

引用本文:白新苹,王幼萌,尚志红,等.成人大叶性肺炎继发伴胼胝体压部可逆性病变的轻度脑炎/脑病1例[J].安徽医药,2022,26(1):176-178.DOI:10.3969/j.issn.1009-6469.2022.01.041.

◇临床医学◇



成人大叶性肺炎继发伴胼胝体压部可逆性病变的轻度脑炎/脑病1例

白新苹,王幼萌,尚志红,张艳

作者单位:阜阳市人民医院神经内科,安徽 阜阳 236000

通信作者:王幼萌,男,主任医师,研究方向为脑血管病、神经介入、周围神经病等,Email:wangyoumeng-1205@163.com

摘要: 报告2019年7月8日阜阳市人民医院收治的1例成人大叶性肺炎后继发伴胼胝体压部可逆性病变的轻度脑炎/脑病的病人,表现为发热后出现头痛、精神异常、走路不稳等神经系统症状,胸部CT示右肺多发炎性实变,颅脑MRI表现为胼胝体压部、半卵圆中心的T1WI低信号、T2WI高信号、DWI高信号的病灶,治疗后复查颅脑MRI胼胝体压部及半卵圆中心病变消失。

关键词: 脑疾病; 肺炎; 低钠血症; 磁共振成像; 伴胼胝体压部可逆性病变的轻度脑炎/脑病; 体征和症状

Mild encephalitis/encephalopathy with a reversible splenial lesion of corpus callosum secondary to adult lobar pneumomonia: a case report

BAI Xinping, WANG Youmeng, SHANG Zhihong, ZHANG Yan

Author Affiliation: Neurology Department, Fuyang People's Hospital, Fuyang, Anhui 236000, China

Abstract: One case of mild encephalitis/encephalopathy with a reversible splenial lesion (MERS) secondary to adult lobular pneumonia admitted to Fuyang People's Hospital on July 8, 2019 was reported. The patient was presented with neurological symptoms such as headache, mental abnormality and unsteady walking after fever, and chest CT showed multiple inflammatory consolidation in the right lung. Brain MRI showed lesions with low T1WI, high T2WI and high DWI signal in corpus callosum pressure area and center of semiovale. After treatment, the lesions in corpus callosum pressure area and center of semiovale disappeared in brain MRI.

Key words: Brain diseases; Pneumonia; Hyponatremia; Magnetic resonance imaging; Mild encephalitis/encephalopathy with a reversible lesion of the corpus callosum; Signs and symptoms

伴有胼胝体压部可逆性病变的轻度脑炎/脑病(mild encephalitis/encephalopathy with a reversible splenial lesion, MERS)的概念由日本学者Tada等^[1]于2004年首次提出,是一种临床影像综合征,表现为意识障碍、头痛、呕吐、精神异常、抽搐等,头颅MRI显示以胼胝体压部(SCC)可逆性病变为主,既往文献报道儿童、青少年多见,常继发于病毒感染。现报告1例成人大叶性肺炎继发MERS。

1 资料与方法

男,49岁,经营中医诊所,既往无精神异常等病史,因“发热5 d、反应慢、步态不稳3 d”于2019年7月8日入院,病人于2019年7月3日上午活动时左小腿皮肤刮伤,下午5点左右出现发热体温在38.5℃左右,自行服用退热药物及中药治疗,后反复高热最高39.5℃,无明显咳嗽、咳痰,无胸闷气促,无头痛头晕,无恶心呕吐,2019年7月5日开始,家人发现病人反应变慢、时有胡言乱语、答非所问,并逐渐出现走路不稳、左右摇晃、醉酒样步态,我院急

诊血常规示白细胞(WBC)计数 $12.72 \times 10^9/L$,中性粒细胞 $11.49 \times 10^9/L$,收入我科后查体:神清,语利,对答切题,双瞳L:R=3:3 mm,光反应(+),各项运动可,颈软,克布氏征阴性,左下肢跟膝胫试验欠稳,余神经科查体无阳性体征。腰穿示脑脊液压力正常,脑脊液细胞数、蛋白、糖、氯化物、细菌培养、TORCH、结核杆菌DNA检查均无异常,头MRI提示右侧半卵圆中心、胼胝体压部见椭圆形T1WI低信号、T2WI高信号、DWI高信号(见图1),增强头颅MRI未见强化,胸部CT示右肺多发炎性实变,血生化检查提示三酰甘油3.01 mmol/L,血钠128 mmol/L,血氯93 mmol/L,血钾3.7 mmol/L,C反应蛋白(CRP)353.04 mg/L,血培养5 d未见细菌及真菌生长,痰培养见正常菌群生长,呼吸道病原体抗体谱8项、尿常规、凝血功能、输血前八项、甲状腺功能、抗核抗体全套、肥达氏反应、肿瘤标志物、心电图、肝胆彩超、心脏彩超等均未见明显异常。

