

·临床观察·

森林脑炎康复治疗 1 例报道

杨宇琦, 张通, 刘丽旭, 何静杰, 杨凌宇, 公维军, 孙新亭, 童燕娜, 柳妍

[摘要] 报道 1 例 33 岁男性患者, 森林脑炎病毒感染后出现严重的神经功能缺损, 生活质量下降。通过个体化的康复治疗策略, 患者的运动功能和生活质量均有明显改善。

[关键词] 森林脑炎; 康复; 病例报道

Rehabilitation for Tick-borne Encephalitis: A Case Report YANG Yu-qi, ZHANG Tong, LIU Li-xu, et al. Capital Medical University School of Rehabilitation Medicine, Beijing Charity Hospital, China Rehabilitation Research Centre, Beijing 100068, China

Abstract: A 33-year-old male patient with tick-borne encephalitis (TBE) was reviewed, who presented with severe neurological deficits following TBEV infection, and improved in his motor and quality of life after an individualized rehabilitation.

Key words: tick-borne encephalitis; rehabilitation; case report

[中图分类号] R512.34 [文献标识码] B [文章编号] 1006-9771(2011)11-1076-02

[本文著录格式] 杨宇琦, 张通, 刘丽旭. 森林脑炎康复治疗 1 例报道[J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17(11): 1076—1077.

1 病历摘要

患者男性, 33 岁, 司机, 既往身体健康。患者于 2008 年 7 月 7 日上山工作 2 d, 当时未发现虫咬伤。5 d 后家属发现左季肋区有小片散在红色皮疹, 约巴掌大小, 四肢及躯干等其他部位未见皮疹, 无瘙痒感及其他不适。十余天后患者开始出现咽痛、轻咳症状, 同时自觉周身乏力, 体温未测, 无流涕及黄痰, 自行口服螺旋霉素症状无缓解。15 d 时患者开始出现头晕、乏力、耳鸣及视物成双、进食差, 无头痛及恶心呕吐。16 d 早晨病情加重, 头晕耳鸣症状加重, 怕听声音, 无头痛及视物旋转, 并出现面肌痉挛; 午后出现全身阵发性不自主震颤, 并伴有高热、寒战, 测体温 39.0℃, 无腹痛、腹泻症状。呕吐 1 次, 为胃内容物, 非喷射性呕吐, 无抽搐。至当地医院就医, 考虑蜱咬伤。逐渐出现左上肢、右下肢无力, 转至当地林业总院, 给予相关治疗。病后 10 个月患者仍颈部无力, 抬头困难, 双上肢无力, 双肩关节半脱位, 收入本科。

入院时查体: 血压 120/90 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)。神志清, 言语流利, 发育正常, 定向力、计算力、记忆力正常。双侧额纹基本对称。双瞳孔等大同圆, 直径 3 mm, 光反射阳性; 眼球运动自如, 左眼睫毛征(+). 左侧鼻唇沟浅, 伸舌居中, 软腭上举力弱, 咽反射(+), 悬雍垂居中, 舌无萎缩, 无肌束震颤, 咬肌有力, 张口下颌不偏。左侧面部痛觉减退, 向左转颈无力; 右侧胸锁乳突肌萎缩, 耸肩不能, 肩胛带肌、背阔肌、斜方肌、胸大肌及双上肢肌肉均萎缩, 双上肢肌力 0~I 级, 双上肢肘关节活动范围受限, 双手屈肌肌力 IV 级, 指伸不能, 末端指间关节活动不能, 不能完成对指, 前臂部分旋前旋后。腹直肌肌力 I 级, 右下肢轻度萎缩, 髌骨上 10 cm 测量周径较左侧少 2 cm。双上肢腱反射消失, 双下肢腱反射活跃, Babinski 征双侧均(-)。双侧痛觉对称, 深感觉正常, 图形辨别觉正常。双侧掌颌反射(+). 双侧肩关节半脱位 1.5 横指。

辅助检查: 颈椎 MRI 平扫及增强扫描: 未见明显异常。头

颅 MRI 平扫+增强扫描(图 1): 脑室扩大, 弥漫性脑萎缩(符合脑炎后遗改变)。肌电图: 运动神经传导速度(MCV): 双侧正中神经、尺神经电位波幅明显降低, 右尺神经、右胫神经远端潜伏期延长, 左正中神经 F 波未引出, 右正中神经 F 波出现率低; 感觉神经传导速度(SCV): 双侧正中神经、尺神经, 右腓神经正常。双侧胸锁乳突肌、冈上肌、拇短展肌、股内侧肌神经源性损害, 双侧拇短展肌、股内侧肌、左胸锁乳突肌均出现多个巨大电位。印象: 双侧三角肌、肱二头肌、肱三头肌、冈下肌神经源性损害, 主动用力未见运动单位电位; 右胫前肌、T₂左、右椎旁肌神经源性损害。诱发电位均正常。ELISA 法检测抗 TBE 病毒 IgM、IgG 阳性。

