

DOI:10.3724/SP.J.1008.2015.00811

• 短篇报道 •

脑干急性梗死所致前核间性眼肌麻痹临床与影像特征分析

胡文娥¹, 陈 蕾², 李子付^{2*}, 毕晓莹², 张永巍², 邓本强²

1. 浙江省宁海县第一医院神经内科, 宁海 315600
2. 第二军医大学长海医院脑血管病中心, 上海 200433

[关键词] 眼肌麻痹; 脑干梗死; 磁共振成像

[中图分类号] R 777.45 [文献标志码] B [文章编号] 0258-879X(2015)07-0811-03

Acute brain stem infarction-induced anterior internuclear ophthalmoplegia: clinical and imaging features of 4 cases

HU Wen-e¹, CHEN Lei², LI Zi-fu^{2*}, BI Xiao-ying², ZHANG Yong-wei², DENG Ben-qiang²

1. Department of Neurology, The First Hospital of Ninghai County, Ninghai 315600, Zhejiang, China
2. Cerebral Vascular Diseases Center, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

[Key words] ophthalmoplegia; brain stem infarctions; magnetic resonance imaging

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2015, 36(7):811-Inside back cover]

前核间性眼肌麻痹临床上比较少见, 主要表现为眼球的运动障碍。由于主要表现为眼部症状, 此部分患者经常到眼科就诊; 同时由于其影像学病灶比较小, 如解剖不熟悉或者针对性观察对应影像学解剖位置, 亦容易造成漏诊和误诊。鉴于此, 本文采用影像学和解剖相匹配的方法, 对 4 例前核间性眼肌麻痹患者影像学特点结合解剖特征进行分析, 为临床责任病灶分析提供一种思路。

1 资料和方法

1.1 临床资料 收集 2013 年 9 月至 2013 年 12 月在我院神经内科及长海医院脑血管病中心住院的前核间性眼肌麻痹患者资料, 诊断标准: 患眼和对侧眼均不能内收, 而且向病变对侧注视时对侧眼球外展时伴有眼震, 辐辏反射正常^[1-2]。入选病例在临床症状上符合前核间性眼肌麻痹诊断标准, 影像学进行头颅磁共振弥散扫描, 且排除外伤、血管炎、多发性硬化及颅内肿瘤等。

共入选 4 例患者, 均为男性, 年龄 45~66 岁, 平均 (56±8.5) 岁。其中 2 例有高血压病史, 1 例糖尿病史,

2 例小儿麻痹症史, 1 例胃癌手术史, 1 例因胃出血行胃全切术史。3 例嗜烟史, 2 例嗜酒史。4 例患者均表现为头晕伴视物重影, 其中 2 例伴轻度口角歪斜, 1 例伴一侧肢体无力, 1 例伴行走不稳。2 例右眼内收受限, 左眼外展正常, 外展位时伴水平眼震, 2 例左眼内收受限, 右眼外展正常, 外展位时伴水平眼震。2 例伴中枢性面舌瘫, 1 例伴肢体轻偏瘫, 1 例伴宽基步态、Romberg 征(+).

1.2 影像资料 4 例患者入院后均行头颅磁共振平扫, 2 例发现病灶, 2 例未发现病灶进一步行脑干磁共振薄层平扫发现病灶, 均诊断为急性脑干梗死。头颅磁共振弥散像均提示脑桥上背侧旁中线位置点状或小片状异常信号, T₁、T₂ 加权像病灶显影不明显, 弥散加权成像(DWI)为高信号(图 1A、1B)。所有患者入院后均行血管评估, 3 例行头颅 CTA 检查, 1 例行 DSA 检查, 其中 1 例右侧椎动脉起始部重度狭窄, 其他 3 例未发现大血管病变。

