

位。腹腔镜下骶骨固定术由于对阴道顶端结构产生足够的支持作用,能较好地恢复阴道轴向和保持阴道长度,从而取得满意的治疗效果,并在术后取得满意性生活^[9-10]。本研究组30例患者中,2例患者术后出现腰骶部疼痛,术中在缝合补片时保持阴道壁与补片的适当张力,在为盆底结构提供所需张力的同时尽量降低网片缝合部位所承受的力量,并且在将补片缝合至骶骨前方时缝线进针不能过深,是避免术后腰骶部疼痛的主要技术难点。子宫/阴道-骶骨固定术所植入的“Y”型网片,存在网片不耐受与裸露的风险,本研究组所有患者均未出现相关情况,因此术中无张力铺平网片、仔细关闭后腹膜是避免术后网片暴露的关键。

综上所述,与曼氏手术相比,腹腔镜骶骨固定术应用于POP安全有效,解剖学治愈率高^[11],能显著改善患者的症状并明显提高患者的生活质量,可成为重度或有症状POP患者手术治疗的理想手术方式。

参考文献:

- [1] GEISSER M E, CLAUW D J, STRAND V, et al. Contributions of change in clinical status parameters to Patient Global Impression of Change(PGIC)scores among persons with fibromyalgia treated with milnacipran[J]. Pain, 2010, 149(2): 373-378.
- [2] 刘新民. 妇产科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003, 603-605.
- [3] 丛云凤, 高永梅, 闫金梅, 等. 慢性疾病对女性盆腔器官脱垂发病的影响[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(31): 4821-4822.
- [4] 丰有吉, 沈铿. 妇产科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 377-378.
- [5] WILLIAMS BFP. Surgical treatment in uterine prolapse in young women[J]. Am J Obstet Gynecol, 1996, 95(7): 967-972.
- [6] 任常, 朱兰, 郎景和. 改良全盆底重建术治疗重度盆腔器官脱垂的近期疗效[J]. 中华妇产科杂志, 2010, 45(3): 179-183.
- [7] 姬冰瑞, 边爱平, 赵倩, 等. 两种保留子宫治疗子宫脱垂的手术方式的疗效分析[J]. 现代妇产科进展, 2014, 23(12): 976-978.
- [8] COOLEN A L, VAN OUDHEUSDEN A M, VAN EIJNDHOVEN H W, et al. A comparison of complications between open abdominal sacrocolpopexy and laparoscopic sacrocolpopexy for the treatment of vault prolapse[J]. Obstet Gynecol Int, 2013(5): 528636.
- [9] EVERETT R G, LUE K M, REDDY S S, et al. Patient-reported impact of pelvic organ prolapse on continence and sexual function in women with exstrophy-epispadias complex [J]. Female Pelvic Med Reconstr Sur, 2017, 23(6): 377-381.
- [10] THOMPSON J C, ROGERS R G. Surgical management for pelvic organ prolapse and its impact on sexual function[J]. Sex Med Rev, 2016(4): 213-220.
- [11] 中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组. 腹腔镜子宫或阴道骶骨固定术专家共识[J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(8): 573-575.

=====

版 权 声 明

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊编辑部已将《广东医科大学学报》的文献数据在中国知网、万方数据-数字化期刊群、维普网、中教数据库等以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付(在收取发表费时折扣),作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我编辑部上述声明。

本刊编辑部

儿童急性播散性脑脊髓炎1例

邓科蕾¹, 杨三珍^{2*}, 陈炳强² (1. 黑龙江省佳木斯大学医学部, 黑龙江佳木斯 154000; 2. 广东省高州市人民医院, 广东茂名 525200)

提 要: 急性播散性脑脊髓炎(ADEM)是以急性炎症脱髓鞘为特征, 发生在中枢神经系统(脑和脊髓)的自身免疫性疾病。该病例临床表现多样, 早期诊断难度大。为了提高临床医生对该病的认识和利于患者得到及时的救治, 该报道近期收治并预后良好的儿童ADEM 1例。

关键词: 急性播散性脑脊髓炎; 诊断; 治疗

中图分类号: TQ

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2020)05-0638-03

Acute disseminated encephalomyelitis in children: 1 case

DENG Ke-lei¹, YANG San-zhen^{2*}, CHEN Bing-qiang² (1. Medical Department, Jiamusi University, Jiamusi 154000, China; 2. Gaozhou People's Hospital, Gaozhou 525200, China)

Abstract: Acute disseminated encephalomyelitis (ADEM) is an autoimmune disease that occurs in the central nervous system (brain and spinal cord) and is characterized as acute inflammatory demyelination. The clinical manifestations of this case are varied, so it is difficult to make early diagnosis. In order to improve the recognition of the disease by clinicians and facilitate a timely treatment for patients, this paper reports a case of children with ADEM admitted to our hospital recently who has achieved a good prognosis, get timely treatment.

