

病毒性脑炎 15 例法医病理学分析及其临床意义

刘巨鹏¹⁾, 曾晓锋¹⁾, 杨璐瑜¹⁾, 苏发丽¹⁾, 李利华²⁾

(1) 昆明医科大学法医学院; 2) 科学技术处, 云南昆明 650500)

[摘要] **目的** 总结病毒性脑炎的法医病理学特点, 为临床诊治提供依据. **方法** 分析昆明医科大学司法鉴定中心 2007 年 6 月至 2012 年 1 月, 15 例病毒性脑炎法医病理鉴定案例, 包括临床资料和法医病理学检验. **结果** 15 例病毒性脑炎案例中, 均累及脑干损害, 伴有扁桃体、肺、心、肝、肾、脾、肠器官组织的损害. **结论** 病毒性脑炎多见小儿, 累及脑干, 同时伴有不同部位器官的损害, 颅外器官病变部分为并发症.

[关键词] 病毒性脑炎; 法医病理学分析; 临床意义

[中图分类号] R89 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003 - 4706 (2012) 08 - 0079 - 03

Forensic Pathology and Clinical Significance of 15 Cases of Viral Encephalitis

LIU Ju - peng¹⁾, ZENG Xiao - feng¹⁾, YANG Lu - yu¹⁾, SU Fa - li¹⁾, LI Li - hua²⁾

(1) Forensic Medicine College; 2) Science and Technology Department, Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650500, China)

[Abstract] **Objective** To summarize the forensic pathological characteristics of viral encephalitis, and provide the basis for clinical diagnosis and treatment. **Method** We analyzed the data, including clinical data and forensic pathology tests, of 15 cases of viral encephalitis in Forensic Center of Kunming Medical College in June 2007 to January 2012. **Result** The brain stem damage was involved in all 15 cases of viral encephalitis, and tonsil, lung, heart, liver, kidney, spleen, intestinal organ tissue damage were complicated. **Conclusion** Viral encephalitis is most common in children, brainstem is often involved, and extracranial organs lesions are often complicated.

[Key words] Viral encephalitis; Analysis of forensic pathology; Clinical significance

病毒性脑炎 (Viral encephalitis) 是指病毒感染所引起的脑实质炎症, 常表现为发热、头痛、抽搐、意识障碍和脑膜刺激症状等, 可致中枢神经系统局灶性损害^[1,2]. 病毒性脑炎发病急, 症状不典型, 死亡率、误诊率高. 现分析昆明医科大学司法鉴定中心 15 例病毒性脑炎案例, 目的是进行法医病理学分析, 总结病毒性脑炎的病理特点, 提高对病毒性脑炎的认识, 为临床诊治提供依据.

1 资料与方法

15 例病毒性脑炎来源于昆明医科大学司法鉴

定中心 2007 年 6 月至 2012 年 1 月的案例, 15 例均经系统尸体解剖检验及法医病理组织检验. 解剖检验进行常规肉眼观察及 HE 染色检验. 包括 (1) 临床资料: 发病性别、年龄、季节、临床表现、临床诊断、病程时间; (2) 病理学检验: 法医解剖检验、法医病理组织切片检验、法医病理诊断.

2 结果

2.1 临床资料

15 例病毒性脑炎案例中, 其中男 13 例, 女 2 例. 年龄 9 个月 ~ 23 岁, 其中 9 个月 ~ 4 岁 13

[作者简介] 刘巨鹏 (1981 ~), 男, 内蒙古包头市人, 在读硕士, 主要从事法医病理学工作.

[通讯作者] 李利华. E-mail: lilihua1229@sohu.com

例, 12岁1例, 23岁1例. 季节: 2月份1例, 4月份2例, 5月份2例, 6月份2例, 7月份3例, 9月份3例, 12月份2例. 临床表现: 发热10例, 发热伴恶心、呕吐2例, 发热伴腹泻2例, 发热伴头痛、心悸、精神症状1例. 临床诊断: 急性上呼吸道感染6例, 急性上呼吸道感染伴急性扁桃体炎1例, 支气管肺炎5例, 急性肠炎2例, 诊断不详1例. 病程时间: 最短病程时间6h左右1例, 最长病程时间60h左右1例, 其余14例在9~48h左右.