2 结果

所有患者住院期间均给予阿司匹林、氯吡格雷双

[收稿日期] 2014-07-27 [接受日期] 2014-11-28

[作者简介] 胡文娥, 主治医师. E-mail: wenchu2014@163.com

* 通信作者(Corresponding author). Tel:021-31161794, E-mail: zifuli2008@163.com

联抗血小板聚集,阿托伐他汀调整血脂,依达拉奉清除自由基,前列地尔改善微循环及其他相关等治疗。2周后,1例患者治愈,头晕、复视完全消失;3例患者眼球

内收改善且复视明显好转,眼球各方向运动未引出眼震。随访1个月,2例完全恢复,2例复视进一步好转。

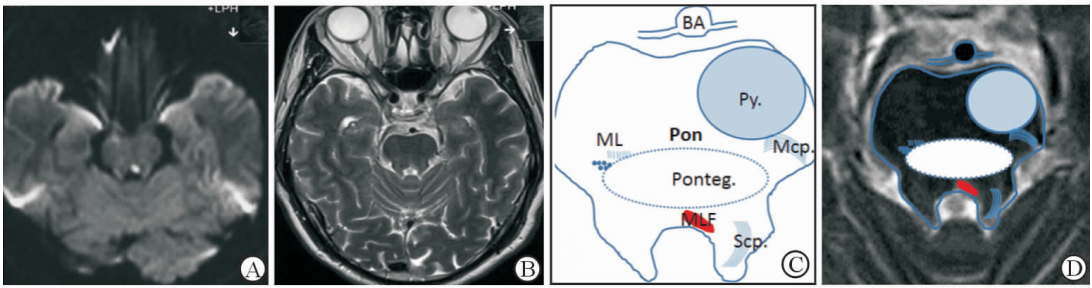


图1 脑干急性梗死表现的前核间性眼肌麻痹影像学和解剖学位置之间的关系

A, B:磁共振薄层脑干扫描弥散像(A)及 T₂ 像(B)显示脑桥上部腹侧点状梗死灶,靠近中线位置;C:解剖示意图显示内侧纵束解剖位置(MLF);D:影像学和解剖示意图叠加结果显示前核间性眼肌麻痹与内侧纵束之间的对应关系。Py:锥体束;MLF: 内侧纵束;Mcp:小脑中脚;Scp:小脑上脚;Ponteg:桥脑被盖;ML:内侧丘系;Pon:脑桥;BA: 基底动脉

3 讨论

内侧纵束病变是造成核间性眼肌麻痹的解剖学基础。按病变损伤内侧纵束的部位和临床表现不同,可分为前核间性眼肌麻痹、后核间性眼肌麻痹和一个半综合征3种类型,以前核间性眼肌麻痹最多见。前核间性眼肌麻痹病变的损伤部位位于外展神经核与动眼神经核之间上行的内侧纵束纤维,主要表现为眼球向双侧水平方向侧视时,同侧内收受限,对侧外展正常,伴外展位水平眼震^[3]。

单侧前核间性眼肌麻痹多见于缺血性脑血管病,其次为多发性硬化、外伤、寄生虫、乙醇中毒、药物中毒等^[4-10]。本组病例患者合并有糖尿病、高血压病、嗜烟酒等危险因素,存在动脉粥样硬化病变基础,但是后循环血管并未见到明显动脉粥样硬化性狭窄,且弥散像均显示为点状梗死,因此推测此处梗死可能与微栓子栓塞有关。

前核间性眼肌麻痹所致眼球运动障碍主要表现为水平方向的眼球运动异常,需与海绵窦综合征、眶上裂综合征、眶尖病变、颅内动脉瘤等所致眼球运动障碍相鉴别。此类疾病所致眼球运动障碍为动眼神经核下性损害,且常合并瞳孔变化及II、IV、V、VI颅神经的损害^[11-12]。同时,还需要与重症肌无力、甲状腺相关性眼球运动障碍相鉴别,该类疾病可分别出现波动性及甲状腺功能异常。多发性硬化同样可出现核间性眼肌麻