2 结果

诊断:(1)MERS;(2)结合病史有稽留高热,血常规白细胞及中性粒细胞数升高,肺CT提示右肺多发肺实变及抗生素治疗有效,诊断为大叶性肺炎。予左氧氟沙星、哌拉西林钠舒巴坦抗感染治疗、B族维生素营养神经、保肝药物、补钠、补氯等治疗14 d,病人症状逐渐好转,14 d复查头MRI示右侧半卵圆中心及胼胝体压部病变消失(见图2),复查脑穿压力正常,脑脊液常规、生化正常,胸部CT提示右肺多发炎症伴局部实变,继续抗感染治疗21 d出院。出院时神清,语利,对答切题,指鼻试验及跟膝胫试验稳准,神经科查体无阳性体征。随访至今,症状及影像学表现未复发。以上检查均经过病人知情同意。

3 讨论

MERS是2004年提出的一种新的临床-影像学综合征,检索以往MERS相关文献^[2-4],其发病机制仍无定论,感染是最常见的诱因^[5],其相关病因还包括癫痫发作、抗癫痫药物突然减药停药^[6]、低钠血症、川崎病^[7]、维生素B12缺乏等,既往文献报道MERS的病因主要为病毒感染,尤以流感病毒感染最常见^[8],目前尚未发现大叶性肺炎的病例相关报告。本例病人继发于反复高热、肺部感染后,肺CT提示多发炎症实变,虽然血培养及痰培养均未见细菌生长,依据发病时白细胞及中性粒细胞绝对数及比例均升高,左氧氟沙星及哌拉西林舒巴坦联合抗生素治疗有效,同时血生化提示血钠、血氯较低,仍支持细菌感染。并且行腰穿脑脊液检查提示脑脊

液压力及常规生化正常排除颅内感染,同时亦排除既往癫痫发作、慢性疾病史等其他相关病因。

MERS前驱症状以乏力、发热多见,其次为头昏、呕吐、咳嗽等,神经系统症状不典型,早期主要表现为头痛、呕吐、淡漠等,随着疾病进展可出现意识障碍、癫痫发作、谵妄、共济失调、记忆力减退等,此病为自限性疾病,症状轻微者可自行恢复,常常在1月内症状及影像学改变消失。暂无严重后遗症病例报道。本例病人,反复高热后出现反应变慢、部分对答不切题、情绪淡漠及共济失调,余无明确的神经科定位体征,神经系统症状不典型,头颅MRI检查提示胼胝体压部及半卵圆中心局限性病变,半月后复查头颅MRI病灶完全消失,随访期间无复发,符合可逆性病变。

MERS影像学表现为胼胝体压部病变、伴或不伴有双侧脑白质对称性病变,本病人头MRI表现为右侧半卵圆中心及累及整个胼胝体压部的弧形异常信号,与文献报道的“小回力标征”^[9]相似。Takanashi等^[10]在Tada等^[11]基础上于2006年首次提出MERS谱系的疾病,根据有无脑白质受累表现分为两种类型:I型为仅有胼胝体压部受累,较常见;II型为除胼胝体压部外,其他部位脑白质亦可受累。两者在临床表现、生化及CSF资料、治疗及预后方面差异无统计学意义,同时Takanashi等^[11]在后续的研究报道中亦证实两者可相互转化,为疾病的两个不同阶段,经过一段时间治疗后II型先向I型转化,最终致病灶消失,且II型向I型转变的时间窗较

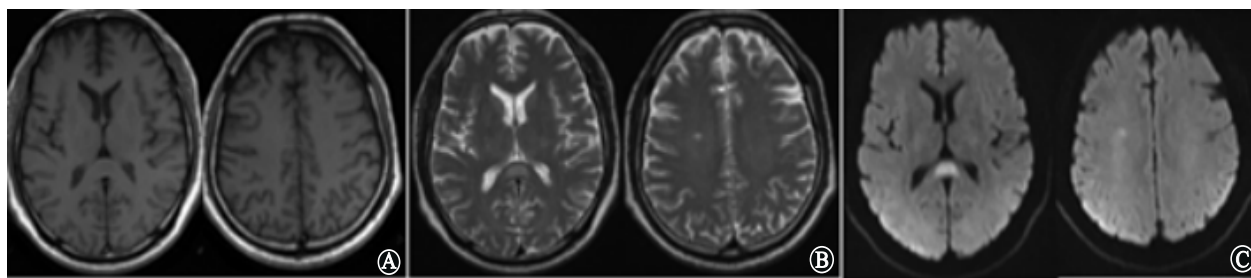


图1 成人大叶性肺炎伴有胼胝体压部可逆性病变的轻度脑炎/脑病发病第3天头颅MRI:A为T1加权像(T1WI)显示胼胝体压部呈低信号,半卵圆中心信号不明显;B为T2加权像(T2WI)胼胝体压部、半卵圆中心高信号;C为弥散加权像(DWI)胼胝体压部、半卵圆中心高信号

