

案例 • Case Report

狂犬病病毒性脑炎致死一例

刘希¹ 李广云¹ 王悦¹ 刘明哲¹ 刘小军² 陈新山¹

(1. 广东金域司法鉴定所 广东 广州 510220; 2. 祁东县公安局 湖南 衡阳 421600)

摘 要 临床上狂犬病较常见, 也有其特有的临床表现^[1-4], 但患者否认有犬咬伤史, 且临床症状不典型的狂犬病死者很少见。现报道一例供大家参考。

关键词 法医病理学; 狂犬病病毒; 病毒性脑炎; 法医学鉴定

文章编号 034-2024-0101

A Fatal Case of Rabies Virus Encephalitis

Liu Xi¹, Li Guangyun¹, Wang Yue¹, Liu Mingzhe¹, Liu Xiaojun² Chen Xinshan¹

(1. KingMed Institute for Forensic Science, Guangdong, Guangzhou 510220, China; 2. Qidong County Public Security Bureau, Hengyang 421600, China)

Abstract Clinically, rabies is common and has its own unique clinical manifestations^[1-4], but the patient denies having a history of dog bites, and rabies victims with atypical clinical symptoms are rare. Now we report a case for your reference.

Keywords Forensic pathology; Rabies virus; Viral encephalitis; Forensic identifications

1 案例

1.1 简要案情 某男, 37 岁, 因“恶心呕吐 1 天发热 1 小时”于某年 3 月 12 日 22 时 36 分入院, 当日最高体温 39.3℃; 14 日患者出现畏风, 医生反复询问猫狗抓咬史, 患者均表示否认; 15 日 11 时 30 分出现呼之不应、口吐白沫、点头

样呼吸、冷汗, 急送 ICU 抢救, 12 时 18 分出现心跳骤停, 经抢救无效宣告临床死亡。

1.2 尸体检验 死后 1 天进行尸检。尸长 168.0 cm, 发育正常, 体型中等。尸斑呈暗红色, 位于身体背侧未受压处, 指压稍褪色。双侧球结膜均见点状出血, 角膜中度混浊, 双侧瞳

收稿日期: 2022-01-30 录用日期: 2022-05-02

通讯作者: 刘希, 单位: 广东金域司法鉴定所

引用格式: 刘希, 李广云, 王悦, 等. 狂犬病病毒性脑炎致死一例[J]. 环球医学进展, 2022, 1(1): 56-58.

孔直径 0.5 cm；双侧鼻腔和外耳道未见异常分泌物；唇黏膜和牙齿未见损伤。胸部正中 11.0 cm×11.0 cm 范围内见条形印痕。左肘窝、左前臂和双手背均见注射针眼；双手指甲床轻度紫绀。左膝关节前侧检见 2.0 cm×1.5 cm 的类圆形陈旧性瘢痕，左膝关节内侧检见两处大小为 0.6 cm×0.5 cm、0.5 cm×0.5 cm 的类圆形陈旧性瘢痕。头皮、双侧颞肌未见出血，颅骨未见骨折。全脑重 1500.0 g，大、小脑和脑干表面和切面未见异常。颈部皮下软组织及各浅、深肌群未见出血。胸骨体平于第 3、4 肋处骨折，双侧肋骨未见骨折。胸腺重 25.0 g，表面、切面未见明显异常。气管和左、右主支气管的管腔通畅。右肺下叶见少量出血点。心重 360.0 g，表面见少量出血点；冠状动脉左前降支管腔狭窄病变Ⅲ级。腹腔内见少量积液、各器官位置和形态正常，未见出血等病变。胃内见 150 mL 褐色液体。组织病理学检查：大脑、小脑和脑干的蛛网膜局部见点灶状出血，桥脑蛛网膜下腔有的血管周围见较多淋巴细胞，大脑实质有的血管周围可见漏出性出血；中脑、桥脑及延髓脑血管周围见较多的淋巴细胞浸润，有的血管周围见较多的淋巴细胞、环绕形成袖套

状外观（图 1）；

部分神经元可见嗜神经现象，顶叶、胼胝体、内囊和海马处的部分神经元及小脑部分普肯耶神经元的胞浆内可见圆形或卵圆形的嗜酸性包涵体（图 2），以海马锥体细胞层多见；局部胶质细胞增多，有的聚集成团。心外膜局部见少量淋巴细胞浸润；左心室前壁、室间隔和左乳头肌均可见多发、灶性心肌肌浆凝集，部分心肌可见肌动蛋白缺失；右心房、左房室交界处和室间隔见灶性出血；冠状动脉左前降支管腔狭窄约 70%。肺间质血管和肺泡壁毛细血管扩张、重度淤血，大部分肺泡腔内见较多均质红染液体，部分肺泡腔内见多少不等的红细胞。肝重度淤血，少数肝细胞内见大小不一的脂肪空泡。喉、气管轻度自溶，间质血管淤血，黏膜下层见少量散在的淋巴细胞浸润和点灶状出血。胸腺萎缩，间质重度淤血。扁桃体、甲状腺、食管、脾、肾、肾上腺、胃、肠和前列腺淤血，轻度自溶。主要法医病理诊断：①病毒性脑炎，脑淤血、水肿；②冠心病（LAD 3 级）；③肺重度淤血，肺水肿，灶性肺出血；④多器官淤血，轻度自溶。

