

- nomental distance to predict difficult endotracheal intubation in adults[J].Indian J Anaesth 2014 ,58(2) : 171-175.
- [4] VANNUCCI A ,CAVALLONE LF.Bedside predictors of difficult intubation: a systematic review [J]. Minerva Anestesiol ,2016 ,82(1) : 69-72.
- [5] MERAH NA ,WONG DT ,FFOULKES-CRABBE DJ *et al.* Modified Mallampati test ,thyromental distance and inter-incisor gap are the best predictors of difficult laryngoscopy in West Africans[J].Can J Anaesth 2005 ,52(3) : 291-296.
- [6] ITTICHAIKULTHOL W ,CHANPRADUB S ,AMNOUNDETHAKORN S *et al.* Modified Mallampati test and thyromental distance as a predictor of difficult laryngoscopy in Thai patients [J].J Med Assoc Thai 2010 ,93(1) : 84-89.
- [7] ILVAS S ,SYMONS J ,BRADLEY WP *et al.* A prospective randomised controlled trial comparing tracheal intubation plus manual in-line stabilisation of the cervical spine using the Macintosh laryngoscope *vs.* the McGrath Series 5 videolaryngoscope [J].Anaesthesia ,2014 ,69(12) : 1345-1350.
- [8] APFELBAUM JL ,HAGBERG CA ,CAPLAN RA *et al.* Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway [J]. Anesthesiology ,2013 ,118(2) : 251-270.
- [9] AKTAS S ,ATALAY YO ,TUGRUL M.Predictive value of bedside tests for difficult intubations [J].Eur Rev Med Pharmacol Sci ,2015 ,19(9) : 1595-1599.
- [10] 姚卫东 ,李元海 ,吴昊 ,等.张口度的实测方法与手指估测方法在预测困难气道中的价值比较 [J].皖南医学院学报 ,2015 ,34(5) : 489-492.
- [11] MAHMOODPOOR A ,SOLEIMANPOUR H ,NIA KS *et al.* Sensitivity of palm print ,modified mallampati score and 3-3-2 rule in prediction of difficult intubation [J].Int J Prev Med ,2013 ,4(9) : 1063-1069.
- [12] HAGIWARA Y ,WATASE H ,OKAMOTO H *et al.* Prospective validation of the modified LEMON criteria to predict difficult intubation in the ED [J].Am J Emerg Med 2015 ,33(10) : 1492-1496.
- [13] 李晓强 ,林静 ,刘俐 ,等. Wilson 评分预测困难气道准确性的 Meta 分析 [J].中国循证医学杂志 ,2013 ,13(5) : 574-579.
- [14] 王幸双 ,汪小海 ,李文媛 ,等.上呼吸道矢状面解剖学特点与声门暴露程度及插管次数的关系 [J].临床麻醉学杂志 ,2013 ,29(12) : 451-455.

• 短篇报道 • 文章编号: 1002-0217(2016) 05-0495-02

脑静脉及静脉窦血栓形成 1 例

蔡春红 储照虎 马领松 赵守财

(皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 神经内科 ,安徽 芜湖 241001)

【关键词】脑静脉; 静脉窦; 血栓形成; 磁共振静脉成像

【中图分类号】R 743.3 【文献标识码】A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2016.05.027

脑静脉及静脉窦血栓形成 (cerebral vein and sinus thrombosis ,CVST) 并非是脑卒中的罕见类型 ,但是由于其临床症状不典型 ,常使该病得不到及时诊治。本文报道了 1 例以单纯头痛为首发症状的 CVST 患者 ,现将此病例结合其病因、影像学表现和抗凝治疗报道如下。

1 临床资料

患者 ,男性 ,39 岁。因“突发头痛 3 d”于 2015

年 4 月 30 日入皖南医学院弋矶山医院神经内科门诊就诊。患者就诊前 3 d 劳累后出现头顶部持续性胀痛 ,未予重视 ,2 d 后头痛加重伴头晕、恶心、行走不稳。门诊查头部 CT 断层扫描提示右侧额叶出血性脑梗死 (见图 1A) 。病程中患者意识清楚 ,无视物模糊 ,无发热、抽搐 ,无肢体偏瘫。入院前 1 周有上呼吸道感染及腹泻病史 ,腹泻 5~8 次/d ,为稀水样便 ,未行诊治 ,约 5 d 后自行好转。否认高血压、糖尿病 ,否认头颅外伤史、手术史 ,无吸烟史 ,否认脑血管病家族史。入院查体: T 37.5℃ ,P 84 次/min ,R 18 次/min ,BP 142/108 mmHg。一般体格检查及神经系统专科检查正常。辅助检查: 血凝常规、免疫全套和肿瘤七项指标大致正常; 影像学检查详见图 1。诊疗经过: 根据门诊 CT 表现 ,首先考虑颅内占位性病变可能 ,遂行胸部 CT 和头颅 MRI 平扫+增强 ,头颅 MRI 提示右侧额叶血肿 ,胸部 CT 示未见异常 ,暂排除肺恶性肿瘤伴脑转移可能 ,为明确病因继而行 MRV ,结果示上矢状窦、右侧横窦、乙状窦未见显示 ,诊断为 CVST。即予以低分子肝素钠 0.3 mL/12 h 皮下注射 ,共应用 21 d ,后改为单纯阿司匹林片口服 ,1 个月后随访无头痛再发 ,神经系统未发现阳性体征。