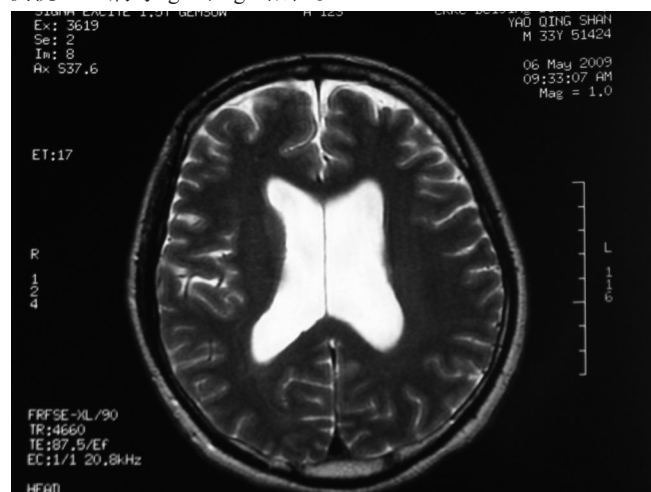


图 1 头颅 MRI(T₂加权)

治疗: 康复治疗方案强调了主动参与的重要性, 由神经康复医师、物理治疗师、作业治疗师结合患者和家属的康复要求共同研究决定。

针对患者存在呼吸肌萎缩, 颈部肌群萎缩, 抬头困难, 给予呼吸功能训练。因该患者抬头较困难, 我们采用仰卧位的腹式呼吸训练: 患者髋关节、膝关节轻度屈曲, 全身处于舒适的体位, 治疗师在呼气结束时, 施以快速徒手震动并对横膈进行伸张, 以促进呼吸肌的收缩, 每次 5~10 min, 每天 1 次, 在训练开始的时候, 要顺应患者的呼吸节律进行呼吸指导。下胸廓辅助呼吸法: 治疗师站在患者的侧方, 肘部轻度屈曲, 放在患者下部胸廓的肋弓上, 在呼气时向患者的胸廓下方或内下方压迫, 在最初的 2~3 次呼吸时注意患者的呼吸节奏和胸廓的运动, 顺应患者的呼吸节奏后, 从患者的轻呼气时开始给予压迫, 慢慢地增加压迫的强度, 并观察患者的表情; 吸气时去除压迫。在呼吸训练前后做肺功能检测以评定治疗效果。

双下肢强化肌力训练: 应用功率自行车、抗重力肌肉收缩等, 步态矫正。头的控制训练、双上肢的减重状态下肩关节的内收、外展训练, 日常生活动作的指导, 指导家属进行日常护理。

患者颈部肌肉萎缩, 抬头及转颈均无力, 为了避免颈髓的损伤, 为患者佩戴了颈托。佩戴双侧的肩吊带纠正肩关节的半脱位。针刺曲池、合谷、足三里、阳陵泉提高双上肢肌力及改善左侧的周围性面瘫。双上肢的干扰电促进肌肉的收缩。配合维生素 B₁₂、脑活素、神经生长因子等药物治疗。

治疗 3 个月后, 颈部肌肉力量较前增强, 能够脱离颈托完成独立步行, 保持立位及步行时头的中立位, 颈部的主动抗重力屈曲、伸展角度较前扩大, 左右侧屈角度较前扩大。双侧上肢各肌群力量提高, 但仍无法抵抗重力。肩关节周围肌肉较前饱满, 肩关节半脱位有所纠正, 约为 1 横指。步行速度、稳定性方面均有改善。肺功能(肺总量、残气量)无明显变化。日常工具的使用和操纵能力无明显改善, 日常生活能力评分由治疗前的 35 分提高为 45 分, 主要在转移能力上有所提高。

目前患者已回归家庭, 可独立步行, 呼吸功能尚可, 未发生肺部感染, 进食、穿衣、洗漱等日常活动借助量逐渐减少, 未回归工作岗位。

2 讨论

森林脑炎是由蜱传脑炎病毒感染引起的病毒性疾病, 该病毒属于黄病毒科^[1]。这种疾病在亚洲和欧洲广泛传播, 以蜱或其他节肢动物作为传播媒介或宿主, 其最主要的宿主是啮齿类, 人类感染该病的机会相对较少^[1-5]。此病毒由 Schneider 在 1931 年首次分离成功^[2]。根据国际病毒学分类, 森林脑炎病毒分为 3 个亚型: 欧洲亚型(几乎只在欧洲传播)、西伯利亚亚型(流行于乌拉尔山脉、西伯利亚和俄罗斯的东部地区)、远东亚型(主要流行在中国和日本)。3 种亚型之间病情的严重程度不同, 严重的森林脑炎会出现脑炎、脑膜炎或两者兼有。对恢复期的患者目前仍无有效治疗手段, 亟需有针对性的改善恢复期的症状, 提高生活质量^[6-11]。