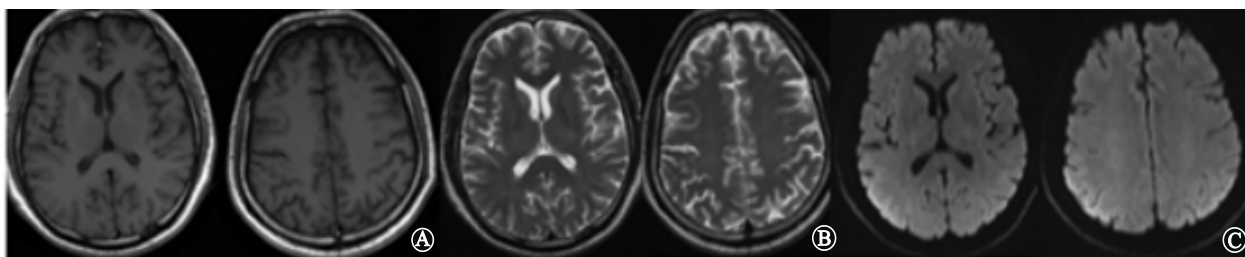


图2 成人大叶性肺炎伴有胼胝体压部可逆性病变的轻度脑炎/脑病入院14 d复查头颅MRI:A为T1加权像(T1WI)显示胼胝体压部低信号消失;B为T2加权像(T2WI)胼胝体压部、半卵圆中心高信号消失;C为弥散加权像(DWI)胼胝体压部、半卵圆中心高信号消失

窄。本病人发病3 d入院,处于MERS的发病初期(3~4 d),首次(5 d后)MRI提示除胼胝体压部外,右侧半卵圆中心亦有异常信号影,信号不明显,影像学特点支持为MERS-Ⅱ型。由于复查间隔时限较长,2周复查头颅MRI时信号均消失,未能明确观察到Ⅱ型向Ⅰ型转化的影像学特点。

目前MERS的发病机制尚不明确,既往文献报道中儿童和青少年较多见^[12-13],本例有大叶性肺炎的前驱感染史,推测感染炎症刺激抗利尿激素异常分泌和低钠血症引起暂时性的髓鞘间隙或髓鞘内水肿导致,头颅MRI显示DWI高信号、ADC低信号,说明是细胞毒性水肿。基于目前有限病例的神经影像学特点,大多数学者认为胼胝体压部的细胞毒性水肿可能是本病重要的发病机制^[14-15]。推测如下:①与周围组织相比,胼胝体压部含水量较多,更易发生细胞毒性水肿;②MERS病人中常伴有低钠血症,当机体出现低钠血症时,细胞周围的晶体渗透压降低,导致细胞毒性水肿;③炎症细胞浸润或血清促炎性因子[如白细胞介素(IL)-1 β 、IL-6、IL-8、肿瘤坏死因子]的升高。既往文献报道中MERS患儿常出现低钠血症^[16],而成人MERS病人尚缺乏大宗病例报道,本例发病时血钠明显降低(128 mmol/L)亦支持此假说。MERS病因复杂,临床表现多样,需与多种疾病相鉴别,包括胼胝体梗死、胼胝体肿瘤、可逆性后部白质脑病、多发性硬化、急性播散性脑脊髓炎^[17]、中毒、免疫等相关疾病鉴别。

治疗上,MERS的治疗尚缺乏特异性,主要为病因和对症治疗。大多数MERS病人有前驱感染史,早期可给予抗病毒、抗感染治疗,控制脑水肿、营养神经及对症支持治疗。若短期内症状进展如出现精神行为异常可给予适当镇静治疗;MERS所致癫痫发作可考虑给予抗癫痫药物。总体预后良好^[18]。

综上所述,此病人发热后出现不典型神经系统症状,症状较轻,头颅MRI表现为典型的可逆性胼胝体后部病灶^[19]。大叶性肺炎是继发MERS的病因之一,该病病程较短,自限性,不遗留后遗症,预后良好,需早期识别,避免过度治疗。

