

TCD 在治疗后循环缺血性眩晕疗效评价中的应用价值

Application value of TCD in the treatment of posterior circulation ischemic vertigo

张振芳 司秋霞 黄静 赵娜

(沧州市中西医结合医院, 河北 沧州, 061001)

中图分类号: R255.3 文献标识码: A 文章编号: 1674-7860 (2015) 36-0051-02 证型: BG

【摘要】目的: 探讨经颅多普勒超声在治疗后循环缺血性眩晕疗效评价中的应用价值。方法: 选取 2014 年 1 月—2014 年 5 月我院神经内科住院的 58 例经头 MRI、MRA、DWI 确诊的后循环缺血性眩晕患者, 随机分为实验组和对照组各 29 例。观察治疗前后 7 d、(14±2) d, TCD 的变化。结果: 实验组 29 例 PCIV 患者 TCD 异常率为 82.8% (24/29), 对照组治疗前异常率为 86.2% (25/29), 治疗后 (14±2) d 扩容治疗组异常率为 20.7% (6/29), 对照组异常率为 44.8% (13/29); 提示两组治疗均可显著改善椎-基底动脉系统的血流动力学。扩容治疗组较对照组效果更为显著。结论: TCD 可以客观反映脑血流的变化, 为临床治疗的疗效评价提供客观依据。

【关键词】经颅多普勒超声; 后循环缺血性眩晕; 疗效评价

【Abstract】 objective: To evaluate the application value of transcranial doppler ultrasonography (TCD) in the treatment of posterior circulation ischemic vertigo (PCIV). Method: 58 cases of posterior circulation ischemic vertigo, admitted to the neurology department of our hospital from January 2014 to May 2014 and diagnosed after MRI, MRA, DWI examination, were randomly divided into experimental group and control group evenly, the change of TCD was observed 7 d, (14±2) d before and after treatment. Results: Before treatment, the TCD abnormal rate of 29 patients with PCIV in experimental group was 82.76% (24/29), the TCD abnormal rate of 29 patients with PCIV in control group was 86.21% (25/29); after (14±2)d treatment, the TCD abnormal rate of 29 patients with PCIV in experimental group and in control group was 20.7% (6/29) and 44.8% (13/29) respectively, which indicated that the treatment could significantly improve vertebral basilar artery blood flow dynamics, the effect of the experimental group was more significant than that of the control group. Conclusion: TCD could objectively reflect the changes of cerebral blood flow and provide objective basis for curative effect evaluation in clinical treatment.

【Keywords】 Transcranial doppler; Posterior circulation ischemic vertigo; Curative effect evaluation

doi:10.3969/j.issn.1674-7860.2015.36.025

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾性分析我院收治的 58 例后循环缺血性眩晕患者, 男性 28 例, 女性 30 例, 随机分为扩容治疗组和经典对照组各 29 例。入选标准: 同时满足以下条件者: ①以头晕为主诉的患者; ②符合 2012 年中国后循环缺血专家共识中 PCIV 诊断条件, 经头 MRI、MRA、DWI 检查, 无急性期脑梗死, 无颅内出血, 椎基底动脉主干无明显狭窄; ③年龄 45~75 岁; ④无心脏、肾脏衰竭等严重并发症。排除标准: 有下列条件之一者: ①颈椎不稳导致的颈性眩晕; ②耳源性眩晕; ③小脑、脑干的急性期脑梗死; ④颅内感染; ⑤存在心脏、肾脏衰竭等严重并发症; ⑥凝血功能异常; ⑦精神异常。

1.2 治疗方法

实验组给予经典抗血小板聚集、营养神经治疗联合羟乙基淀粉 200 注射液治疗, 对照组给予经典治疗联合羟乙基淀粉安剂剂治疗。羟乙基淀粉 200 注射液, (商品名: 贺斯; 生产厂

商: 北京费森尤斯卡比医药有限公司; 批准文号: 国药准字 H20030494; 产品英文名称 Hydroxyethyl Starch 200 and Sodium Chloride Injection。)羟乙基淀粉 200 注射液 500 ml 静脉点滴, 1 次/d, 静滴 3~4 h/次, 疗程为 2 个周。

1.3 评估方法

治疗前后 7 d、(14±2) d 均行 TCD 检查, 使用德国 DWL 公司的 Doppler-box 全数字化经颅多普勒系统, 受检者侧卧位, 采用 2.0MHz 探头置于枕窗, 深度 65~85 mm, 探测椎-基底动脉的各血流参数, 记录平均峰流速 (vm)、搏动指数 (PI) 和阻力指数 (RI)。

1.4 统计学处理

采用 SPSS16.0 软件进行统计学分析, 结果以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 *t* 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗前实验组 29 例 PCIV 患者 TCD 异常率为 82.8% (24/29), 对照组治疗前异常率为 86.2% (25/29), 主要表现

为血流速度减慢或增快，或血管狭窄伴涡流频谱及血或 PI 值增高；治疗后（14±2）d 扩容治疗组异常率为 20.7%（6/29），对照组异常率为 44.8%（13/29）；提示两组治疗均可显著改善

椎-基底动脉系统的血流动力学。扩容治疗组较对照组效果更为显著，见表 1。

表 1 两组患者 TCD 检查结果 [（ $\bar{x} \pm s$ ），cm/s]