Key words: acute disseminated encephalomyelitis; diagnosis; treatment

1 临床资料

患儿, 男, 4岁, 因“发热、呕吐4 d, 抽搐2次”入院。患儿于入院前4 d出现发热, 中度热为主, 无寒战、抽搐, 伴恶心、呕吐, 无诉头痛, 稍腹痛, 无气促、紫绀, 精神逐渐变差, 无嗜睡、昏迷, 至当地卫生站口服药物治疗症状无改善。入院当日出现抽搐2次来我院就诊。起病前有腹痛史, 无疫苗接种史。入院体查: 昏迷状, 格拉斯哥昏迷(Glasgow)评分6分(刺激可睁眼, 仅能发音、无语言, 刺痛时四肢过度伸展), 咽充血, 颈稍抵抗, 记忆力、计算力及感觉功能查体不配合。四肢肌力、肌张力减低。生理反射存在, 双侧巴氏征阳性。入院辅查: 血白细胞总数(WBC) $11.22 \times 10^9/L$, 中性粒细胞百分数(NEUT%) 48.90%, 嗜酸性粒细胞数(EOS) $3.15 \times 10^9/L$, 嗜酸性粒细胞数百分比(EOS%) 28.0%, 淋巴细胞百分比(LYMPH%) 18.6%, 血红蛋白浓度(HGB) 116 g/L, C-反应蛋白(CRP) 33.94 mg/L, 血清

淀粉样蛋白A(SAA) 129.39 mg/L。头颅MRI检查: 双侧大脑及小脑实质多发异常信号灶, 考虑: 感染性病变。免疫常规、咽拭子甲型流感病毒初筛, 血甲型、乙型流感病毒抗体均无异常。血及脑脊液检查: 优生五项(弓形虫抗体, 风疹病毒抗体, 巨细胞病毒抗体, 单纯疱疹病毒 I / II 型抗体)、细菌培养、肺炎支原体抗体、EB病毒-DNA、巨细胞病毒-DNA、单纯疱疹病毒-DNA、脑寄生虫抗体全套、广州管圆线虫抗体均阴性。两次脑脊液压力均正常, CSF常规: 细胞总数、微量总蛋白未见异常, 墨汁、抗酸染色均阴性, 脑脊液寡克隆区带(OB)、抗水通道蛋白-4(AQP4)抗体, 抗髓鞘少突胶质细胞糖蛋白(MOG)抗体均阴性。入院考虑颅内感染、继发性癫痫。予氧疗、抗感染、地塞米松(0.3 mg/kg)抗炎退热, 甘露醇防治颅内高压, 营养神经, 止痉等治疗。入院后第8天, 患儿仍间中发热, 谵妄, 间中呼叫时双眼可凝视, 不能说话对答, 不时大喊、大叫, 哭闹, 头乱动, 四肢不能活动, 肌张力增高, 肌力0级。完善头颅+腰椎+胸椎+颈椎检查: 双侧大脑及小脑实质多发异常信号灶, 较前稍减轻, 颈段、胸椎脊髓异常信号, 考虑感染性病变或脱髓

收稿日期: 2020-03-20; 修订日期: 2020-06-16

作者简介: 邓科蕾(1995-), 女, 在读本科

通信作者: 杨三珍, 女, 硕士, 副教授

鞘改变,诊断为急性播散性脑脊髓炎。予停用地塞米松,改用大剂量甲基强的松龙及丙种球蛋白冲击治疗,静脉激素停用后改口服强的松。期间因患儿大便排出较多蛲虫,多次复查血常规嗜酸性粒细胞明显升高,加用阿苯达唑驱虫治疗1周。同时安排床边理疗及高压氧脑康复等治疗,患儿意识逐渐转清,烦躁哭闹减轻,入院后第20天患儿神志恢复正常,吐字清晰,对答切题,可下地行走,但步态欠稳。入院后第27天,患儿说话、走路基本完全正常。复查头颅+腰椎+胸椎:腰胸与头颅病灶较前部分吸收减少、多数病灶部分趋软化。入院后第28天带药出院(口服强的松)。约2个月后复查头颅MRI示部分病灶较前缩小,双胸椎、腰椎MRI平扫未见明显异常,口服强的松约3个月患儿无不适,予减量后停药。停药后随访约1a患儿无反复发热、无肢体活动及感觉障碍,语言、智力均正常。

