

· 案例报道 ·

黑熊袭击致死法医学鉴定3例

申洪伍^{1,2}, 陈华国³, 苟清波³, 范贤玲³, 张国艳³, 赵东^{1,2}

1. 司法文明协同创新中心, 北京 100088; 2. 中国政法大学证据科学研究院, 北京 100088; 3. 江油市公安局刑事科学技术室, 四川 江油 621700

关键词: 法医病理学; 机械性损伤; 咬伤; 黑熊

中图分类号: DF795.4 文献标志码: B doi: 10.12116/j.issn.1004-5619.2020.400908

文章编号: 1004-5619(2022)04-0560-03



1 案 例

1.1 简要案情

2020年5月某日晚19:00许,某村村民唐某(女,47岁)与其子(7岁)行经该村山间小道时遭黑熊袭击致死,其子侥幸逃脱,在逃生过程中沿途呼救。唐某的亲属苏某(男,55岁)闻讯前往山中寻找唐某,后被黑熊攻击致死。当晚搜救时,该村村民小组长朱某(男,68岁)遭遇黑熊袭击致死。该黑熊再次攻击现场人员时,被公安民警依法击毙。

1.2 现场勘验

事件中心现场位于某村山间小道,海拔约1000m,温度约24℃,属亚热带湿润气候区,降水量充沛,植被类型为常绿阔叶林。该小道呈东西走向,宽约50cm,南北两侧均为灌木丛,植被茂密,向西为进山方向,向东可至一水渠施工工地。在该工地向西约300m处发现1具女尸,头朝东南,脚朝西北,呈右侧卧位,上身穿橘红色短袖汗衫,下身穿蓝色长裤,脚穿白色条纹袜子,背部有一个双肩背篋,背篋的两条背带分别缠于两臂。在尸体周围7m×2m范围内发现了死者的鞋、随身携带的物品及多处块状人体组织和血迹。第2名受害者苏某的尸体位于唐某尸体向西23m处,第3名受害者朱某的尸体位于唐某尸体向西8m处,3具尸体现场均有大量血迹,衣物被血迹浸透。

1.3 尸体检验

对3名死者进行尸体检验,发现共同特点如下:

(1)尸斑量少、色浅。

(2)头面部、颈部损伤生活反应显著,创口周围有

红肿、出血现象。

(3)损伤分布于全身各部位,以头面部、颈部为著。

(4)损伤形态包括:

①广泛性咬伤。躯干及四肢见大量对称性孔状裂创,部分呈4个一组,创腔深达皮下或肌层(图1)。



A: 苏某颈、肩部咬伤; B: 苏某背部咬伤。

图1 广泛性咬伤

Fig. 1 Widespread bites

②软组织缺失,主要分布于头面部、颈部和四肢。唐某的头面部、颈部、双大腿内侧、会阴部软组织缺失量最多,朱某的软组织缺失量最少。缺失处软组织残端呈条状或片状,创缘不整齐,呈撕裂状,断端可见血管、神经游离,创底可见骨质粉碎性骨折,创面见植物碎片黏附(图2)。

③多处骨折。3名受害者颧骨、上颌骨、下颌骨、鼻骨均有骨折或骨质缺失。胸廓塌陷,均可扪及骨擦感、闻及骨擦音(图3)。

作者简介: 申洪伍(1985—),男,博士研究生,主要从事法庭科学研究;E-mail: shw@uestc.edu.cn

通信作者: 赵东,男,博士,教授,主要从事法医病理学、法医物证学鉴定和法庭科学、证据科学研究;E-mail: zhaod@cupl.edu.cn

引用格式: 申洪伍,陈华国,苟清波,等. 黑熊袭击致死法医学鉴定3例[J]. 法医学杂志, 2022, 38(4): 560-562.

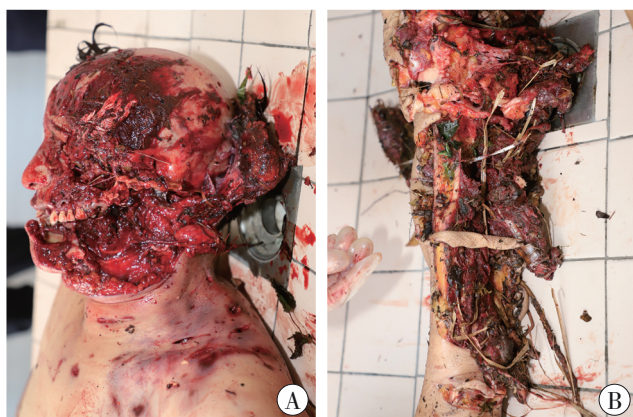
To cite: SHEN H W, CHEN H G, GOU Q B, et al. Forensic identification of death caused by black bear attack: Three case reports[J]. Fayixue Zazhi, 2022, 38(4): 560-562.



