

轻型森林脑炎合并急性脑梗死病例分析

习 宁¹, 韩淑祯^{2*}

¹内蒙古民族大学第二临床医学院, 内蒙古 牙克石

²内蒙古林业总医院, 内蒙古 牙克石

收稿日期: 2022年7月1日; 录用日期: 2022年7月28日; 发布日期: 2022年8月4日

摘 要

森林脑炎(Tick-borne encephalitis, TBE)是由森林脑炎病毒(Tick-borne encephalitis virus, TBEV)引起的, 以中枢神经系统感染为特征的自然疫源性疾。TBEV主要通过被TBEV感染的蜱虫叮咬而感染人类, 多发生于每年5~7月, 人群普遍易感。临床表现大多为突然高热、头痛、脑膜刺激征、意识障碍、肌肉瘫痪等。现报道1例轻型TBE合并急性脑梗死患者, 并进行相关的临床分析。

关键词

森林脑炎, 急性脑梗死, 临床分析

Analysis of Mild Tick-Borne Encephalitis Combined with Acute Cerebral Infarction

Ning Xi¹, Shuzhen Han^{2*}

¹The Second Clinical Medical College of Inner Mongolia Minzu University, Yakeshi Inner Mongolia

²Inner Mongolia Forestry General Hospital, Yakeshi Inner Mongolia

Received: Jul. 1st, 2022; accepted: Jul. 28th, 2022; published: Aug. 4th, 2022

Abstract

Tick-borne encephalitis (TBE) is a natural epidemic disease caused by tick-borne encephalitis virus (TBEV) and characterized by central nervous system infection. TBEV infects humans mainly through the bite of ticks infected with TBEV, mostly from May to July each year, and the population is generally susceptible. Most of the clinical manifestations were sudden high fever, headache, meningeal irritation sign, disturbance of consciousness, and muscle paralysis. A patient with mild TBE and acute cerebral infarction is reported and relevant clinical analyses are performed.

*通讯作者。

Keywords

Tick-Borne Encephalitis, Acute Cerebral Infarction, Clinical Analysis

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

TBE 在世界各地广泛流行。内蒙古大兴安岭林区为我国 TBE 的自然疫源地之一,同时也成为我国蜱传疾病重疫区之一。TBEV 是一种嗜神经病毒,通过携带病毒的蜱虫入侵人体后,可引起病毒血症,并可导致中枢神经系统病变。我国 TBE 患者急性期病死率在 20%~30%,恢复后期仍有 10%~20% 遗留后遗症,少数丧失劳动能力。近年来,TBE 患病率逐年上升引起广泛关注。现将我院轻型 TBE 合并急性脑梗死病例资料进行总结。

2. 病例摘要

患者男性,54 岁,以蜱咬伤 16 天,头痛伴发热 1 天于 2022-06-13 入院。患者于入院前 16 天上山工作时不慎被蜱叮咬右小腿,于当地卫生院将蜱完整取出后无任何不适,未予特殊治疗。近 1 天来无明显诱因出现头痛伴发热症状,以全头持续性胀痛为主,程度中等,伴有发热,未监测体温,自行口服“感康”治疗,上述症状未见好转;发病以来无恶心及呕吐,无肢体活动受限及言语不清,无抽搐发作及意识不清,精神差,饮食水差,二便正常,睡眠好。为明确诊治而来我院门诊,故以“蜱咬伤,发热待查”收住神经内科。

3. 既往史及个人史

高血压病史 20 余年,最高血压 200/110 mmHg,口服药物治疗,具体不详,血压控制良好;胃溃疡病史 4 年,偶有胃区不适;连续森林脑炎疫苗接种史 20 余年(距上一次疫苗接种超过 2 个月)。个人史:无吸烟及饮酒史,无家族遗传病史等。

4. 体格检查

体温:37.9℃脉搏:114 次/分呼吸:22 次/分血压:128/97 mmHg,发育正常,营养中等,自动体位,查体合作,头颅大小适中,鼻通耳畅,口唇无发绀,双肺呼吸音粗,未闻及干湿罗音,心率 114 次/分,心律齐,未闻及杂音,腹平软,肝脾未触及,双下肢无浮肿。神经系统:神清,语利,双瞳孔等大等圆,直径约 3 mm,直接及间接对光反射灵敏,双侧鼻唇沟对称,伸舌居中,咳嗽、转颈、耸肩有力,颈软,克氏征阴性,四肢肌力 5 级,四肢肌张力正常,深浅感觉正常,共济运动准确,四肢腱反射对称,双侧巴彬斯基征阴性。

5. 辅助检查

头部 CT:右侧放射冠区腔隙性脑梗死。胸部 CT:支气管炎;左侧叶间胸膜结节,无明显恶性征象。前纵膈稍高密度影,考虑胸腺退化不全。心电图:正常。异常化验:入院血常规:中性粒细胞百分比 84.4%;中性粒细胞计数 $6.4 \times 10^9/L$;超敏 C 反应蛋白 28.2 (mg/L);降钙素原 1.109 (ng/ml);葡萄糖 6.69 (mmol/L),

肌酐 102 ($\mu\text{mol/L}$); 蛋白质 1+, 尿胆原 1+; 肝功、离子、凝血等正常; 布鲁氏杆菌、结核分枝杆菌、肺炎支原体及衣原体均为阴性; 抗单纯疱疹病毒 1、2 型 IgM 阴性(-); 莱姆病抗体(-); 森林脑炎 IgM1:20 抗体(+), IgG1:20 抗体(+).