收稿日期: 2016-01-13

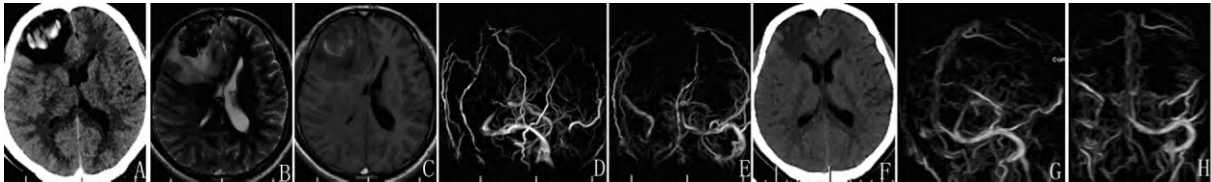
作者简介: 蔡春红 (1987-) ,女 ,2014 级硕士研究生 (电话) 18315362057 (电子信箱) neurocch@ aliyun.com;

储照虎 ,男 ,主任医师 ,硕士生导师 (电子信箱) chuzhaohu878@ 163.com 通信作者。

2 讨论

CVST 是指由多种病因引起的以脑静脉回流受阻、常伴有脑脊液吸收障碍导致颅内高压为特征的特殊类型脑血管病,发病率为 5/100 万, 占所有脑卒中的 0.5%~1.0%^[1]。成人发病高峰年龄为 30 岁左右,男女发病比例为 1.5 : 5^[2]。CVST 病因及危险因素复杂,大致可分为三类^[3]: ①CVST 的遗传性因素,包括抗凝血酶Ⅲ缺陷,蛋白 C 和蛋白 S 缺陷等; ②CVST 的获得性因素,包括肾病综合征,妊娠

与产褥等; ③医源性因素,如神经外科手术、口服避孕药、神经科常用的脱水药甘露醇等。脱水作为 CVST 的致病因素已普遍被接受^[4-5]。该例患者为中年男性,无头颅外伤史及相关易栓塞性家族史, D-二聚体稍高于正常,有上呼吸道感染、劳累、腹泻等诱因,腹泻所致的脱水会引起血容量减少、而血液浓缩可导致颅内静脉的血流缓慢,以及血管内皮损伤而促使血栓形成,该患者未找到确切病因,可能与上述因素有关。



A: 患者头痛 3 d 2015 年 4 月 30 日头颅 CT 提示右侧额叶静脉性脑梗死并斑马纹状出血; B、C: 2015 年 5 月 2 日 MRI 平扫提示 T2、T1 均有 Delta 征; D、E: 2015 年 5 月 5 日 MRV 提示上矢状窦、右侧乙状窦、横窦未见显影; F: 2015 年 6 月 25 日治疗后复查 CT 水肿已吸收,水肿范围较前减少; G、H: 复查 MRV 提示上矢状窦、右侧横窦、乙状窦显影较前有所改善,左侧横窦明显改善。

图 1 脑静脉及静脉窦血栓形成患者头颅 CT、MRI 和 MRV

头颅 CT 扫描可作为诊断 CVST 的初步依据,其征象有束带征、Delta 征、静脉性梗死和特征性的脑出血。MRI/MRV 可对 CVST 进行确诊,可直接显示颅内静脉和静脉窦血栓,以及继发于血栓形成的各种脑实质损害。DSA 是诊断 CVST 的金标准,可鉴别静脉窦血栓和正常解剖变异,但因具有创性而不作为首选检查。本例患者首次头颅 CT 提示右侧额叶皮质水肿形成,出血与其周围的水肿及邻近灰质相间排列,似“斑马纹征”。随后的 MRI 提示 T1、T2 均有 Delta 征,为 CVST 的直接征象。最后 MRV 提示上矢状窦、右侧乙状窦、横窦未见显影,为 CVST 的诊断提供了有力证据,但此时还不能判断该患者是否存在先天性解剖变异,而治疗后复查的 MRV 证实了 CVST 的诊断。

抗凝治疗是成功治疗 CVST 的关键措施,中国《CVST 的诊断和治疗指南 2015》推荐急性期使用低分子肝素,根据体质量通常为 180 IU/(kg·24 h) (一般成人常用剂量为 0.4 mL,每日 2 次皮下注射),疗程可持续 1~4 周。值得注意的是对于轻度水肿的大部分患者,抗凝治疗能改善颅内静脉血流减轻脑水肿,而渗透性降颅压治疗有一定副作用,仅对 20% 的患者是必要的^[4]。另外,类固醇激素用于

CVST 其有效性尚未得到证实,甚至可促进血栓形成而加重病情。

综上所述,对于中青年男性患者突发不明原因的头痛或类似脑卒中样症状发作,而又缺乏脑血管疾病的一般危险因素,CT 示出血性脑梗死且其形状为“铸型”、“斑马纹状”或“马蹄形”的患者应高度怀疑 CVST。

【参考文献】

[1] SAPOSNIK G, BARINAGARREMENTERIA F, BROWN RD JR, *et al.* Diagnosis and management of cerebral venous thrombosis: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association [J]. *Stroke*, 2011, 42: 1158-1192.

[2] MASUHR F, MEHRAEIN S, EINHAUPL K. Cerebral venous and sinus thrombosis [J]. *J Neurol*, 2004, 251: 11-23.

[3] 周建, 张小军, 王守森, 等. 脑静脉及静脉窦血栓形成的危险因素 [J]. *中国临床神经外科杂志*, 2010, 15(2): 123-127.

[4] EINHAUPL K, STAM J, BOUSSER M G, *et al.* EFNS guideline on the treatment of cerebral venous and sinus thrombosis in adult patients [J]. *Eur J Neurol*, 2010, 17: 1229-1235.

[5] FERRO JM, CANHAO P. Cerebral venous sinus thrombosis: update on diagnosis and management [J]. *Curr Cardiol Rep*, 2014, 16: 523.