本例患者在急性期短时间内进展为意识不清(Glasgow 昏迷量表评分<7), 恢复期表现为肢体的瘫痪和低位颅神经的损伤。根据以往的报道, 17% 的森林脑炎患者 MRI 表现为脑膜脑炎, 28% 表现为脑脊膜脑脊髓炎^[9]。本例患者病毒感染后 10 个月的 MRI 示颈髓节段未见异常信号, 头 MRI 表现为脑室扩大和弥漫性脑萎缩, 符合脑炎后遗症改变。因此, 该患者的症状是典型的森林脑炎表现, 且病毒血清学已经证实该病, 但却缺乏典型的影像学表现。

森林脑炎欧洲型症状轻, 预后较好; 而远东型症状重, 预后较差^[1]。本例患者在中国东北感染, 临床症状较重。该地区对森林脑炎感染病例 1 年后的症状表现报道: 脑炎症状占

40%, 脊神经瘫痪占 56%^[2,12]。本例患者左侧周围性面瘫, 睫毛征阳性, 左侧鼻唇沟变浅, 提示定位于面神经核及以下的神经联系纤维; 肩胛带周围肌、背阔肌、胸大肌及双上肢肌肉迟缓性瘫痪, 损伤定位于脊髓前角。

根据以往对森林脑炎的报道, 呼吸系统的并发症是严重的森林脑炎主要的死亡原因^[13], 本例患者在制定康复治疗方案时我们重点放在肺功能的提高上。

目前森林脑炎恢复期的康复治疗措施尚无标准, 本例患者针对患者的康复需求制定个体化的方案和目标, 虽然康复治疗不能够纠正该病的自然过程, 但是可以针对其并发症进行干预, 提高肌力、预防肌肉进一步萎缩, 提高日常生活动作能力, 改善生活质量。

【参考文献】

- [1] Hannoun C. Les encephalites a tiques en Europe [J]. Med Trop (Mars.), 1980, 40: 509-519.
- [2] Tomazic J, Poljak M, Popovic P, et al. Tick-borne encephalitis: possibly a fatal disease in its acute stage. PCR amplification of TBE RNA from postmortem brain tissue [J]. Infection, 1997, 25: 41-43.
- [3] Kaiser R. The clinical and epidemiological profile of tick-borne encephalitis in southern Germany 1994-98: a prospective study of 656 patients [J]. Brain, 1999, 122: 2067-2078.
- [4] Tiecks F, Pfister HW, Ray CG. Other Viral Infections [M].// Hacke W. Neurocritical Care. Berlin: Springer-Verlag, 1994: 477-480.
- [5] Andersen LB, Larsen B, Korsager B. Virus encephalitis after flatebid [J]. Ugeskr Laeger, 1994, 156: 5826-5829.
- [6] Günther G, Haglund M. Tick-borne encephalopathies: epidemiology, diagnosis, treatment and prevention [J]. CNS Drugs, 2005, 19(12): 1009-1032.
- [7] Charrel RN, Attoui H, Butenko AM, et al. Tickborne virus diseases of human interest in Europe [J]. Clin Microbiol Infect, 2004, 10(12): 1040-1055.
- [8] Gritsun TS, Lashkevich VA, Gould EA. Tick-borne encephalitis [J]. Antiviral Res, 2003, 57(1-2): 129-146.
- [9] Kunze U, Baumhackl U, Bretschneider R, et al. The Golden Agers and Tick-borne encephalitis. Conference report and position paper of the International Scientific Working Group on Tick-borne encephalitis [J]. Wiener Med Wochenschr, 2005, 155(11-12): 289-294.
- [10] Kaiser R. Tick-borne encephalitis (TBE) in Germany and clinical course of the disease [J]. Int J Med Microbiol, 2002, 291 (Suppl 33): 58-61.
- [11] Mickiene A, Laiskonis A, Günther G, et al. Tick-borne encephalitis in an area of high endemicity in Lithuania: disease severity and long-term prognosis [J]. Clin Infect Dis, 2002, 35(6): 650-658.
- [12] Günther G, Haglund M, Lindquist L, et al. Tick-borne encephalitis in Sweden in relation to aseptic meningo-encephalitis of other etiology: a prospective study of clinical course and outcome [J]. J Neurol, 1997, 244: 230-238.
- [13] Herzig R, Patt CM, Prokes T. An uncommon severe clinical course of European Tick-borne encephalitis [J]. Biomed Papers, 2002, 146(2): 63-67.

(收稿日期: 2011-06-13 修回日期: 2011-07-21)