A: 唐某外阴部组织缺失; B: 朱某小腿部组织缺失。

图2 软组织缺失

Fig. 2 Loss of soft tissue



A: 唐某颅面部损伤; B: 唐某胫骨骨折。

图3 多处骨折

Fig. 3 Multiple fractures

1.4 DNA 检验

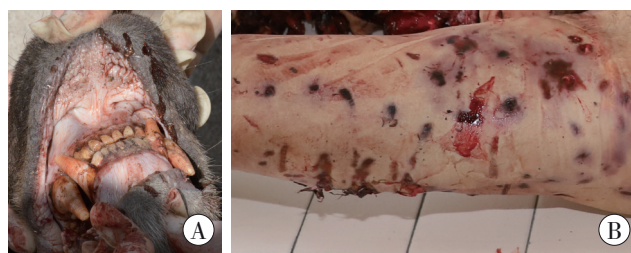
案发后,公安机关技术部门提取了3名死者的血样,同时解剖提取了黑熊胃内的疑似人体组织进行DNA检验。结果显示,送检的黑熊胃内疑似人体组织分别与唐某、苏某在D3S1358等20个基因座基因型相同。

1.5 对黑熊的检验

被解剖黑熊为雄性,全身被覆黑毛,胸部有一白色“V”形横斑,身长160 cm,体质量175 kg,右后小腿远端及右后脚掌全部缺失,残端有痂壳及多量新鲜肉芽组织,推断此处损伤系兽夹作用所致。检查黑熊口腔,发现3名死者肢体上的咬痕与黑熊的牙齿特征一致(图4)。黑熊背部有两处较大的对称性裂创,创腔内有多量炎性渗出物,推断系兽类相互攻击时被咬伤。在黑熊的胃内容物中提取到人体软组织。

1.6 鉴定意见

因事件性质明确,死者家属无异议,均不同意行尸体解剖。根据尸表检查,推断唐某、苏某、朱某均因黑熊袭击致头、颈部及四肢软组织广泛性撕裂创伴组织缺失、大血管破裂,终致创伤合并失血性休克死亡。



A: 黑熊的牙齿特征; B: 受害者下肢的咬痕。

图4 死者肢体上的咬痕与黑熊的牙齿特征吻合

Fig. 4 Bite marks on deceased limbs match the dental characteristics of the black bear

2 讨论

2.1 熊致伤的损伤特点

关于致伤部位,在本案中,黑熊致人损伤分布于全身各部位,以头面部、颈部为著。既往报道有黑熊攻击人头面部、颈部以及四肢等部位的情况^[1-3],这可能与熊发起攻击行为时选择人的身体暴露部位,以及其以直立位和爬行位实施攻击有关。

关于熊袭击的损伤特点及形成机制,根据本案所见并结合文献分析,具有如下特点:

(1)抓痕。熊的每个脚掌有5个脚趾,每个脚趾上都有锋利、坚固的爪钩并且不能收回^[4],爪下有隆起的脂肪垫^[5]。抓痕是由熊爪的趾甲掠过皮肤形成,常呈多条平行的“梳状”排列,抓痕的大小与熊脚趾的间距吻合。

(2)裂创,呈对称性分布,创腔较深,可达皮下或肌层。在裂创的周围可见数个由牙印组成的咬痕,部分裂创的生活反应明显。有的裂创呈孔洞状,一对或两对出现,成对的裂创之间的距离与熊犬齿之间的距离一致。裂创主要由熊爪趾甲刺入皮肤以及上下颌牙齿咬合形成。在创口周围可附着动物毛发。

(3)组织或器官缺失,创口较大,创缘不整齐,呈撕裂状,断端有条片状软组织游离,主要分布于头面部、颈部和四肢,系黑熊撕咬形成。

(4)骨折,主要分布于面颅、四肢、胸骨和肋骨,多为粉碎性骨折,系黑熊撕咬形成。死者胸廓塌陷,可扪及多处骨擦感,多为闭合性损伤,无明显工具打击痕迹,推断系被黑熊身体挤压形成。

(5)内部器官破裂,创面伴咬痕,系黑熊撕咬形成。黑熊挤压人体也可造成内部器官破裂。

(6)肢体断离,断端不整齐,呈撕裂状,有条片状软组织游离,系黑熊撕咬形成。

2.2 熊致伤的法医学鉴定要点

(1)充分准备勘验器材。熊致人损伤常造成人体大面积的裂创,现场往往分布有人体的组织碎块,勘

验该现场需要准备好纸质物证袋、塑料物证袋、血痕预实验试剂盒、抗人血红蛋白检测试剂条等提取法医物证的物品,以及其他常规勘验器材。

(2)确保勘验环境安全。对于刑事犯罪现场勘查人员,出于职业习惯和工作的紧迫性,需要在短时间内确定案(事)件性质,深入案(事)件现场开展工作,容易忽略周边环境的危险性。在本案中,公安机关现场勘查人员在勘验完第一现场后,急于确认第2名受害者的下落和具体情况,纷纷要求继续搜查,但在两名持枪特警冷静地分析后,工作组决定在排除危险因素后再行勘验。事后证明该决定是正确的,黑熊一直在第1名受害者尸体周围活动,在随后开展的搜救过程中黑熊又攻击了第3名受害者。因此,在明确发生大型野生动物致人伤(亡)事件后,警方应在现场周围足够安全的范围内划定现场保护区,由民警持武器警戒,禁止无关人员进入,且在排除危险因素前,任何人不得贸然进入现场。