2.2 法医病理检验

2.2.1 法医解剖检验 脑水肿14例, 合并小脑扁桃体压迹2例. 合并不同程度扁桃体肿大8例, 合并双肺淤血、水肿15例.

2.2.2 法医病理组织切片检验 中脑、桥脑6例, 桥脑、延髓6例, 整个脑干合并小脑1例, 整个脑干、颈髓合并小脑扁桃体疝形成1例, 整个脑干、大脑、小脑合并小脑扁桃体疝形成1例. 病理组织观察, 脑: (1) 神经细胞水肿、变性、坏死, 噬神经细胞现象及卫星现象; (2) 小血管周围有淋巴细胞及单核细胞袖套状浸润; (3) 胶质细胞结节形成; (4) 软化灶形成. 肺脏: 弥漫性肺泡腔水肿, 局部肺泡腔出血, 肺间质血管扩张、淤血. 部分区域肺泡腔内单核细胞、淋巴细胞浸润. 扁桃体: 淋巴细胞增生, 区域性变性、坏死, 结构破坏. 肠: 肠粘膜细胞溶解, 粘膜炎细胞浸润. 心、肝、肾、脾器官呈急性缺血、缺氧性改变.

2.2.3 法医病理诊断 15例病毒性脑炎, 合并小脑扁桃体疝2例, 化脓性扁桃体炎8例, 间质性肺炎12例, 肠炎2例.

3 讨论

病毒性脑炎多发生在儿童, 与相关文献一致^[9]. 1~12月份都有散发病例发生, 无明显季节流行性, 与相关文献一致^[4]. 发病病程多在9~48h, 临床表现以呼吸道感染、胃肠道症状多见, 朱艳玲等^[9]认为病毒性脑炎患儿多急性起病, 可有胃肠道或呼吸道感染的前驱表现. 15例病毒性脑炎都无明显的意识障碍, 可能与其主要影响桥脑及其以下颅神经核有关. 而桥脑中段以下及延髓网状结构不属于上行激活系统^[9].

法医病理学分析: (1) 病毒性脑炎急性起病, 案例多见小儿, 死亡率高, 与病变部位、范围、累及其他器官的程度等有关; (2) 因为小儿血-脑屏障发育不完善病毒易侵犯, 另外小儿机体特异性

与非特异功能的防线还不健全, 机体储备抵御外来病原抗体的种类和数量也很少有关^[7], 所以病变易累及脑. 本资料表明病毒性脑炎的病变范围广, 可累及大脑、脑干、小脑甚至脊髓, 脑干以桥脑最容易侵犯, 这与相关文献一致^[8,9]. 15例病毒性脑炎案例均系死于脑干功能衰竭大片脑组织水肿, 进而引发高颅压压迫脑干有关, 另外2例合并小脑扁桃体疝, 压迫延髓生命中枢致呼吸循环衰竭, 更加速了死亡进程; (3) 文献表明危重病毒性脑炎时, 病毒引起中枢神经系统感染, 同时侵犯其他内脏, 而引起其他内脏的损伤, 合并多器官功能障碍综合征导致病情加重^[10]. 15例案例不同程度伴有扁桃体、肺、心、肝、肾、脾、肠器官的损害. 相关文献表明颅外器官病变是病毒性脑炎的并发症, 还是合并症具体不详, 因病毒在侵犯脑实质同时, 亦可侵犯肺、心脏、肝脏和黏膜等其他器官, 故颅外器官病变部分为合并症, 部分为并发症, 部分即是合并症又是并发症^[9]. 并发症与合并症的区别在于前后两种疾病之间有无因果关系. 有因果关系的就是并发症, 无因果关系的就是合并症.