6. 治疗方案

完善相关辅助检查, 给予抗病毒、增加免疫力、退热、维持水电解质平衡等对症支持治疗。

7. 病程变化

患者于入院后 2 天体温恢复正常, 头痛较前好转, 查体: 未见阳性体征。继续治疗, 病情好转, 未见发热及头痛, 生命体征平稳, 查体: 未见阳性体征。入院后 5 天, 吃午饭时突然出现右侧肢体活动受限伴言语不能, 查体: 双肺呼吸音粗, 未闻及干湿罗音, 心率 78 次/分, 心律齐, 各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音, 腹平软, 肝脾未触及, 双下肢无浮肿。神清, 不完全混合性失语, 双额纹对称, 无眼震, 双眼睑无浮肿, 睑结膜无苍白, 巩膜无黄染, 瞳孔等大等圆, 直径约 3 mm, 直接及间接对光反射灵敏, 右侧鼻唇沟变浅, 伸舌居中, 脑膜刺激征阴性, 右上肢肌力 3 级, 右下肢肌力 2 级, 左侧肢体肌力 5 级, 右侧肢体肌张力稍高, 深浅感觉及共济运动不合作, 四肢腱反射对称, 右侧巴彬斯基征阳性, 左侧巴彬斯基征阴性。NTHSS 评分: 9 分(言语 2 分、面瘫 1 分、右上肢 3 分、右下肢 3 分)。考虑为急性脑梗死, 立即给予复查头颅 CT, 完善血常规、凝血及生化等化验。头颅 CT 电脑阅片未见出血, 凝血、血常规、肝肾功、葡萄糖、离子等无异常; 评估溶栓指征后立即给予阿替普酶静脉溶栓治疗。溶栓后 NTHSS 评分: 7 分(言语 2 分、面瘫 1 分、右上肢 2 分、右下肢 2 分); 溶栓后 24 小时复查头颅 CT: 左侧额颞顶叶大面积脑梗死, 给予患者脱水降颅压, 抗血小板聚集, 营养脑细胞等支持对症治疗; 但患者梗死面积较大, 于溶栓后第三天出现意识加重, 呼之不应, 间断可见肢体活动, 胃管内引出咖啡样物, 既往胃病病史, 考虑急性脑梗死合并应激性溃疡伴出血, 再次复查头颅 CT 可见左侧脑室受压变窄, 中线结构向右偏移, 脑组织弥漫性肿胀; 立即停用抗血小板药物同时给予患者止血, 抑酸等对症治疗, 同时请神经外科会诊, 转入行去骨瓣减压术。术后病情平稳, 继续治疗。目前该患者一般状态较好, 不能理解问话及应答, 右侧肢体不能在床面平移, 鼻饲饮食, 无发热及头痛等, 查体: 双肺呼吸音粗, 未闻及干湿罗音, 心率 80 次/分, 心律齐, 各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音, 腹平软, 肝脾未触及, 双下肢无浮肿。神清, 完全混合性失语, 头颅大小正常, 手术切口愈合良好, 双额纹对称, 无眼震, 双眼睑无浮肿, 睑结膜无苍白, 巩膜无黄染, 瞳孔等大等圆, 直径约 3 mm, 直接及间接对光反射灵敏, 右侧鼻唇沟略浅, 伸舌居中, 脑膜刺激征阴性, 右侧肢体肌力 1 级, 左侧肢体肌力 5 级, 右侧肢体肌张力稍高, 深浅感觉及共济运动不合作, 四肢腱反射对称, 右侧巴彬斯基征阳性, 左侧巴彬斯基征阴性。同时康复科协助诊治, 促进患者言语及肢体功能恢复。

8. 讨论

TBE 是人兽共患疾病。蜱虫叮咬时往往不被发现, TBEV 感染后潜伏期为 2~28 天, 最常见的潜伏期为 7~14 天[1]。前驱期主要表现为突然高热、头痛、头昏、乏力、四肢酸痛等症状。故 TBE 患者通常以蜱咬伤后出现突然高热、头痛、颈强等临床表现收入神经内科, 该病从无症状的流产形式到脑炎, 死亡率在 0.5%~2% [2]。本病特征性表现为头部下垂(垂头征)及呼吸肌麻痹, 这是与其它类型病毒性脑炎不同之处[3]。呼吸肌麻痹导致死亡是 TBE 患者主要的死因[4]。辅助检查可见急性发热患者外周血白细胞总数升高, 多在 $(10\sim 20) \times 10^9/\text{L}$ 之间, 以中性粒细胞增高为主, 而淋巴细胞减少。脑脊液外观清亮透明, 压力升高, 细胞数增多, 一般在 $30\sim 50 \times 10^6/\text{L}$, 以淋巴细胞为主。糖及氯化物正常, 蛋白可轻度升高。