参考文献

- [1] TADA H, TAKANASHI J, BARKOVICH AJ, et al. Clinically mild encephalitis/encephalopathy with a reversible splenial lesion [J]. *Neurology*, 2004, 63(10): 1854-1858.
- [2] STARKEY J, KOBAYASHI N, NUMAGUCHI Y, et al. Cytotoxic lesions of the corpus callosum that show restricted diffusion: mechanisms, causes, and manifestations [J]. *Radiographics*, 2017, 37(2): 562-576.
- [3] LEE SH, KIM SS, KIM SH, et al. Acute marchiafava-bignami disease with selective involvement of the precentral cortex and

- splenium[J]. *The Neurologist*, 2011, 17(4): 213-217.
- [4] SHARMA B, HANDA R, NAGPAL K, et al. Transient elevation of cerebrospinal fluid protein in a patient of mild encephalitis with reversible lesion in the splenium: a case report [J]. *Malays J Med Sci*, 2014, 21(3): 94-97.
- [5] 张秋灵, 刘瑶, 蒋敏, 等. 成人可逆性胼胝体压部病变综合征: 3例报告及文献回顾[J]. *安徽医药*, 2019, 23(12): 2411-2416.
- [6] MERIZALDE M, NAVALON P, GONZALEZ MF, et al. Manic episode, confusional syndrome and reversible splenial lesion after abrupt withdrawal of oxcarbazepine [J]. *J Affect Disord*, 2017, 210: 122-124.
- [7] TAKANASHI J, SHIRAI K, SUGAWARA Y, et al. Kawasaki disease complicated by mild encephalopathy with a reversible splenial lesion (MERS) [J]. *J Neurol Sci*, 2012, 315(1/2): 167-169.
- [8] FONG CY, KHINE MM, PETER AB, et al. Mild encephalitis/encephalopathy with reversible splenial lesion (MERS) due to dengue virus [J]. *J Clin Neurosci*, 2017(36): 73-75.
- [9] KHANRA D, TALUKDAR A. 'Mini-boomerang sign': reversible corpus callosal signal change in neuroleptospirosis [J/OL]. *Int J Infect Dis*, 2013, 17(1): e70-e71. DOI: 10.1016/j.ijid.2012.11.001.
- [10] TAKANASHI J, BARKOVICH AJ, SHIHHARA T, et al. Widening spectrum of a reversible splenial lesion with transiently reduced diffusion [J]. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2006, 27(4): 836-838.
- [11] TAKANASHI J, IMAMURA A, HAYAKAWA F, et al. Differences in the time course of splenial and white matter lesions in clinically mild encephalitis/encephalopathy with a reversible splenial lesion (MERS) [J]. *J Neurol Sci*, 2010, 292(1/2): 24-27.
- [12] 虞雄鹰, 曾兴颖, 易招师, 等. 伴可逆性胼胝体压部病变轮状病毒相关性轻度脑病/脑炎临床观察[J]. *中华实用儿科临床杂志*, 2019, 34(7): 521-524.
- [13] 华颖, 王艳萍, 过湘云. 伴胼胝体压部可逆性病变的轻度脑炎/脑病[J]. *中华实用儿科临床杂志*, 2017, 32(24): 1858-1861.
- [14] STARKEY J, KOBAYASHI N, NUMAGUCHI Y, et al. Cytotoxic lesions of the corpus callosum that show restricted diffusion: mechanisms, causes, and manifestations [J]. *Radiographics*, 2017, 37(2): 562-576.
- [15] KASHIWAGI M, TANABE T, SHIMAKAWA S, et al. Clinicoradiological spectrum of reversible splenial lesions in children [J]. *Brain Dev*, 2014, 36(4): 330-336.
- [16] 张鹏, 牛蕾, 刘松, 等. 伴胼胝体压部可逆性病变的轻度脑炎/脑病11例临床及影像学表现[J]. *中华神经科杂志*, 2015, 48(4): 318-323.
- [17] EROL I, OZKALE Y, ALKAN O, et al. Acute disseminated encephalitis in children and adolescents: a single center experience [J]. *Pediatr Neurol*, 2013, Epub ahead of print.
- [18] GARCIA-MONCO JC, CORTINA IE, FERREIRA E, et al. Reversible splenial lesion syndrome (RESLES): what's in a name? [J/OL]. *J Neuroimaging*, 2011, 21(2): e1-e14. DOI: 10.1111/j.1552-6569.2008.00279.x.
- [19] 邢新博, 习伟, 王鑫坤, 等. 磁共振成像表现特征鉴别成人可逆性胼胝体压部病变综合征与胼胝体压部缺血性脑梗死[J]. *中国医学科学院学报*, 2018, 40(2): 233-241.

(收稿日期: 2019-11-26, 修回日期: 2020-01-31)