

• 经验交流 •

针刺调节缺血性中风患者血脂和血液流变学的临床分析

周 钰^{1a}, 黄海霞^{1b}, 牛相来^{1a}, 宋晓平²

(1. 新疆医科大学第一附属医院①针灸推拿科, ②康复科, 新疆 乌鲁木齐 830054;

2. 新疆医科大学, 新疆 乌鲁木齐 830054)

【关键词】 针灸; 中风, 缺血性; 血脂; 血液流变学

中图分类号: R743.3 文献标识码: B DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2011.03.018

缺血性中风是严重威胁老年人健康的常见病。近年来,随着人们生活习惯及饮食结构的改变,缺血性中风发病率有上升及年轻化的趋势。缺血性中风与血脂改变及血黏度增加有密切关系,血脂异常升高对促进血液流变学指标的改变、增加血黏度起着重要作用,也是加速血栓形成的重要因素^[1]。本研究中通过检测 60 例缺血性中风患者的血脂水平和血液流变学指标变化,探讨针刺治疗缺血性中风的作用机制。

1 资料与方法

1.1 一般资料:采用回顾性研究方法,选择 2009 年 1 月至 2010 年 10 月本院神经内科及针灸科门诊收治的 60 例发病至入院 6 h~3 d 的缺血性中风患者。采用简单随机对照方法均分为两组。针灸组中男 19 例,女 11 例;年龄 45~70 岁,平均(55.6±7.3)岁。西药组中男 19 例,女 11 例;年龄 47~70 岁,平均(54.9±5.5)岁。两组性别、年龄等基本情况比较差异无统计学意义(均 $P > 0.05$),有可比性。本研究符合医学伦理学标准,并经医院伦理委员会批准,所有治疗取得患者或家属知情同意。

1.2 诊断标准:西医诊断按 1996 年中华医学会第四次全国脑血管病学术会议修订的《各类脑血管疾病诊断要点》^[2],并行头颅 CT 或 MRI 检查以确诊。中医诊断按 1996 年国家中医药管理局脑病急症协作组制定的《中风病诊断与疗效评定标准(试行)》^[3]。主症:偏瘫,意识昏迷,言语蹇涩或不语,偏身感觉异常,口舌歪斜。次症:头痛,眩晕,瞳神变化,饮水发呛,目偏不瞬,共济失调。急性起病,发病前多有诱因,常有先兆症状;发病年龄多在 30 岁以上。

通信作者:宋晓平, Email: sxp4362548@sina.com

作者简介:周 钰(1972-),女(汉族),重庆市人,主治医师。

表 1 两组缺血性中风患者血脂水平变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	TC(mmol/L)	TG(mmol/L)	HDL(mmol/L)	LDL(mmol/L)
针灸组	治疗前	30	5.61±1.08	2.14±0.41	1.02±0.39	3.5±0.6
	治疗后	30	4.12±0.80 ^{ab}	1.16±0.19 ^{ab}	1.57±0.53 ^{ab}	3.1±0.7 ^a
西药组	治疗前	30	5.73±0.96	2.11±0.38	1.01±0.42	3.5±0.6
	治疗后	30	5.23±0.79 ^a	1.89±0.37 ^a	1.13±0.40	3.4±0.6

注:与本组治疗前比较,^a $P < 0.05$;与西药组同期比较,^b $P < 0.05$

表 2 两组缺血性中风患者血液流变学指标变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	全血高切黏度(mPa·s)	全血低切黏度(mPa·s)	血浆黏度(mPa·s)	HCT
针灸组	治疗前	30	15.91±1.84	7.63±2.20	1.87±0.57	0.48±0.03
	治疗后	30	11.29±0.78 ^{ab}	5.09±1.31 ^{ab}	1.48±0.42 ^{ab}	0.43±0.02 ^{ab}
西药组	治疗前	30	16.13±1.54	7.54±1.87	2.11±0.40	0.48±0.04
	治疗后	30	12.41±1.69 ^a	6.52±1.29	1.87±0.69 ^a	0.46±0.03 ^a

注:与本组治疗前比较,^a $P < 0.05$;与西药组同期比较,^b $P < 0.05$

具备 2 个主症以上,或 1 个主症 2 个次症,结合发病、诱因、先兆症状、年龄可以确诊;不具备上述条件,结合影像学检查结果亦可确诊。

1.3 纳入及排除标准:①纳入标准:符合中、西医中风诊断标准,且发病 2 周以内者;符合缺血性脑血管病诊断要点;年龄 30~70 岁者。②排除标准:不符合诊断标准和纳入标准者;短暂性脑缺血发作及蛛网膜下腔出血者;意识昏迷或生命体征不稳定者;检查证实有脑肿瘤、脑外伤、脑寄生虫病、代谢障碍、风湿性心脏病、冠心病及其他心脏病合并心房颤动引起脑栓塞者;妊娠、哺乳期妇女;惧怕针灸或不合作者;不能提供完整西医诊断资料者。③剔除标准:进入临床试验观察后,发现受试者不符合纳入标准而被误纳入者;临床试验过程中出现其他严重并发症者;病情恶化必须采取紧急处理措施者;不能坚持治疗者;出现严重不良事件或严重不良反应者。

