

УДК 619:616-091+591.4
ГРНТИ 34.41,76.03.49
06.02.01 (ветеринарные науки)

DOI:10.24411/1999-6837-2019-11008

Кожушко А.А., аспирант,
Короткова И.П., канд. ветеринар. наук, доцент,
E-mail: korotkovaira@mail.ru,
Приморская государственная сельскохозяйственная академия,
Уссурийск, Приморский край, Россия,

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАН В ОБЛАСТИ ЛОПАТКО – ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА У ДИКОГО КАБАНА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ВЫСТРЕЛАХ С РАЗНЫХ ДИСТАНЦИЙ.

© Кожушко А.А., Короткова И.П., 2019

В настоящее время проблема сохранения природного разнообразия дикой флоры и фауны, становится все более актуальной и значимой в связи с огромным ростом браконьерской деятельности. Браконьерство является одной из глобальных проблем, приводящих к исчезновению ценных видов животного и растительного мира. Потеря любого вида дикой фауны наносит колоссальный ущерб интересам общества, ведет к невозможным потерям. Исчезновение тех или иных видов растительного или животного мира не проходит бесследно и нарушает экосистему. Преступления против дикой фауны регулируются в рамках ст. 258 Уголовного кодекса Российской Федерации («Незаконная охота»). За нарушение данной статьи наступает административная и уголовная ответственность. В связи с этим возникла острая потребность в применении специальных знаний при расследовании преступлений, связанных с дикой флорой и организации производства судебной экспертизы в качестве самостоятельного направления судебно-ветеринарной экспертизы. Назначение судебно-ветеринарной экспертизы является обязательным существенным действием, а результаты исследований экспертов в данной области считают одним из решающих источников доказательств, при проведении расследований. П.В. Фоменко писал, что судебно-биологическая экспертиза насильственно убитых животных, имеет много общего с патологоанатомическим вскрытием, но существенно отличается от него по целям, задачам и методике выполнения. Экспертиза проводится с целью не только установления причины смерти животного, но и выяснения обстоятельств, при которых произошла смерть животного. Поводы для судебно-ветеринарного исследования, убитого животного бывают самые разные, чаще всего при исследовании приходится решать следующие вопросы: определение прижизненных морфологических изменений и причин смерти животного; наличие каких-либо травм, вызвавших повреждение и смерть животного; скоропостижность смерти дикого животного, особенно в случаях огнестрельных ранений, требующих вмешательства органов правосудия. По мнению Арамилева С.В. повышение качества судебных экспертиз необходимо для ужесточения контроля над браконьерством, контрабандой и нелегальной торговлей дикими животными, их частями и дериватами, а, следовательно, для назначения адекватного наказания за эти правонарушения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: БРАКОНЬЕРСТВО, СУДЕБНО-ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА, ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ

UDC 619:616-091+591.4

DOI:10.24411/1999-6837-2019-11008

Kozhushko A.A., Postgraduate,
Korotkova I. P., Cand. Veterinary Sci., Associate Professor,
Primorskaya State Agricultural Academy,
Ussuriisk, Primorskii Territory, Russia;
E-mail: korotkovaira@mail.ru

**PATHOLOGICAL CHARACTERISTIC OF CHANGES OF GUNSHOT WOUNDS
IN THE REGION OF SHOULDER BLADE JOINT OF WILD BOAR UNDERGONE
EXPERIMENTAL SHOOTING FROM DIFFERENT DISTANCES**

Currently, the problem of preserving the natural diversity of wild flora and fauna is becoming more and more relevant and significant due to the huge growth of poaching activities. Poaching is one of the global problems leading to the disappearance of valuable species of flora and fauna. The loss of any species of wild fauna causes enormous damage to the interests of society, leading to irreparable losses. The disappearance of certain species of flora or fauna does not pass without harm and violates the ecosystem. Crimes against wild fauna are regulated under article 258 of the Criminal Code of the Russian Federation («Illegal Hunting»). There are administrative and criminal liability for violation of this article. In this regard, there was an urgent need for the use of special knowledge in the investigation of crimes related to wild flora and the organization of forensic examination as an independent direction of forensic veterinary examination. The appointment of forensic biological examination is an obligatory significant action, and the results of the research of experts in this field are considered one of the decisive sources of evidences in the course of investigation. P. V. Fomenko wrote that the forensic biological examination of violently killed animals has much in common with the postmortem examination, but differs significantly from it in terms of goals, objectives and methods of implementation. The examination is carried out not only to establish the cause of death of the animal, but also to clarify the circumstances under which the death of the animal occurred. The reasons for forensic veterinary investigation of killed animals are very different. In the most often cases, the investigators have to solve the following questions: the determination of lifetime morphological changes and causes of death of the animal; the presence of any injuries that caused damage and death of the animal; the suddenness of the death of a wild animal, especially in cases of gunshot wounds requiring the intervention of the judiciary. According to S. V. Aramilev's opinion, improving the quality of forensic examinations is necessary to toughen control over poaching, smuggling and illegal trade in wild animals, their parts and derivatives, and, consequently, to impose adequate punishment for these offenses.

