał. Przy strzałach oddanych z tzw. przystawienia może być ich brak na powierzchni skóry, w tym przypadku należy ich poszukiwać w początkowej części rany postrzałowej. Po strzałach z broni krótkiej, ziarna prochu mogą się znajdować w odległości do 40-50 cm w stosunku do rany wlotowej, a po strzałach z broni długiej do 60-80 cm (4, 6, 8). Istotną sprawą w przypadku ran postrzałowych jest pobranie znacznych wycinków skóry z rany wlotowej pocisku i przekazanie ich do laboratorium kryminalistycznego w celu dokładnego określenia odległości strzału oraz czasami określenia rodzaju broni lub pocisku. Wycinki skóry, o których mowa, powinny być przesłane w stanie zwykłym (bez utrwalenia w roztworze formaliny), po odpowiednim zabezpieczeniu. W przypadku postrzałów z bliskiej odległości zaznacza się także czasem działanie płomienia pochodzącego z wybuchowego spalania się prochu (4).

Ostateczna ocena weterynaryjno-sądowa oraz kryminalistyczna każdego rodzaju śmierci powstałej w wyniku obrażeń postrzałowych wymaga wielokierunkowych badań specjalistycznych. Polegają one w szczególności na współpracy lekarza weterynarii z laboratorium kryminalistycznym oraz z ekspertami z zakresu broni palnej. Przypadki te bowiem, wbrew pozorom, należą do jednych z najtrudniejszych w praktyce weterynaryjno-sądowej.

Piśmiennictwo:

1. Bogiel G.: Uszkodzenia postrzałowe ciała ludzkiego. Problemy Kryminalistyki 1997, 5, 217.
2. Di Maio V. J. M.: Gunshot wounds, Wyd. II, CRC Press, Washington D.C. 1999.
3. Fullington R. J., Otto C. M.: Characteristic and management of gunshot wounds in dogs and cats: 84 cases (1986-1995), JAVMA 1997, 210, 658.
4. Jakliński A., Kobiela J., Jaegermann K., Marek Z., Tomaszewska Z., Turowska B.: Medycyna sądowa. PZWL, Warszawa 1983.
5. Kocharński S.: Działanie pocisku na ciało ludzkie. Biul. Inform. nr 100, Wyd. Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego KGP, Warszawa 1996.
6. Marcinkowski T.: Medycyna sądowa dla prawników. Wyd. Prawnicze, Warszawa 1993.
7. Michalski Z.: Weterynaria sądowa. Wyd. Akademii Rolniczej, Wrocław 1993.
8. Raszeja S., Nasiłowski W., Markiewicz J.: Medycyna sądowa. PZWL, Warszawa 1990.
9. Szarek J.: Lekarz weterynarii jako biegły. UWM, Olsztyn 2003.
10. Szyrkowicz A.: Wszystko o broni myśliwskiej. Bellona, Warszawa 1993.

Adres autora: prof. dr hab. Zbigniew Nozdrzyn-Plotnicki, ul. Leszetyckiego 6/12, 20-861 Lublin