1.4 治疗方法:西药组静脉滴注醒脑静注射液及必存,每日 1 次,共 10 次;同时口服拜阿司匹林(肠溶片)100 mg,每日 1 次。伴有高血压、糖尿病的患者服用常规降压、降糖药物使血压、血糖值保持在

正常水平。针灸组在西药组基础上针刺头部:百会、率谷、头维穴,治疗梗死部位头皮投影区;上肢:肩髃、曲池、外关、合谷穴;下肢:髀关、血海、足三里、三阴交、丰隆、太冲穴。选取穴位后,进针得气,留针不动。在以上穴位采用灸法,上、下肢每次共选取 4~6 穴。两组均每日治疗 1 次,15 d 为 1 个疗程,连续 2 个疗程。

1.5 检测指标:检测两组患者治疗前后血脂水平及血液流变学的变化。

1.6 统计学处理:采用 SPSS 13.0 软件进行统计分析。计数资料以 Ridit 分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用单因素方差分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后血脂水平变化比较(表 1):两组治疗后总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)明显降低;针灸组高密度脂蛋白(HDL)明显增加,且改善程度明显优于西药组;低密度脂蛋白(LDL)只在针灸组明显降低(均 $P < 0.05$)。说明针灸可明显改善缺血性中风患者血脂水平。

2.2 两组治疗前后血液流变学变化比较(表 2):两组治疗后全血高切黏度、血浆黏度、血细胞比容(HCT)明显降低,

针灸组全血低切黏度明显降低, 针灸组各指标明显低于西药组(均 $P < 0.05$)。说明针灸改善缺血性中风患者血液流变学的作用明显优于单纯西药治疗。

3 讨论

缺血性中风发病的主要特点为脑血栓形成, 脑血栓形成的最常见原因是动脉粥样硬化, 而促进动脉粥样硬化最重要的因素之一是高脂血症, 且多数学者认为血黏度升高是缺血性中风发病的一个重要因素^[4-6]。

现代临床研究表明, 血液流变学的异常改变是缺血性中风发生的重要独立危险因素^[6]。有报道, 缺血性中风患者的脑血流与血黏度或 HCT 呈负相关, HCT 超过 0.50 者缺血性中风灶大小与 HCT 直接相关, HCT 与血黏度呈正相关, 是影响血黏度和脑血流的主要因素, HCT 降低, 血黏度降低, 脑血流增加, 脑组织供氧增加, 因而脑功能改善^[7]。

研究认为, 血黏度增高的主要原因是高脂血症, 因此, 高黏血症、高脂血症均被认为是动脉粥样硬化的主要危险因素^[8]。目前普遍认为血脂增加或脂质异常都可引起血管内皮损伤, 导致内皮脱落, 组织因子释放, 激活凝血系统, 使患者出现高凝状态, 血脂沉积于动脉内膜, 可引起动脉硬化, 致血栓形成, 是血栓性疾病的潜在危险因素^[9]。

本研究结果显示, 缺血性中风患者全血黏度、血浆黏度均增加, 提示血黏度升高是缺血性中风发病的重要因素。本

研究还发现, TG 含量增加, 血浆黏度增大, 使红细胞变形性较差而聚集能力增加, 同时血流阻力也增大, 血液流速减缓, 易形成血栓, 堵塞血管引发各种心脑血管病。血脂增高使血液黏度增加, 血液流动缓慢, 血流瘀滞, 导致脑组织缺血、缺氧, 酸中毒, 易在血管壁表面形成纤维蛋白网络, 大量脂质、脱落的内皮细胞等沉积于血管内膜上, 加强了纤维蛋白结合物的黏附作用, 使血管狭窄, 促进脑血栓形成^[10]。

研究结果表明, 针灸治疗方案能改善缺血性中风患者的神经功能缺损程度, 提高日常生活能力和认知功能^[11]。本研究在中医基础理论的指导下, 以针灸作为干预因素, 以缺血性中风患者作为研究对象, 以检测血脂、血液流变学为目标, 结合现代分子生物学, 把中医的整体观念、辨证论治应用到微观的、具体的物质中去, 深入探讨缺血性中风的实质。结果表明, 通过针灸缺血性中风患者, 能使其血液中血脂、血液流变学趋向正常, 纠正血液循环障碍和增加血流量, 预防血栓的形成和发展。正如《灵枢·九针十二原》“以微针通其经脉, 调其气血”, 使全身或局部失常的气血得以恢复, 达到防治疾病的目的。

