

经颅多普勒超声检测丛集性头痛血流变化的临床价值

丁 斌

(江苏省泰兴市人民医院 脑电图室, 江苏 泰兴, 225400)

关键词: 丛集性头痛; 经颅多普勒超声; 血流变化; 价值

中图分类号: R 747.2 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2017)24-050-02 DOI: 10.7619/jcmp.201724015

丛集性头痛初感一侧眼及眼眶周围胀感或压迫感,数分钟后迅速发展为剧烈胀痛或钻痛,并向同侧额颞部和顶枕部扩散,同时伴有疼痛侧球结膜充血、流泪、流涕、出汗、眼睑轻度水肿,少有呕吐。60%~70%患者发作时病侧出现 Horner's 征,一般持续 15~180 min,此后症状迅速消失,缓解后仍可从事原有活动。本研究采用经颅多普勒超声(TCD)分析患者治疗前后脑血流动力学的改变,现报告如下。

1 资料与方法

本院 2012—2014 年门诊就诊以头痛为主诉,经诊疗确诊丛集性头痛的患者 57 例,其中男 45 例,女 12 例,年龄 17~55 岁,平均 34 岁,其中 <20 岁 3 例,20~50 岁 47 例,>50 岁 7 例。57 例患者中,伴有头昏 5 例,伴有高血压 7 例,伴有糖尿病 2 例,CT 及 MRI 排除其他神经系统局灶病变体征。

采用德国 DWL 公司 MDP 1325 TCD 仪,对 57 例患者进行检测,患者平静呼吸下取仰卧位,2 MHz 探头于颞窗探测大脑中动脉(MCA)、大脑前动脉(ACA)、大脑后动脉(PCA),取俯卧位枕窗探测椎动脉(VA)、基底动脉(BA),记录动脉收缩期峰值血流速度(V_p)、舒张期血流速度(V_d)、平均血流速度(V_m)及动脉指数(PI),观察频谱波峰波谷形态,监听频声差异。

TCD 诊断标准:血管痉挛表现:①颈内动脉系统以 MCA 为例收缩期峰值血流速度(V_p) ≥ 120 cm/s,平均血流速度(V_m) ≥ 72 cm/s,椎-基底动脉系统收缩期峰值血流速度(V_p) ≥ 72 cm/s,平均血流速度(V_m) ≥ 50 cm/s,可伴有涡流杂音及频谱形态改变。②血流多普勒频谱峰形尖锐,D 峰前切迹加深,如合并动脉硬化血管弹性减退,随血管痉挛缓解后,频谱形态由尖

锐转为波峰融合。③血管搏动指数可随检测血流速度的变化,PI 值变化表现为先升高再降低或正常。④两侧血流速度可相差 $\geq 30\%$ 。以上有 1 项发生改变可判定异常。临床上对所有患者给予高流量面罩吸氧、口服西比灵、舒马曲坦、维拉帕米等治疗。

2 结果

57 例患者就诊首次检查 TCD 结果均符合血流速度大幅增快的血管痉挛表现,其中单纯颈内动脉系统受累 38 例(66.7%),单纯椎-基底动脉系统受累 11 例(19.3%),同时受累 8 例(14.0%),符合动脉硬化性血流改变的 5 例(8.8%)。经临床治疗 7 d 后复查,符合正常的 46 例(80.7%),符合血管痉挛表现血流改变的 6 例(10.5%),其中单纯颈内动脉系统受累 5 例,单纯椎-基底动脉系统受累 1 例;符合血流速度减慢的 5 例(8.8%),其中单纯颈内动脉系统受累 1 例,单纯椎-基底动脉系统受累 3 例,同时受累 1 例。

3 讨论

头痛是神经内科就诊患者的常见主诉,丛集性头痛是所有头痛中比较严重的一种,属于血管性头痛之一,多见于青中年人,男性多于女性,是一种周期性、丛集性、发作性、部位固定于一侧眼眶及其周围的头痛。本文样本中年龄跨度大,但确诊后发现主要集中在 20~40 岁的青中年人,平均年龄 34 岁,慢性病种中较低发作年龄,男性占大多数,符合丛集性头痛的高发年龄段。

丛集性头痛发病诱因复杂,发作无明显先兆,多数可自行缓解,来医院就诊的患者多数是反复发作或不能缓解,难以忍受巨大痛楚而来求助,其临床体征较为明显,CT 及 MRI 排除其他神经系

统病变,经 TCD 检查,所有样本病例均符合 TCD 检查诊断异常标准,准确率极高,所有样本病例经临床按针对丛集性头痛的对症治疗,所有患者症状明显缓解,其中无头痛主诉的 51 例(89.5%),诉症状缓解仍然头痛的 6 例(10.5%),说明针对性治疗效果显著。其中治疗后 TCD 检查表现为血流减慢的 5 例都是 45 岁以上的患者,其中 4 例 TCD 检查符合动脉硬化性血流改变,说明治疗后血流速度下降,恢复到患者发病前的水平,针对丛集性头痛治疗效果值得肯定。可见 TCD 作为一种无创的有效判断脑血管功能异常的有效手段,在丛集性头痛的诊断筛选和判断治疗效果方面有独特的优势,结合临床体征和患者主诉可以快速鉴别诊断,可多次重复检查,无创无辐射,价格低廉,患者易于接受。