肝功能可出现异常, 心电图呈 T 型波[5]; 脑电图多数呈散型慢波或弥漫性慢波; 肌电图可见神经退行性变; CT/MRI 影像学一般无特征性表现。TBE 患者根据病情可分为轻型、普通型及重型。临床诊断上依据国家森林脑炎职业病诊断标准。治疗方面, 目前临床上对于 TBE 患者治疗一般分为支持对症治疗、抗病毒治疗和血清学等治疗; 预防方面主要是防蜱叮咬和接种疫苗, 疫苗保护有效率仅为 61.12%, 据调查接种疫苗的人群中仍有 30% 的人发病, 本例患者属于接种疫苗后发病人群。

综合分析, 患者中年男性, 以蜱咬伤 16 天, 头痛伴发热 1 天入院, 查体: 未见异常, 辅助检查示: 患者感染指标高, TBEV 特异性血清学抗体检测 IgM1:20 抗体(+), IgG1:20 抗体(+); 排除单纯疱疹性病毒性脑炎, 布鲁氏菌病, 莱姆病以及脑出血等, 根据国家森林脑炎职业病诊断标准, 入院后考虑第一诊断为森林脑炎(轻度)。患者既往连续接种森林脑炎疫苗, 疫苗所产生的抗体对于 TBE 患者具有一定的保护作用, 病情程度轻, 无典型的临床表现; 除此之外, 仍需与其他病毒性脑炎、细菌性脑炎等中枢神经系统感染疾病相鉴别, 但病人因经济原因未做排除如自身免疫性脑炎等相关化验。但根据现有病史也可与其他病毒性脑炎、细菌性脑炎互相鉴别; 本例患者 TBE 病情渐平稳, 于安静状态下突发神经功能缺损症状, 既往有高血压病史, 首先考虑急性脑血管疾病; 但本身 TBE 病变部位较广泛, 大脑灰、白质及脑膜均受累, 需同时与少见 TBE 所致的卒中样症状鉴别。但影像学上大多数 TBE 患者检出阳性率低, 表现无明显异常。故需要同 TBE 其他临床表现如突发高热、恶心、呕吐及剧烈头痛、意识障碍、延髓麻痹, 颈肌强直、肩胛带及上肢肌肉迟缓型瘫痪或麻痹等鉴别。本例患者复查 CT 示急性大面积脑梗死, 脑梗死诊断明确。治疗上, 患者由于病情不稳未做 MRI 等评估血管检查, 考虑溶栓效果不佳时是否可以血管介入治疗, 患者预后是否有改善。

9. 结论

目前 TBE 合并急性脑梗死患者较少, 关于 TBE 是否增加急性缺血性脑卒中发病风险尚未可知。而临床上, TBE 患者常以发热为首发症状, 同时病程中饮食水差, 患者存在体液流失可增加卒中风险。临床上应警惕类似病例, 尽早正确诊断与治疗, 注意急症处理。

参考文献

- [1] Ruzek, D., Avšič Županc, T., Borde, J., Chrdle, A., Eyer, L., Karganova, G., Kholodilov, I., Knap, N., Kozlovskaya, L., Matveev, A., Miller, A.D., Osolodkin, D.I., Överby, A.K., Tikunova, N., Tkachev, S. and Zajkowska, J. (2019) Tick-Borne Encephalitis in Europe and Russia: Review of Pathogenesis, Clinical Features, Therapy, and Vaccines. *Antiviral Research*, **164**, 23-51.
- [2] Veje, M., Nolskog, P., Petzold, M., Bergström, T., Lindén, T., Peker, Y. and Studahl, M. (2016) Tick-Borne Encephalitis Sequelae at Long-Term Follow-Up: A Self-Reported Case-Control Study. *Acta Neurologica Scandinavica*, **134**, 434-441.
- [3] 王光亮, 吴雪梅, 宋晓南, 等. 病毒 IgM 抗体及细胞学检测对病毒性脑炎的诊断价值[J]. 中风与神经疾病杂志, 2008, 25(6): 704-706.
- [4] 韩淑祯. 重症森林脑炎死亡病例分析[J]. 中外医疗, 2009, 28(6): 69-70.
- [5] 陈育, 张晓光, 韩淑祯. 森林脑炎并肝功能损伤 93 例临床观察[J]. 中国现代药物应用, 2012, 6(7): 51-52.