组别	n	时间	左侧椎动脉 Vm	右侧椎动脉 Vm	基底动脉 Vm	PI	RI
扩容治疗组	29	治疗前	18.75±5.82	21.32±6.78	47.64±9.8	0.81	0.75
		治疗后 7 d	28.32±7.28	32.45±7.45	54.74±10.2	0.73	0.69
		治疗后（14±2）d	42.54±8.14 ^a	46.32±8.84 ^a	61.24±11.1 ^a	0.64	0.58
经典对照组	29	治疗前	19.24±4.92	22.21±6.13	48.54±10.2	0.82	0.74
		治疗后 7 d	25.32±5.18	27.41±7.52	52.14±8.28	0.79	0.72
		治疗后（14±2）d	37.14±6.13 ^b	33.46±9.25 ^b	54.58±10.1 ^b	0.74	0.69

注：Vm：平均峰流速；PI：搏动指数；RI：阻力指数。与同组治疗前比较^aP<0.01，^bP<0.01；与组间治疗后比较^cP<0.01

3 讨论

经颅多普勒超声（Transcranial Doppler Sonography, TCD），于 1982 年首次应用于临床以来，经过 30 余年的发展，现已成为大神经科常用的辅助检查手段之一，对脑血管病的诊断及术前及术后的评价，有很大的帮助作用。其原理为利用低频、脉冲多普勒超声检测颅内脑底大动脉血流速度，具有无创、实时血流监控、检查费用低、容易重复、可以在危重病人的床边检查等优点。后循环缺血（Posterior Circulation Ischemic, PCI）是神经科常见的缺血性脑血管病，亦是导致脑血管疾病的重要危险因素，而后循环缺血性眩晕（Posterior Circulation Ischemic Vertigo, PCIV），为临床常见症状，许多患者因头部不同程度眩晕影响正常工作和生活而就诊。目前国内有些学者研究以中药制剂来治疗后循环缺血性眩晕，如：薛保国^[1]的止眩方治疗后循环缺血性眩晕；魏微^[2]等的天麻素联合丹红注射液治疗后循环缺血性眩晕；由成金^[3]的眩晕宁治疗后循环缺血性眩晕等，近年西药方面，主要有李志军^[4]的尼麦角林治疗后循环缺血性眩晕；胡伟东^[5]等的前列地尔联合奥扎格雷钠治疗后循环缺血性眩晕等，以上研究表明，诸多药物在治疗后循环缺血方面能起到作用，但上述研究过于广泛，多数从眩晕程度的改变上，确定疗效，缺乏客观证据，而后循环缺血的病因恰恰在后组脑循环的血管上，血管发生变化，导致血流异常，致使缺血出现。后循环又称椎-基底动脉系统，由双侧椎动脉、基底动脉、大脑后动脉及其分支组成，主要供血给脑干、小脑、丘脑、枕叶、

部分颞叶及上段脊髓，由于动脉硬化、栓塞等各种原因，引起后循环对内耳、脑干、小脑等区域供血降低，出现眩晕等症状。TCD 能从脑血流的角度，阐明治疗效果，方便疗效评价，为临床诊疗工作提供了极大便利。

参考文献：

- [1]薛保国.止眩方治疗后循环缺血性眩晕临床疗效观察[J].中医临床研究,2013,5(13):22-23.
- [2]魏微,张薇薇,王娟.天麻素联合丹红注射液治疗后循环缺血性眩晕的疗效观察[J].临床军医杂志,2010,38(04):582-583.
- [3]由成金.眩晕宁治疗后循环缺血性眩晕的疗效观察[J].实用心脑血管病杂志,2012,20(01):54-55.
- [4]李志军,唐娜.尼麦角林治疗后循环缺血性眩晕的疗效观察[J].中华老年医学杂志,2013,32(03):291-295.
- [5]胡伟东,刘锦燕,燕红.前列地尔联合奥扎格雷钠治疗后循环缺血性眩晕 50 例[J].中国药业,2012,21(17):87-88.

作者简介：

张振芳（1982-），男，主治医师，研究方向：脑血管病，Email: zzf15833179896@163.com。

编辑：赵聪 编号：EB-15102309F（修回：2015-11-12）

（上接 23 页）

- [33]熊屏,李雪芹.乙型肝炎肝硬化中医证型与门静脉血流动力学及肝功能分级相关性研究[J].浙江中医药大学学报,2008,32(5):608-610.
- [34]李雪芹,熊屏,张赤志,等.乙型肝炎肝硬化患者中医证型与超声影像学特征的关系[J].中西医结合肝病杂志,2007,17(3):165-167.
- [35]从志斌,杨世忠,贾丽娟.肝硬化中医证型与超声特征的相关性研究[J].中国中西医结合影像学杂志,2005,3(1):5-81.
- [36]张寅,王新月,江宇泳.乙肝后肝硬化中医证型与腹部超声形态学特征的相关性研究[J].北京中医药大学学报,2013,36(7):493-496.

- [37]张闰光,邢东炜,黄学普,等.肝硬化 CT 分型与中医证型相关性研究[J].中国中西医结合影像学杂志,2009,7(5):321-323.
- [38]刘玉品,池晓玲,周懂晶,等.肝硬化多层螺旋 CT 量化诊断及其中医证候分析[J].实用医学杂志,2011,27(6):1090-1092.
- [39]陈进军,宁景春.肝硬化中医辨证分型与 CT 影像学特征分析[J].心血管病防治知识,2011,6(3):33-37.

编辑：白莉 编号：EB-15110613F（修回：2015-11-15）