KEYWORDS: POACHING, FORENSIC VETERINARY EXAMINATION, GUNSHOT WOUNDS

Введение. Кабан или дикая свинья (лат. *Sus scrofa*) - вид крупных позвоночных животных, обитающих почти на всей территории Российской Федерации. По данным С.В. Кирикова [4], известно, что наибольшая плотность обитания дикого кабана приходится на территорию Дальнего Востока, а именно, на Приморский и Хабаровский края, и по сей день

здесь сосредоточены самые большие запасы данного вида.

Очень важным фактором снижения динамики в популяции дикого кабана является охота. На территории нашей страны ежегодно при наличии всех разрешающих документов добывается около двадцати тысяч особей дикого кабана. Но не легальная охота приносит

большие проблемы для популяции, а нелегальная охота, которая называется браконьерство. В результате браконьерской деятельности в год погибает около восьмидесяти тысяч особей данного вида [5].

Чаще всего браконьерская охота ведется на взрослых особей независимо от половой принадлежности, поэтому молодежь при потере самки неминуемо погибает. Истребление самок ведет к очень быстрому снижению популяции на будущий год. Дикий кабан добывается чаще остальных животных из-за большого выхода живой массы и для получения охотничьих трофеев [6].

Кульпин А. А. [7] отметил, что в наше время браконьерская охота принимает трофейную направленность. Дикий кабан в России является самым массовым объектом для добычи трофеев, от которых браконьеры получают комплект трофеев, который состоит из верхних и нижних клыков. Клыки дикого кабана очень ценятся на выставках охотничьих трофеев, входят в тройку трофеев самого высокого уровня.

Цель работы – изучить характеристику патоморфологических изменений в тканях дикого кабана при огнестрельных ранениях. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Дать патоморфологическую характеристику изменений огнестрельных ран в области лопатко – плечевого сустава у дикого кабана при экспериментальных выстрелах с разных дистанций.

Материал и методы. Для изучения патоморфологических характеристик при огнестрельных ранениях у дикого кабана были произведены экспериментальные отстрелы. Получено разрешение от департамента охотничьего

надзора по Приморскому краю на отстрел 20 голов диких свиней в Уссурийском районе.

Критериями описания огнестрельных ран у дикого кабана служили: размер повреждения раны (мм), описание входной огнестрельной раны на коже, в области лопатко – плечевого сустава (точный размер пояска осаднения в мм.). При описании раневого канала у дикого кабана отмечали: направление, наличие по ходу раневого канала дополнительных факторов выстрела, вид раневого канала – слепой, сквозной, если слепой, то форма огнестрельного снаряда, если фрагменты огнестрельного снаряда, то количество, размер и цвет, описание перелома (разложение отломков, их размеры). Описание выходной раны.

Отстрел был четко локализован в лопатко – плечевую область на оптимальных расстояниях 30 и 40 метров. Были сформированы две группы по 10 особей в каждой. Животных подбирали по принципу пар-аналогов, с аналогичным возрастом 1,5 – 2 года, весом 80-100 кг, не имеющих костной патологии и заболеваний кожи. Выстрелы производили из самозарядного нарезного карабина «Вепрь» калибра 7,62 x 54 мм.

Анализ результатов исследования. При выстреле с расстояния 30 метров в лопатко – плечевую область происходила деформация пораженной области. Огнестрельный снаряд наносил сочетанные ранения. Возникали проникающие сквозные огнестрельные раны неправильной овальной формы размером 0,7 x 0,8 см, края не сопоставлялись, вокруг входного отверстия имелись участки осаднения шириной 3 мм (рис. 1).