(3)及时开展调查访问。现场勘验之前,通过询问报案人、目击者、周围群众等相关人员,了解致伤动物的名称、种类、数量,了解当地的野生动物出没史以及死伤人员的情况,查阅资料或向野生动物专家咨询后,制定勘验方案。

(4)快速进行现场勘验。在确保安全的前提下,对现场及附近区域迅速进行搜索,重点搜索尸体、人体组织、伤员或死者的遗留物品、熊及其活动踪迹,尽量将人体组织找全并妥善提取。勘验尸体上动物遗留下的损伤特征,一旦确定系动物撕咬伤,在拍照固定后快速撤离。条件允许时,可将尸体转运到安全场所行进一步检验。

(5)细致开展尸表检查。进行尸体衣着检验,检查和记录破损部位及形态。衣物上的多处破口提示存在多次撕咬行为,不同于人为损伤痕迹^[5]。按照从头面部至足部的顺序,进行尸表检查,检验和记录损伤的位置、数目、形态、大小和深度以及损伤表面与创腔内的附着物^[6]。识别尸体上的咬痕,咬痕由上下颌牙齿咬合形成,常成对出现,呈弧形排列,可见明显的牙印。

(6)条件允许时实施规范化尸体解剖。在条件允许时按照规范的操作程序对尸体进行解剖检验,判断损伤程度,确定死亡原因、损伤类型和形成机制^[7]。

(7)同步开展DNA检验。根据案件情况,提取熊及其胃内容物、肠内容物、粪便以及死者的DNA检材,开展DNA检验。

(8)对黑熊进行尸表检查和解剖检验。如有熊的

尸体,对熊进行尸表检查,重点检验和记录熊的牙齿、掌部情况,提取附着物。对熊进行解剖检验,重点检验和记录消化道的情况,甄别有无消化的人体组织,提取相关检材,使用免疫学或分子生物学方法进行种属鉴定,开展DNA检验,进行死者的个体识别,进而确定受害者人数或推断野生动物的数量。

参考文献:

- [1] 王继华,肖鸿,郭群,等.黑熊咬伤面部软组织缺损4例整复报道[J].中国美容医学,2007,16(11):1505-1506. doi:10.3969/j.issn.1008-6455.2007.11.013.
WANG J H, XIAO H, GUO Q, et al. Rehabilitation of facial soft tissue defects bitten by black bear: Four case reports[J]. Zhongguo Meirong Yixue, 2007,16(11):1505-1506.
- [2] 韩徐芳,张吉,蔡平,等.青海省人与藏棕熊冲突现状、特点与解决对策[J].兽类学报,2018,38(1):28-35. doi:10.16829/j.slxb.150106.
HAN X F, ZHANG J, CAI P, et al. The status and characteristics of, and solutions to, human-Tibetan brown bear conflicts in the Qinghai Province[J]. Shoulei Xuebao,2018,38(1):28-35.
- [3] 圆石.男子射伤黑熊后反遭突击生还[J].科学大观园,2014(20):63. doi:10.3969/j.issn.1003-1871.2014.20.031.
YUAN S. Man survives assault after shooting black bear[J]. Kexue Daguan,2014(20):63.
- [4] 俞曙林.黑熊前肢动脉的形态学观察[J].延边大学农学报,2007,29(1):40-44. doi:10.3969/j.issn.1004-7999.2007.01.011.
YU S L. Morphological observation of limb artery of selenaretos thibetanus[J]. Yanbian Daxue Nongxue Xuebao,2007,29(1):40-44.
- [5] 张书韬,王剑,张晓红.熊袭击致人死亡1例[J].中国法医学杂志,2012,27(6):511,531. doi:10.13618/j.issn.1001-5728.2012.06.020.
ZHANG S T, WANG J, ZHANG X H. Death caused by bear attack: A case report[J]. Zhongguo Fayixue Zazhi,2012,27(6):511,531.
- [6] 刘敏.法医学[M].4版.成都:四川大学出版社,2013:55.
LIU M. Forensic medicine[M]. 4th ed. Chengdu: Sichuan University Press,2013:55.
- [7] 丛斌.法医病理学[M].5版.北京:人民卫生出版社,2016:96.
CONG B. Forensic pathology[M]. 5th ed. Beijing: People's Medical Publishing House,2016:96.

(收稿日期:2020-09-23)

(本文编辑:李正东)