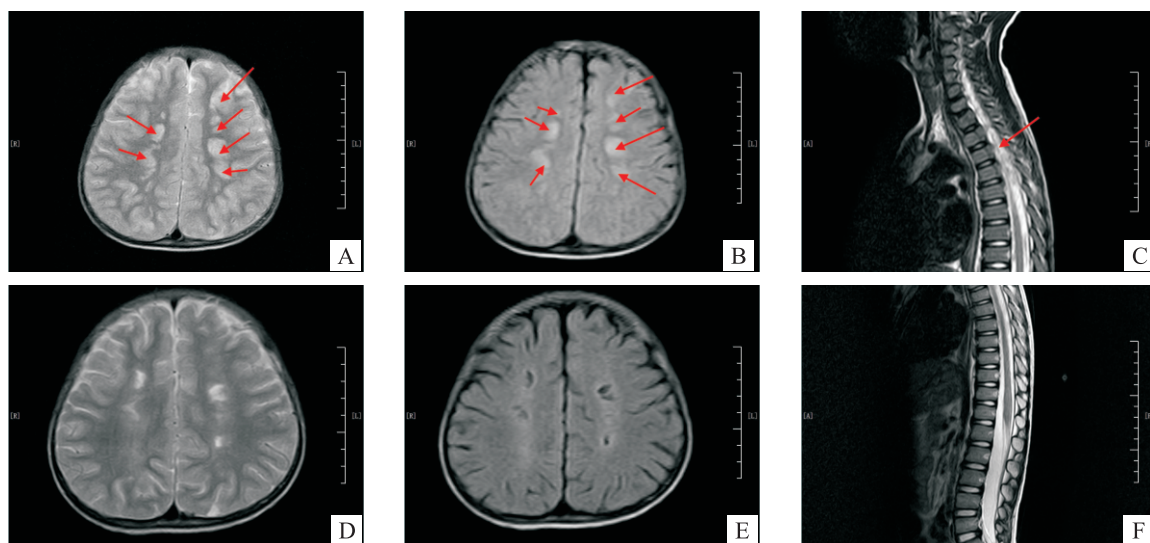
2 讨论

ADEM是一组急性和亚急性起病的中枢神经系统脱髓鞘疾病,广泛累积中枢神经系统白质,以多灶性或弥散性脱髓鞘为其重要病理特点。儿童和青少年为本病主要人群,最常见的是单相病程,经积极治疗多数预后良好。

目前ADEM确切原因不明,通常发生在急性感染或疫苗接种后。大多数患儿有感染病史,被称为感染后脑脊髓炎,多数由病毒感染引起,或溶血性链球菌感染、支原体感染,罕见为立克次体、疟原

虫感染等,前驱感染在ADEM发病前2~31 d,平均13 d。本病例病程4 d,起病前无疫苗接种史。病原学方面血及脑脊液均未找到细菌、病毒(流感病毒、EB病毒、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒等)、肺炎支原体、结核等感染依据,亦无麻疹、腮腺炎、水痘等传染性疾病临床表现,但患儿起病前有腹痛,多次血常规均提示嗜酸性粒细胞比例及总数均极度升高,嗜酸性粒细胞比例最高达50.0%,嗜酸性粒细胞总数最高达 $6.3 \times 10^9/L$,病程中患儿便中带有蛲虫,经口服阿苯达唑片,积极驱虫辅助治疗,患儿血常规嗜酸性粒细胞比例及总数随着病情改善而逐渐恢复正常,故我们推测肠道寄生虫感染(蛲虫)可能为该患儿起病的感染诱因,而目前肠道寄生虫感染引起ADEM的报道尚少见。

因ADEM的临床初始表现是高度可变的,最初症状通常包括发热、头痛和恶心的非特异性前驱症状,特异性实验室指标少,故临床上容易漏诊或误诊,尤其早期感染病例容易误诊为急性病毒性脑炎。本例患者起病早期为发热、腹痛、恶心、呕吐等胃肠道症状,很快即出现意识障碍、抽搐脑病表现,逐渐出现肢体感觉异常、尿失禁等脊髓病变表现。该病例我们初始诊断为“病毒性脑炎”,予防治细菌感染,抗病毒,小剂量地塞米松(0.3 mg/kg),间断丙种球蛋白免疫支持等治疗,但患儿仍反复发热,意识障碍,四肢不能活动,入院后第8天完善全脊髓段MRI提示颈髓、胸髓均多发病灶后才诊断ADEM,诊断欠及时。故当患儿出现脑病及肢体无



A、B分别为入院第3天头颅MRI横断面T2WI图片、FLAIR图片,双侧大脑及小脑实质多发异常信号灶,FLAIR图片病灶内见低信号;C为入院第8天胸椎脊髓异常信号;D、E为治疗2个月后头颅MRI横断面T2WI图片、FLAIR图片,与A、B对比,治疗后头颅病灶较前缩小;F是治疗2个月后MRI检查结果,与图C相比广泛异常信号明显改善

