

· 病例报道 ·

低颅压综合征继发缺血性脑卒中 1 例报道

樊如梦, 徐清霖, 刘娜, 胡兴越, 蔡华英

浙江大学医学院附属邵逸夫医院神经内科, 浙江省杭州市 310020

DOI: 10.16636/j.cnki.jinn.2019.03.017

脑室-腹腔 (ventriculo-peritoneal, V-P) 分流术过度引流会引起颅内低压, 引发颅脑下沉压迫相应动脉, 最终导致动脉性缺血性脑卒中。现将我院的 1 例 V-P 分流术后, 出现低颅压并继发缺血性脑卒中患者报告如下。

1 临床资料

患者, 男性, 15 岁, 因“右侧肢体麻木无力 7 小时”于 2017 年 12 月 9 日急诊入院。7 h 前患者夜间起床上厕所时感右侧肢体麻木无力, 表现为右手持物不能, 右下肢拖地行走, 未予重视, 继续睡觉。次日晨醒后, 患者感右侧肢体麻木无力持续存在, 遂至本院急诊就诊。

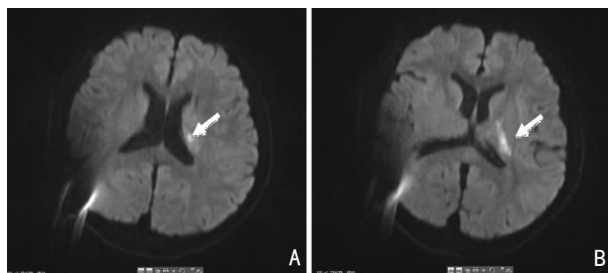
查体: 生命体征平稳。神志清, 右侧鼻唇沟变浅, 右侧口角下垂, 伸舌偏右, 其余颅神经检查未见异常。左侧肢体肌力 5 级, 右侧肢体肌力 4 级。右侧偏身浅感觉减退, 左侧无殊。闭目难立征阴性, 直线行走不能。双侧腱反射对称, 右侧巴氏征阳性, 左侧巴氏征阴性。

既往: 5 岁时诊断为“先天性脑积水”行 V-P 分流术, 发病前 3 周曾更换引流管。个人史、家族史、用药史无殊。

急诊查头颅 CT 提示“经右额、右颞侧脑室置管。鞍区高密度结节”, 诊断为“左侧脑梗死”, 予阿司匹林、氯吡格雷联合抗血小板、强化他汀等治疗。

后完善颅脑 MR 增强 + DWI 证实左侧基底节区-侧脑室体旁新近梗死灶 (图 1), 同时还显示弥漫性硬脑膜增厚、明显强化, 静脉窦扩张稍明显, 脑下沉等低颅压影像特征。后行腰椎穿刺发现脑脊液压力 15 mm 水柱。24 小时动态心电图、经食道心超等检查未见心源性栓塞证据。血管评估如主动脉弓及三分叉彩超、颈部 CTA、头颅 MRA 未发

现颅内、外大动脉狭窄及动脉夹层等。类风关抗体谱、磷脂综合征抗体、抗核抗体谱、血管炎系列均未见明显异常。颅脑 MRV 提示颅内静脉未见明显异常。



注: A、B: 提示左侧基底节区-侧脑室体旁新近梗死灶 (箭头所示)。

图 1 头颅磁共振 DWI 序列

2 讨论

引起颅内低压的原因有很多, 比如自发性脑脊液漏, 多源自硬脊膜结构薄弱; 此外还有创伤性原因, 包括外伤或医源性操作造成脑脊液漏。本例中, V-P 分流术后脑脊液的过度引流也是引起低颅压的原因之一^[1]。

低颅压的诊断可通过行腰椎穿刺提示脑脊液压力降低 (低于 60 mm 水柱) 来明确, 该患者脑脊液开放压力为 15 mm 水柱, 远低于正常值。随后对 V-P 分流装置的测压也证实引流压力低于正常值。头颅增强 MRI 上的一些特征性改变往往提示低颅压, 主要有弥漫性脑膜强化、硬膜下积液、静脉结构充血、垂体增大及脑下垂等^[2]。本例中患者头颅增强 MRI 显示上述若干特征, 更加强烈支持

收稿日期: 2018-10-17; 修回日期: 2019-05-04

作者简介: 樊如梦 (1993-), 男, 在读硕士研究生, 住院医师, 主要从事脑血管病及肌张力障碍研究。

通信作者: 蔡华英 (1977-), 女, 医学博士, 副主任医师, 主要从事神经遗传病及肌张力障碍研究。E-mail: caihuaying2004@zju.edu.cn。

低颅压的诊断。

低颅压的并发症主要包括硬膜下积液或血肿、颅内静脉窦血栓、脑疝等。既往的报道中也提示缺血性脑卒中也是低颅压的并发症之一,在低颅压患者中,由于脑组织的下沉会造成相应颅内动脉的扭曲或闭塞,从而引起脑梗死^[3]。由于脑组织的下沉在后颅窝位置特别明显,加之后颅窝特殊的血管解剖结构,低颅压并发的脑卒中往往发生在后循环^[4]。也有病例报道提示低颅压患者可发生静脉性脑梗死,是由静脉系统代偿扩张、血流瘀滞引起,可同时合并静脉窦血栓^[5]。上述既往文献中所报道病例多为自发性颅内低压患者,而本例患者为 V-P 分流术过度引流引起的继发性颅内低压,目前尚无 V-P 分流引起的动脉性缺血性脑卒中报道。V-P 分流术在置管时可能直接损伤或压迫血管造成脑梗死^[5],但本例患者脑梗死发生在术后 3 周且梗死位置远离置管区域,故不考虑置管本身压迫血管引起。该患者梗死区责任血管为发自大脑后动脉的丘脑下外侧动脉,这也是脑组织下沉后容易引起扭曲或闭塞的血管。同时该患者符合低颅压诊断,且缺血性脑卒中相关病因筛查并无其他明确病因。综上,该青少年患者脑卒中发病机制考虑为 V-P 过度引流继发颅内低压,引起颅脑下沉压迫相

应动脉,最终导致缺血性脑卒中。

该病例提示缺血性动脉性脑卒中是低颅压综合征的少见并发症之一。因此,当低颅压患者突发神经功能缺损时应当考虑缺血性脑卒中的发生。同时应当警惕,V-P 分流术后可继发颅内低压,此时要重视继发性低颅压的相关并发症。

参 考 文 献

- [1] Mokri B. Spontaneous low pressure, low CSF volume headaches: spontaneous CSF leaks [J]. Headache, 2013, 53 (7): 1034-1053.
- [2] Mokri B. Spontaneous Intracranial Hypotension [J]. Continuum (Minneapolis), 2015, 21 (4 Headache): 1086-1108.
- [3] Matosevic B, Prieschl M, Luef G, et al. Recurrent brainstem infarction caused by spontaneous intracranial hypotension [J]. Cephalalgia, 2016, 36 (8): 812-813.
- [4] Chi NF, Wang SJ, Lirng JF, et al. Transtentorial herniation with cerebral infarction and dural haemorrhage in a patient with spontaneous intracranial hypotension [J]. Cephalalgia, 2007, 27 (3): 279-282.
- [5] Bray TJ, Chandrasekar H, Rees J, et al. Venous infarction mimicking a neoplasm in spontaneous intracranial hypotension: an unusual cause of Parinaud's syndrome [J]. J Surg Case Rep, 2016, 2016 (3). pii: rjw037.