通过对本组案例分析笔者认为: (1) 扁桃体是一个免疫器官, 病毒性脑炎时, 机体抵抗力下降, 病原体大量繁殖而引发急性扁桃体炎; (2) 双肺淤血、水肿改变与病毒侵犯中枢神经系统引起神经性肺水肿有关. 合并间质性肺炎是病毒直接侵犯所致; (3) 累及消化器官因为小儿消化道功能不健全, 容易发生消化道病毒感染, 继而导致血源性中枢神经系统感染, 所以病毒性脑炎合并肠炎两者相互影响, 加重病情. 由此可认为本组案例中扁桃体炎、间质性肺炎、肠炎, 部分为并发症, 是与脑炎同时发生, 为病毒直接侵犯所致, 在病毒性脑炎案例法医病理鉴定中不能忽略扁桃体、肺、肠等颅外器官的检查及相应的病理诊断. 本组案例由于未作细菌培养, 不知道导致本组病毒性脑炎案例是否为同种病毒感染, 所以病变发生的前后顺序有待进一步观察研究. 但从病变的严重程度, 发生的先后顺序, 疾病发展的速度, 结合法医解剖检验, 法医病理组织切片检验, 法医病理诊断综合考虑, 15例病毒性脑炎案例中均累及脑干损害, 引起呼吸循环中枢功能严重紊乱, 导致死亡. 于此重视死因的同时也不能忽略其他器官的损害的检查 and 诊断, 因为其在死亡的过程中起到加速死亡的辅助作用.

(下转第87页)

诊, 回复率达 98% ~ 100%。再结合临床病史, 相关检查可以及时准确地做出诊断或鉴别诊断, 给临床上提供正确的治疗依据。

[参考文献]

- [1] ANTZELEVITCH C, YAN G X. J wave syndromes[J]. Heart Rhythm, 2010, 7(4): 459 - 558.
- [2] 全国卫生专业技术资格考试专家委员会编. 心电学技术

[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 260.

- [3] HLAING T, DMI INO T, KOWEY P R. et al. ECG repolarization waves: their genesis and clinical implications[J]. Ann Noninvasive Electrocardiol, 2005, 10: 211 - 223.
- [4] 王红宇, 曹春歌, 郭娜, 等. 社区自然人群心电图早复极改变的流行病学调查[J]. 临床心电学杂志, 2009, 18(6): 413 - 415.

(2012 - 07 - 10 收稿)

(上接第 80 页)

临床意义: (1) 因病毒性脑炎开始时症状可较轻, 未出现神经、精神等症状, 警惕以发热、呼吸道症状、消化道症状为主要临床表现病毒性脑炎的患儿的病情演变, 所以应详细询问病史, 全面做体格检查, 完善相关的辅助检查及实验室检查, 并对可疑病例进行必要的检查或实验性治疗, 以免延误病情; (2) 对于出现咳嗽、发热、精神差等呼吸道感染症状的患儿, 应该高度注意病毒性脑炎合并扁桃体炎、间质性肺炎, 且不可只考虑扁桃体炎或间质性肺炎而忽略了病毒性脑炎, 延误病情; (3) 因病毒性脑炎无明显季节流行性, 所以要警惕上述病例出现的症状, 避免误诊; (4) 临床医生对本病的认识不足而延误病情, 必须提高自身业务素质, 同时注意与其他颅内疾病鉴别。

[参考文献]

- [1] 李尔珍. 儿童急性病毒性脑炎的诊治进展[J]. 小儿

急救医学, 2005, 12(3): 230 - 231.

- [2] 潘晓玲, 梁国栋. 病毒性脑炎[J]. 中华实验和临床病毒学杂志, 2006, 20(3): 288 - 291.
- [3] 蒋虹. 病毒性脑炎的研究进展[J]. 国外医学儿科学分册, 2003, 30(2): 86 - 88.
- [4] 黄启博. 散发性病毒性脑炎 100 例临床分析[J]. 广东医学, 1999, 20(9): 671.
- [5] 朱艳玲, 曾晶. 74 例病毒性脑炎临床分析[J]. 中原医刊, 2007, 34(5): 65 - 66.
- [6] AYUSO B T, GIMENEZ M J A, OMENACO T M, et al. Brain stem encephalities due to herpes simplex[J]. Neurology, 1994, 9(3): 112.
- [7] 虞佩兰, 杨于嘉. 小儿脑水肿与颅内高压[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 10, 121, 199.
- [8] 朱立菁, 蔡志伟, 孙监, 等. 21 例脑干脑炎的临床分析[J]. 中国综合临床, 2000, 16(8): 578 - 579.
- [9] 姚晓喜, 李玲, 张小燕. 40 例病毒性脑炎死亡病例分析[J]. 新医学, 2004, 35(9): 548 - 550.
- [10] 朱立平, 梁秀玲. 危重病毒性脑炎并内脏损害及内环境紊乱[J]. 中国小儿急救学, 2006, 13(3): 271.

(2012 - 06 - 04 收稿)