缺血性中风的形成是一个复杂的病理过程, 受许多因素的影响, 本研究由于试验条件有限, 只观察针灸对缺血性中风患者血脂、血液流变学的影响, 而针灸的其他干预措施、捻转手法、针刺强度、

穴位对缺血性中风患者血脂、血液流变学是否有影响, 有待进一步研究。

参考文献

- [1] 孟立辉, 蒋志武, 柳金明. 脑血管性疾病血流变指标及血脂谱的测定分析. 中国血液流变学杂志, 2000, 10(3), 178.
- [2] 王新德. 各类脑血管疾病诊断要点. 中国乡村医药, 1996, 3(2), 10-11.
- [3] 国家中医药管理局脑病急症协作组. 中风病诊断与疗效评定标准(试行). 北京中医药大学学报, 1996, 19(1), 55-56.
- [4] 梁西, 石梅初, 梁艺华, 等. 高脂血症与脑梗死关系的相关性调查. 血栓与止血学, 2002, 8(1), 24-25.
- [5] 胡万华, 陈炳, 张志强, 等. 急性脑梗死中医证型与血管内皮细胞生长因子、血糖、血脂的相关性研究. 中国中西医结合急救杂志, 2007, 14(4), 209-211.
- [6] 郭爱涛, 何庭宇, 杜宜, 等. 缺血性中风患者红细胞免疫黏附功能和血液流变学测定的临床分析. 中国中西医结合急救杂志, 2004, 11(2), 112-114.
- [7] 黄如训, 苏镇培. 脑卒中. 北京, 人民卫生出版社, 2001, 280-285.
- [8] 周菊芬. 高脂血症中医治疗浅谈. 中国中西医结合急救杂志, 2001, 8(6), 359.
- [9] 谢忠明, 严翔, 郑宽君. 中老年人高血黏度的性别、年龄分布及其生活因素分析. 中国血液流变学杂志, 2006, 16(1), 123-126.
- [10] 袁建新, 倪立新, 黄燕冰, 等. 中老年椎基底动脉供血不足患者血管狭窄与缺血发作关系的探讨. 中风与神经疾病杂志, 2007, 24(1), 104-105.
- [11] 张伯礼, 王玉来, 高颖, 等. 中风病急性期综合治疗方案研究与评价——附 522 例临床研究报告. 中国危重病急救医学, 2005, 17(5), 259-263.

(收稿日期, 2010-12-08)
(本文编辑, 李银平)

• 读者 • 作者 • 编者 •

《中国中西医结合急救杂志》文献查询方法

《中国中西医结合急救杂志》2009 年开始加入万方数据。杂志历年文章的电子版内容可到万方医学网或万方数据上进行查询或下载, 万方医学网网址: www.med.wanfangdata.com.cn; 万方数据网址: www.wanfangdata.com.cn。

万方医学网查询方法: ①进入万方医学网首页 www.med.wanfangdata.com.cn, 在网页最上端选择“期刊导航”字段; ②在新网页中输入刊名或 ISSN、CN 号后选择“中国期刊”字段并点击期刊搜索; ③在新页面中点击期刊链接后则可进入期刊主页; ④在期刊主页中可按年、期检索杂志内容。

万方数据查询方法: ①进入万方数据网首页 www.wanfangdata.com.cn, 在网页最上端选择“学术期刊”字段; ②在新网页中输入刊名并点击刊名检索; ③在新页面中点击期刊链接后则可进入期刊主页; ④在期刊主页右端可按年、期检索杂志内容。

《中国中西医结合急救杂志》中、英文摘要写作要求

论著类文稿需附中、英文摘要, 其他类别稿件(如研究报告、经验交流、治则·方剂·针灸、病例报告、综述等)不附中、英文摘要。中、英文摘要应按结构式摘要格式撰写, 采用第三人称, 内容包括目的(Objective)、方法(Method)、结果(Results)和结论(Conclusions), 其中结果部分应包括关键性或主要的数据。摘要中不列图表, 不引用文献, 不加评论和解释。

由于《中国中西医结合急救杂志》被美国《化学文摘》(CA)、俄罗斯《文摘杂志》(AJ)、WHO 西太平洋地区医学索引(WPRIM)等多个国际著名检索系统收录, 为了便于国外读者了解该项研究的重要内容, 增进对外交流, 因此英文摘要内容可相对具体一些(一般在 600 个实词以内), 以适当增加英文信息量。英文摘要应包括文题、作者姓名(汉语拼音, 姓氏字母均大写, 名字首字母大写, 双字名中间加连字符)、单位名称、所在城市名和邮政编码及国名。应列出全部作者姓名, 如作者工作单位不同, 只列出第一作者的工作单位, 在第一作者姓名右上角加“*”, 同时在第一作者的单位名称首字母左上角加“*”。