图1 患儿头颅、脊髓MRI检查典型图

力等表现,头颅MRI多病灶时,需及时完善实验室及脊髓段的影像学检查以及时诊断。ADEM的诊断主要是依赖临床表现和影像学特点^[1],伴发脑病的多种神经系统症状及脑MRI特征对诊断至关重要,MRI异常主要表现为脑白质、丘脑、基底节和脑干等部位的病变。MRI通常显示病灶弥漫性,界限不清,中枢神经系统白质多灶性大脱髓鞘病变,灰质受累(如丘脑和基底节损伤)也会发生。磁共振成像(MRI)表现为流体衰减反转恢复(FLAIR)和T2加权磁共振成像(FLAIR)上的高信号病变,对诊断该病有重要作用^[2]。直到2007年国际儿科多发性硬化症学会组专家定义的共识定义才公布统一的诊断标准,并在2013年更新。目前新的ADEM标准要求^[3]:(1)第一次炎性脱髓鞘多灶性临床中枢神经系统事件。(2)脑病(发烧、全身疾病或发作后症状无法解释的意识或行为改变)。(3)脑MRI异常与急性(3个月)脱髓鞘相一致。(4)临床发病后3个月或更长时间内无新的临床或MRI表现。ADEM的临床症状和放射学表现可在发病后3个月内发生剧烈波动和演变。因此,第二个事件被定义为在发病后3个月以上出现新的症状。需要有数据来支持3个月要求的生物学基础。本例患儿有发热、意识障碍、肢体无力、感觉异常MRI双层大脑、小脑、颈髓、胸髓可见多发异常信号,病情好转后病情基本消退,均符合ADEM的特点。

单相病程ADEM病例,早期应注意脑炎鉴别,预后良好,但亦有复发的报道,复发型及多相型ADEM则需与多发性硬化、视神经脊髓炎等疾病相鉴别。大多数患者出现OB^[4],个案报道急性期在鞘内一过性的寡克隆区带,恢复期OB几乎均阴性,可与多发性硬化鉴别;抗水通道蛋白-4(AQP4)抗体阴性,可鉴别视神经脊髓炎谱系疾病。据报道,ADEM患儿约40%发现存在抗髓鞘少突胶质细胞糖蛋白(MOG)的抗体。在检测抗体存在的情况下,ADEM引起的颅内高压可造成脑水肿、突出和住院时间延长。MOG抗体相关的ADEM的发病年龄约为5岁^[5]。脑病和癫痫发作是最常见的临床表现。大多数患者对糖皮质激素联合免疫球蛋白疗法反应良好,有些患者可能会存在复发。本例患儿行OB检测

阴性,抗AQP4抗体阴性,该患儿虽然以脑病及癫痫发作为表现入院,但检测MOG抗体亦为阴性。

儿科ADEM最常见的急性治疗方法是高剂量静脉注射糖皮质激素,如甲基强的松龙10~30 mg/(kg·d),每天最多1g或地塞米松1mg/(kg·d),3~5 d。Tenembaum等^[6]研究发现静脉滴注甲强龙的患者预后优于地塞米松。静脉注射丙种球蛋白也是ADEM重要的治疗方法,对激素治疗反应差的患者可用血浆置换^[7]。其他免疫抑制剂,如环磷酰胺只适用于对糖皮质激素治疗无反应的成年ADEM患者。

参考文献:

- [1] YOUNG N P, WEINSHENKER B G, LUCCHINETTI C F, et al. Acute Disseminated encephalomyelitis: Current understanding and contro-versies [J]. *Semin Neurol*, 2008, 28(1): 84-94.
- [2] CALLEN D J, SHROFF M M, BRANSON H M, et, al. Role of MRI in the differentiation of ADEM from MS in children[J]. *Neurology*, 2009, 72(11): 968-973.
- [3] POHL D, ALPER G, VAN HAREN K, et, al. Acute disseminated encephalomyelitis: Updates on an inflammatory CNS syndrome[J]. *Neurology*, 2016, 87(9): S38-S45.
- [4] UNG P C, WANG H S, CHOU M L, et, al. Acute disseminated encephalomyelitis in children: a single institution experience of 28 patients[J]. *Neuropediatric*, 2012, 43(2): 64-71.
- [5] NARAYAN R N, WANG C, GREENBERG B M. Acute disseminated encephalomyelitis (ADEM) and increased intracranial pressure associated with anti-myelin oligodendrocyte glycoprotein antibodies[J]. *Pediatr neurol*, 2019, 99(10): 64-68.
- [6] TENEMBAUM S, CHAMOLES N, FEJERMAN N. Acute disseminated encephalomyelitis: A long term follow-up study of 84 pediatric patients[J]. *Curr Opin Neural*, 2002, 59(8): 1224-1231.
- [7] CRISTINA B, ENRIC G R, Baena L F P, et, al. Therapeutic plasma exchange in acute disseminated encephalomyelitis in children [J]. *J Clinic Aphe*, 2015, 30(6): 355-339.