(上接第 49 面)

激,进而导致血栓性静脉炎、穿刺部位出血以及导管移位的发生率减低,但是确切原因还需要进一步研究加以证实^[6-7]。但不论如何,LSJICC 法和传统方法一样可以成功置入中心静脉导管,并且在并发症发生率上较 PICC 法还具有一定的优势,具有推广的价值。

但 LSJICC 法也存在自身的局限性,即 LSJICC 法偶见误穿颈总动脉的事件发生。为避免此类时间的发生,我们推荐微穿针的使用。由于微穿针的使用,术中若误穿颈总动脉,应直接退出稍加压迫即可;但是,如果误把微穿鞘组置入颈总动脉时,必须直接用血管闭合器闭塞穿刺点,否则可引起严重的血肿并危及生命。因此术中应及时观察血液性状,以避免鞘组误置入颈总动脉的恶性事件的发生。当然,本研究也存在一定的不足,由于本研究手术人员可能会在操作的过程中带有主观性倾向,会在某种程度上对 LSJICC 有更多的关注度进而影响手术效果,因此后期研究中应当继续累积病例对 LSJICC 的并发症情况进行进一步的评估。

参考文献

- [1] Blasiak R, Lawinski M, Majewska K, et al. Damage of Central Catheters in Home Parenteral Nutrition Patients. *Pol Przegl Chir.* 2015, 87(11): 579-586.
- [2] 申邢,王今,梁琳. 三维 DSA 技术判断异常血管并引导

参考文献

- [1] 华扬,高山,吴钢,等. 经颅多普勒超声操作规范及诊断标准指南[J]. *中华医学超声杂志*, 2008, 5(2): 197-222.
- [2] 江艳丽. 经颅多普勒超声对血管性头痛的诊断[J]. *陕西医学杂志*, 2003, 32(3): 228-229.
- [3] 温小丽. 经颅多普勒检测 1335 例头痛、头晕患者脑动脉血流变化[J]. *中国临床康复*, 2003, 7(5): 834-834.
- [4] 温雪娟,苗晓敏,王大庆,等. TCD? 新指标对血管性头痛病的诊断价值[J]. *中国医学影像技术*, 2001, 17(3): 231-232.
- [5] 王玉珍. 典型偏头痛间歇期脑血流动力学分析[J]. *华夏医学*, 2004, 17(3): 341-342.
- [6] 郭小蓝,肖芝豹. 血管性头痛 90 例的临床及经颅多普勒分析[J]. *汕头大学医学院学报*, 2003, 16(3): 155-156.
- [7] PICC 的应用与护理[J]. *护理实践与研究*, 2014, 11(3): 140-141.
- [3] 陈春梅,吴宏,黄小妹,等. 数字减影血管造影下外周中心静脉导管经中心静脉置入应用[J]. *交通医学*, 2014, 28(3): 275-280.
- [4] 汤铭. 低位颈内静脉穿刺置管术的临床应用[J]. *中国医药周刊*, 2013, 15(S): 285-286.
- [5] 何援军,金劼,蒋国霞. 颈内静脉原位导丝法换置中心静脉长期血液透析导管的临床应用[J]. *浙江医学*, 2016, 38(4): 275-277.
- [6] 金静芬,陈春芳,赵锐祎,等. 经外周静脉植入中心静脉导管异位处理方法的研究进展[J]. *中华护理杂志*, 2013, 48(2): 184-186.
- [7] 袁妍,裴贻刚,龙学颖,等. 经颈内静脉长期透析管: HR-MRCP 和 HR-T₂WI 对透析管相关并发症及其尖端位置的评估[J]. *影像诊断与介入放射学*, 2016, 25(2): 108-112.
- [8] 廖秀英. 长期血液透析患者深静脉置管感染的预防与干预[J]. *医学信息*, 2016, 29(27): 278-278.
- [9] 王敏. 关于 PICC 置管后常见并发症和护理方法的分析[J]. *中国医学创新*, 2014, 11(1): 97-99.
- [10] 张金辉,叶军. 肿瘤患者外周静脉置入中心静脉导管至静脉血栓的相关因素分析及护理研究进展[J]. *中国肿瘤临床与康复*, 2015, 22(2): 252-253.
- [11] 周丽华,何新,丁杏. PICC 置管肠外营养并发静脉炎的相关因素分析[J]. *西南国防医药*, 2014, 24(2): 189-190.
- [12] Garcia-Gabas C, Castillo-Ayala A, Hinojo-Marin B, et al. [Complications associated to central venous catheters in hematology patients]. *Enferm Clin.* 2015, 25(3): 138-142.