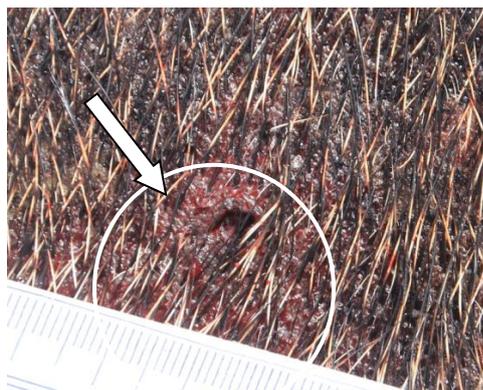


Рис. 1. Входное огнестрельное ранение, нанесенное с 30 метров

Края всех ран неровные, представлены разможенными тканями, радиальные разрывы кожи слабо выражены и располагались на уровне краев ран. Вокруг дефекта наблюдались отслоения кожного покрова шириной 3 мм с кровоизлияниями на уровне подкожной жировой клетчатки. Подкожная клетчатка интенсивно пропитана кровью на площади 25,0 x 20,0 см. Визуально в просвете дефекта кожи наблюдали подкожную жировую клетчатку, обрывки поврежденных мышц и сухожилий, обильно пропитанных кровью, фрагменты шерстного покрова, фрагменты обломков костей размером 0,7 x 0,4 см. Огнестрельные ранения имели раневой канал, имеющий сложную конфигурацию и контуры. Он представлял собой проникающую щель

конусовидной формы (расширение шло от входного отверстия к выходному), который был заполнен сгустками крови, фрагментами разрушенных некротизированных мышц, сухожилий, костными осколками поврежденных трубчатых и диафизных костей. Раневой канал имел различное направление и протяженность. На протяжении всей глубины раневого канала из-за огнестрельных повреждений сосудов и мышц наблюдались множественные обширные кровоизлияния, приводящие к пропитыванию всех мягких тканей раневым инфильтратом и образующие по ходу раневого канала интенсивное пропитывание различных размеров, которые наблюдались и на значительном удалении от него (рис.2).



Рис. 2. Раневой канал, полученный при экспериментальном выстреле с 30 метров

При выстрелах с расстояния 30 метров имелись мелкооскольчатые переломы костей лопатко – плечевой области, осколки располагались по всей длине раневого канала, иногда они наблюдались в области выходного отверстия (рис.3). От мощной силы удара

огнестрельного снаряда кость раскалывалась и дробилась, образовывались многочисленные мелкие осколки с отслоениями и разрывами надкостницы. Чаще всего переломы были полные мелкооскольчатые.



Рис. 3. Огнестрельный перелом, полученный при экспериментальном выстреле с 30 метров

Большое количество осколков были лишены надкостницы, некоторые оставались в соединении с мышцами и надкостницей или только надкостницей. Костные осколки распространялись далеко от места перелома и повреждали близлежащие мягкие ткани, образуя дополнительные раневые каналы. Огнестрельное повреждение сосудов и мышц приводило к обширному пропитыванию мягких тканей и образованию обширных гематом по ходу раневого канала и за его пределами.

Выходные огнестрельные ранения с расстояния 30 метров в лопатко-плечевую область представляли собой рану геометрически неправильной формы, размером 3,0 x 1,4 см, чаще всего ранения были звездчатой рваной формы с дефектом кожи (рис.4). Выходное отверстие достигало весьма значительных размеров со всеми признаками рваной раны. Из раны выступали обрывки сухожилий, фасции, разорванные мышцы, мелкие осколки костей размером от 0,2 до 0,8 см.



Рис.4. Выходное огнестрельное ранение, полученное при выстреле с 30 метров

При производстве выстрелов с расстояния 40 метров в лопатко –плечевую область возникали проникающие сквозные, иногда слепые сочетанные ранения неправильной овальной формы размером 0,9 x 1,2 см, края не сопоставляются, вокруг входного отверстия наблюдался участок осаднения шириной 2 мм (рис.5).



Рис. 5. Входное огнестрельное ранение, нанесенное с 40 метров

Визуально в просвете дефекта кожи наблюдали подкожную жировую клетчатку, обрывки поврежденных мышц и сухожилий, обильно пропитанные кровью фрагменты шерстного покрова, обломков костей размером от 0,9 до 1,6 см.

Огнестрельные ранения имели раневой канал, имеющий сложную конфигурацию и контуры. Раневой канал представлял собой проникающую щель конусовидной формы (расширение шло от входного отверстия к выходному), который был заполнен сгустками крови, фрагментами разрушенных некротизированных мышц, сухожилий, костными осколками поврежденных трубчатых и диафизных костей. Раневой канал имел различное направление и протяженность. На протяжении всей глубины раневого канала из-за огнестрельных повреждений сосудов и мышц наблюда-

Подкожная клетчатка интенсивно пропитана кровью на площади 20,0 x 31,0 см. Края огнестрельных ран направлены вовнутрь по ходу раневого канала. Вокруг дефекта наблюдались отслоения эпидермальной части кожи размером 2 мм с кровоизлияниями в подкожную клетчатку.