1.3 毒物检验 血液样本中检出地西洋成分。

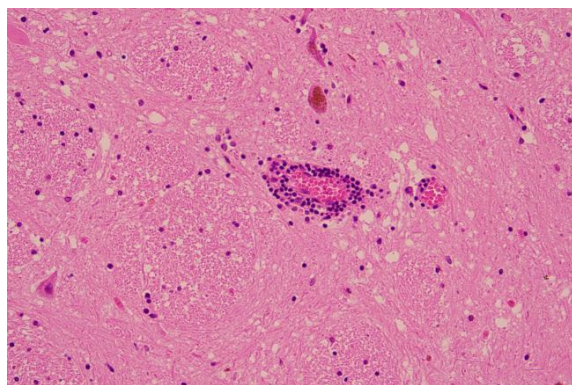


图 1 中脑血管周围淋巴细胞袖套状浸润（HE×200）
Figure 1 Sleeve like infiltration of lymphocytes around midbrain blood vessels (HE × 200)

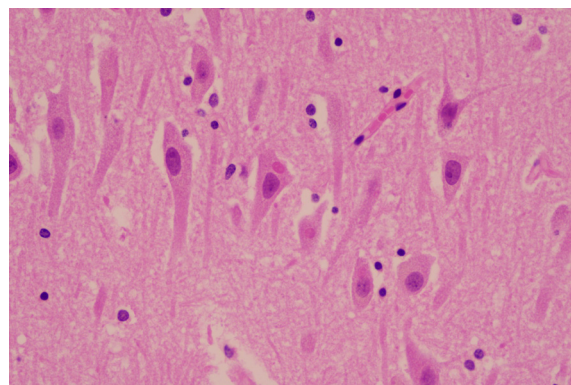


图 2 海马处神经元胞浆内 Negri 小体（HE × 400）
Figure 2 Negri bodies in the cytoplasm of hippocampal neurons (HE × 400)

1.4 广东省疾病预防控制中心检验报告 脑组织狂犬病病毒核酸检测结果：阳性。

2 讨论

狂犬病是由狂犬病毒引起的损害中枢神经系统的急性传染病。人主要通过病犬咬伤而感染，大多数在 3 个月以内发病，有的潜伏期可达数十年，一旦发病，死亡率几乎 100%，特有的临床表现为恐水、畏光、恐惧不安、咽肌痉挛等。狂犬病的法医学鉴定目前主要是靠组织病理学检查，最具特征性的病变是神经细胞内的 Negri 小体^[5-6]，而随着病毒分子生物学^[7]的发展，狂犬病病毒核酸检测等诊断方法^[8-10]亦可以做为法医学鉴定过程中的有效补充。

对狂犬病的详细检验和准确诊断是鉴定的关键。本例被鉴定人临床表现为持续高热，并有畏风、畏寒症状，病情进展迅速，入院 3 d 后死亡。尸检发现其有窒息征象，在左膝关节见多个类圆形的陈旧性瘢痕，但未见明显的机械性损伤；虽然病史询问患者否认被猫狗抓咬，但此处类圆形的陈旧性瘢痕不排除为动物的咬痕。组织病理学检查在顶叶、胼胝体、内囊和海马神经元以及小脑部分普肯耶神经元的胞浆均检见 Negri 小体，同时中脑、桥脑和延髓见有的脑血管周围淋巴细胞形成环绕血管的袖套状浸润，局部有胶质细胞增生和嗜神经元现象；脑组织经狂犬病病毒核酸检测结果为阳性；证实其患有狂犬病病毒性脑炎。因此，根据尸解、病理检验、组织病理学检查、毒物化验和脑组织狂犬病病毒核酸检测结果，结合案情、临床病历资料和死亡经过综合分析，认定被鉴定人系因患狂犬病病毒性脑炎致中枢性呼吸、循环衰竭死亡。

利益冲突声明：本文不存在任何利益冲突。

参考文献

- [1] 周兴洋, 颜晶晶, 韩晓慧. 狂犬病临床特点及预防对策分析讨论 [J]. 婚育与健康, 2021(10): 115.
- [2] 马淑萍. 狂犬病临床特点及预防对策分析 [J]. 人人健康, 2020,(06):68-69.
- [3] 寇国先, 韩爱华, 陈明茗, 等. 41 例狂犬病临床分析 [J]. 中国医药导报, 2012, 9(32): 28-29,31. DOI:10.3969/j.issn.1673-7210.2012.32.011.
- [4] 王勇, 代雪艳. 狂犬病 5 例临床分析 [J]. 中国现代医生, 2009, 47(25): 140. DOI:10.3969/j.issn.1673-9701.2009.25.085.
- [5] 王琴, 汪普高, 张志威, 等. 狂犬病致死尸检 1 例 [J]. 法医学杂志, 2010, 26(3): 223-225. DOI:10.3969/j.issn.1004-5619.2010.03.022.
- [6] 孙来晶, 周亦武, 肖爱武, 等. 狂犬病死亡的法医学鉴定 3 例 [J]. 法医学杂志, 2006, 22(5): 389-391, F0004. DOI:10.3969/j.issn.1004-5619.2006.05.028.
- [7] 鞠美芳, 殷相平, 焦文强, 等. 狂犬病病毒分子生物学研究进展 [J]. 中国畜牧兽医, 2012, 39(2): 159-163. DOI:10.3969/j.issn.1671-7236.
- [8] 蔡翼虎, 王玉芳, 严雪仙. 狂犬病病毒检测方法的研究进展 [J]. 浙江畜牧兽医, 2009, 34(2): 12-13. DOI:10.3969/j.issn.1005-7307.2009.02.005.
- [9] 卢彦欣, 王雷, 扈荣良. 狂犬病病毒检测历史及研究进展 [J]. 中国人兽共患病学报, 2007, 23(11): 1150-1152, 1159. DOI:10.3969/j.issn.1002-2694.2007.11.022.
- [10] 杨妍梅, 冯若飞, 马忠仁. 狂犬病病毒实验室检测方法研究进展 [J]. 动物医学进展, 2013, 34(8): 102-106. DOI:10.3969/j.issn.1007-5038.2013.08.021.