痹^[13],但是该病临床上常具有时间和空间多发性特点^[14]。此外,也需要和动眼神经炎等相鉴别,后者可伴上睑下垂、眼球上下视受限、瞳孔改变等征象。

本组病例中,影像学病变均位于脑桥上背侧旁中线位置,梗死呈点状,部分为斑片状或条索状;在解剖学中,内侧纵束的位置正位于此(图1C),与梗死位置相一致(图1D),如内侧纵束的上行纤维受损后,可出现前核间性眼肌麻痹。如病灶累及内侧纵束邻近的小脑上角、皮质脊髓束、皮质核束等,可伴随出现相应传导束受损的表现。本组病例中,2例合并中枢性面舌瘫由病变累及皮质核束所致,1例合并肢体轻偏瘫由病变累及皮质脊髓束所致,1例合并行走不稳、宽基步态、Romberg征阳性由病变累及内侧纵束邻近的小脑上脚所致。

在影像学检查中,2例常规磁共振扫描未发现脑干点状病灶,经进一步脑干薄层扫描,最后寻找到相应病灶。国外 Eggenberger 等^[15]报道影像学发现率为52%。由于这些病变较小,容易漏诊,因此在出现相应症状时,需要行磁共振薄层扫描,提高病灶的检出率。

总之,在临床上表现为前核间性眼肌麻痹的患者,结合解剖学定位,在影像学上应在脑桥上背侧旁中线位置寻找相应病变。使用磁共振脑干薄层扫描有利于发现责任病灶,可为定位诊断提供影像学依据。

[参考文献]

[1] Pierrot-Deseilligny C. Nuclear, internuclear, and su-

- pranuclear ocular motor disorders [J]. *Handb Clin Neurol*,2011,102:319-331.
- [2] Karatas M. Internuclear and supranuclear disorders of eye movements: clinical features and causes[J]. *Eur J Neurol*,2009,16:1265-1277.
- [3] Pierrot-Deseilligny C. Nuclear, internuclear, and supranuclear ocular motor disorders [J]. *Handb Clin Neurol*,2011,102:319-331.
- [4] Bolaños I, Lozano D, Cantú C. Internuclear ophthalmoplegia: causes and long-term follow-up in 65 patients[J]. *Acta Neurol Scand*,2004,110:161-165.
- [5] Chen L, Gordon L K. Ocular manifestations of multiple sclerosis[J]. *Curr Opin Ophthalmol*,2005,16:315-320.
- [6] Frohman E M, Frohman T C, Zee D S, McColl R, Galetta S. The neuro-ophthalmology of multiple sclerosis[J]. *Lancet Neurol*,2005,4:111-121.
- [7] Cerovski B, Vidovic T, Papa J, Cerovski J, Bojic L. Minor head trauma and isolated unilateral internuclear ophthalmoplegia[J]. *J Emerg Med*,2006,31:165-167.
- [8] Del Brutto O H, Del Brutto V J. Isolated brainstem cysticercosis: a review[J]. *Clin Neurol Neurosurg*,2013,115:507-511.
- [9] Kovacs K A. Internuclear ophthalmoplegia after insecticide exposure[J]. *Ann Intern Med*,2000,133:926.
- [10] Kumar P D, Nartsupha C, West B C. Unilateral internuclear ophthalmoplegia and recovery with thiamine in Wernicke syndrome[J]. *Am J Med Sci*,2000,320:278-280.
- [11] Aryasit O, Preechawai P, Aui-Aree N. Clinical presentation, aetiology and prognosis of orbital apex syndrome[J]. *Orbit*,2013,32:91-94.
- [12] Bag A K, Shah R. AJR teaching file: Cavernous sinus mass in a woman presenting with painful ophthalmoplegia[J]. *AJR Am J Roentgenol*,2010,195(3 Suppl): WS1-WS4.
- [13] McNulty J P, Lonergan R, Brennan P C, Evanoff M G, O'Laoide R, Ryan J T, et al. Diagnostic efficacy of conventional MRI pulse sequences in the detection of lesions causing internuclear ophthalmoplegia in multiple sclerosis patients[J]. *Clin Neuroradiol*,2014 Mar 6. [Epub ahead of print]
- [14] Jenkins P F. The multiple facets of multiple sclerosis [J]. *Am Orthopt J*,2007,57:69-78.
- [15] Eggenberger E, Golnik K, Lee A, Santos R, Suntay A, Satana B, et al. Prognosis of ischemic internuclear ophthalmoplegia[J]. *Ophthalmology*,2002,109:1676-1678.

[本文编辑] 周燕娟