лись множественные обширные кровоизлияния, приводящие к пропитыванию всех мягких тканей кровью и образующие по ходу раневого канала гематомы различных размеров, которые наблюдались и на значительном удалении от него (рис.6). При выстрелах с расстояния 40 метров имелись крупнооскольчатые переломы костей лопатко – плечевой области. Осколки располагались по всей длине раневого канала и даже наблюдались в области выходного отверстия. От мощной силы удара огнестрельного снаряда кость раскалывалась и дробилась, образовывались многочисленные крупные осколки костей с отслоениями и разрывами надкостницы. Чаще всего переломы были полные крупнооскольчатые. Большое количество осколков били лишены надкостницы, некоторые оставались в соединении с мышцами и надкостницей или только надкостницей.

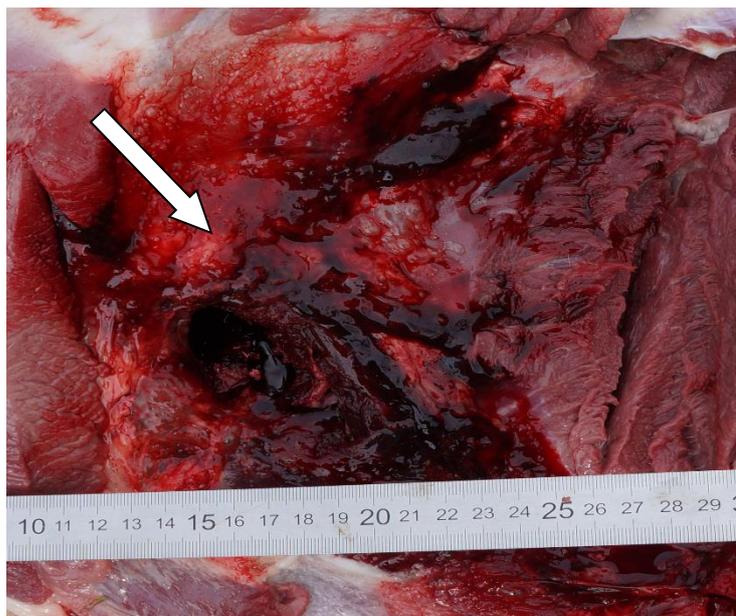
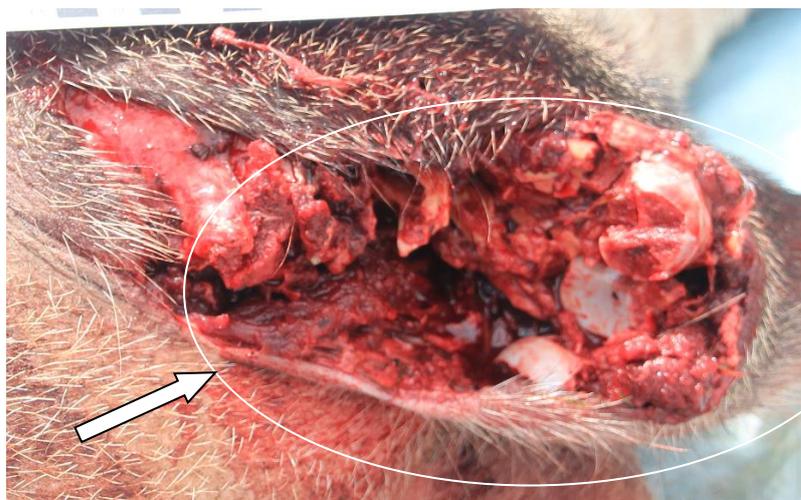


Рис. 6. Раневой канал, полученный при экспериментальном выстреле с 40 метров

Костные осколки распространялись обширно от места перелома и повреждали близлежащие мягкие ткани, образуя дополнительные раневые каналы. Огнестрельное повреждение сосудов и мышц приводило к обширному пропитыванию мягких тканей и образованию обширных гематом по ходу раневого канала и за его пределами. Образование значительного количества мелких осколков приводило к значительному увеличению зоны огнестрельного повреждения.

Выходные огнестрельные ранения с расстояния 40 метров в лопатко-плечевую область представляли собой рану геометрически неправильной формы, размером 15,0 x 6,0 см. Чаще всего ранения были звездчатой рваной формы с дефектом кожи. Выходное отверстие достигало весьма значительных размеров со всеми признаками рваной раны. Из раны выступали обрывки сухожилий, фасции, разорванные мышцы, мелкие осколки костей, размером от 0,9 до 1,4 см (рис. 7).



Рису. 7. Выходное огнестрельное ранение, полученное при выстреле с 40 метров

Вывод. Патоморфологическая характеристика огнестрельных ран, нанесенных с расстояния 30 и 40 м, соответствует открытым проникающим сквоз-

ным ранам с обширным нарушением целостности мягких тканей и костей, которые резче выражены при нанесении огнестрельного удара с более дальнего расстояния.

Список литературы

1. Щелканов, М.Ю. Дальневосточный банк биологических материалов от крупных кошачьих (Pantherinae) как инструмент совершенствования практики применения статей 226.1 и 258.1 Уголовного кодекса Российской Федерации / М.Ю. Щелканов, И.В. Галкина, С.В. Арамилев, А.Л. Суворый, П.В. Фоменко, Ю.Н. Журавлёв // Всероссийский криминологический журнал. - 2017. - Т. 11. - № 1. - С. 146-153.
2. Дмитриева, О.А. Основы экспертизы диких животных / О.А. Дмитриева, П.В. Фоменко, С.В. Арамилев. - Владивосток: Апельсин, 2012. - 127 с.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации (с изменениями и дополнениями). - Москва: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. - 192 с.
4. Кириков, С. В. Промысловые животные, природная среда и человек / С.В. Кириков. - Москва : Наука, 1966. - 348 с.
5. Данилкин, А. А. О причинах депрессии населения диких копытных животных в России / А.А. Данилкин // Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 85-летию ВНИИОЗ, Киров, 22 - 25 мая 2007 г. / ВНИИОЗ, РАСХН. - Киров, 2007. - С. 202-203.
6. Данилкин, А. А. Свиньи / А.А. Данилкин. - Москва : ГЕОС, 2002. - 312 с.
7. Кульпин, А. А. Результаты анализа трофейной характеристики клыков кабана по регионам России / А. А. Кульпин, И. С. Козловский, В. В. Колесников // Сохранение разнообразия животных и охотничье хозяйство России: материалы 2-ой междунар. науч.-практ. конф. / ФГОУ ВПО РГАУ-МСХА. - Москва, 2007. - С. 133-136.

Reference

1. Shchelkanov, M.YU., Galkina, I.V., Aramilev, S.V., Surovyj, A.L., Fomenko, P.V., Zhuravlyov, YU.N. Dal'nevostochnyj bank biologicheskikh materialov ot krupnyh koshach'ih (Pantherinae) kak instrument sovershenstvovaniya praktiki primeneniya statej 226.1 i 258.1 Ugolovnogo kodeksa Rossijskoj Federacii (Far East Bank of Biological Materials of Large Felines (Pantherinae) as Means of Improvement of the Practice of Articles 226.1 and 258.1 of the Criminal Code of the Russian Federation), *Vserossijskij kriminologicheskij zhurnal*, 2017, T. 11, No 1, PP. 146-153.
2. Dmitrieva, O.A., Fomenko, P.V., Aramilev, S.V. Osnovy ehkspertizy dikih zhivotnyh (Bases of the Examination of Wild Animals), Vladivostok, Apel'sin, 2012, 127 p.
3. Ugolovnyj kodeks Rossijskoj Federacii (s izmeneniyami i dopolneniyami) (Criminal Code of the Russian Federation (with Amendments and Supplements), Moskva, TK Velbi, Izd-vo Prospekt, 2008, 192 p.
4. Kirikov, S. V. Promyslovye zhivotnye, prirodnyaya sreda i chelovek (Game Animals, Natural Environment and Humans), Moskva, Nauka, 1966, 348 p.
5. Danilkin, A. A. O prichinah depressii naseleniya dikih kopytnyh zhivotnyh v Rossii (About the Reasons of Depression of the Population of Wild Ungulate Animals in Russia), *Sovremennye problemy prirodnopol'zovaniya, ohotovedeniya i zverovodstva: materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf., posvyashch. 85-letiyu VNIIOZ, Kirov, 22 - 25 maya 2007 g., VNIIOZ, RASKHN, Kirov, 2007, PP. 202-203.*
6. Danilkin, A. A. Svine (True Pigs), Moskva, GEOS, 2002, 312 p.
7. Kul'pin, A. A., Kozlovskij, I.S., Kolesnikov, V.V. Rezul'taty analiza trofejnoj harakteristiki klykov kabana po regionam Rossii (The Results of the Analysis of Characteristics of Fangs of the Boar Shot in the Regions of Russia), *Sohranenie raznoobraziya zhivotnyh i ohotnich'e hozyajstvo Rossii: materialy 2-oy mezhdunar. nauch. - prakt. konf., FGOU VPO RGAU-MSKHA, Moskva, 2007, PP. 133-136.*