

· 短篇论著 ·

超短波对椎动脉型颈椎病患者椎-基底动脉血流的影响

何成松 杨大鉴 杨敏

2002 年以来,我院采用超短波治疗椎动脉型颈椎病患者 52 例,疗效满意,现报告如下。

一、资料与方法

入选患者均满足以下条件:①以头痛、眩晕等为主要症状,除外因其它疾病所致头痛、头晕等患者;②满足椎动脉型颈椎病诊断标准^[1,2];③颈椎 X 片提示有颈椎生理曲度改变或骨质增生,除外颈椎骨折、颈椎脱位及颈椎肿瘤与颈椎结核等疾病;④排除有严重的高血压、心功能不全和心律失常的患者。

满足以上条件的患者 92 例,随机分为超短波组及对照组。超短波组 52 例,男 31 例,女 21 例;年龄 30~71 岁,平均年龄(55±12.12)岁;病程 1 月~20 年,平均(260±18)d。对照组患者 40 例,男 23 例,女 17 例;年龄 30~70 岁,平均年龄(56±11.56)岁;病程 3 周~20 年,平均(270±16)d。2 组患者在性别、年龄、病程方面经统计学处理,差异无显著性意义($P>0.05$),具有可比性。

超短波组患者取仰卧位,采用汕头产 D-C-B 型超短波治疗仪,频率 40.8 MHz,波长 7.37 m,输出电流 120 mA,中热量,中型电极(5 cm×10 cm),颈前后对置,间隙 1 cm,每日 1 次,每次 10 min,10 次为 1 个疗程,疗程间间隔 2~3 d。对照组口服尼莫地平及静脉滴注丹参注射液,每日 1 次,10 d 为 1 个疗程,疗程间间隔 2~3 d。2 组患者均治疗 3 个疗程。

2 组患者均于治疗前、后进行常规双侧椎动脉及基底动脉检测。采用德国产 TC2020 型 TCD 仪,经过枕窗,取样深度 56~72 cm,以平均血流速度(mean blood velocity, Vm)为检测指标,常规检测时患者取坐位。

疗效评价标准^[3,4]:根据基底动脉 Vm 的正常值为(30~50)cm/s;椎动脉 Vm 的正常值为(28~48)cm/s。痊愈——TCD 提示椎-基底动脉 Vm 值明显改善且超过正常值下限;显效——TCD 提示椎-基底动脉 Vm 值有改善且达到正常值下限;好转——TCD 提示椎-基底动脉 Vm 值有改善但低于正常值下限;无效——TCD 提示椎-基底动脉 Vm 值无改变。

统计学分析:计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。

二、结果

治疗前、后 2 组患者椎-基底动脉 Vm 改善情况见表 1。3 个疗程结束后,超短波组疗效显著优于对照组($P<0.01$) (表 2)。

三、讨论

颈椎病是由于颈椎、颈椎间盘发生退行性改变或意外伤害等引起的,多见于中老年人,近年来发病年龄有年轻化趋势,椎动脉型颈椎病约占临床病例的 10%~15%。症状主要为椎-基底动脉供血不足引起头晕、头痛、眼花、猝倒等,目前临床上多采用扩血管药物,治疗效果欠佳。

超短波与中短波相比,它产热均匀,作用深度大(约 5~10 cm),在较深的软组织中,有显著的热作用,而且剂量可调,操作方便,它作用于椎动脉型颈椎病患者颈部后,改善了患者的临床症状,主要生物学机制在于:①可能降低了痛觉和减弱支配肌动力的 γ 纤维的活力,因而具有镇痛及使肌肉松弛的作用,打断了痉挛-疼痛-痉挛的恶性循环,改善因肌痉挛所致的颈椎曲度异常,同时消除对椎动脉的压迫;②超短波作用于血管,可使静脉扩张,动脉张力减低,因而可改善脑部的血液循环及营养代谢;③颈部血液循环改善后,加快了局部炎性致痛化学介质,如组胺、5-羟色胺的排除,解除炎性物质对神经的刺激,缓解了疼痛,同时也减轻了炎性物质对血管的刺激,缓解血管痉挛^[5,6]。治疗过程中 Vm 的改善,说明超短波可使局部血液动力学发生改变,从而改善脑部供血,值得在临床推广应用。

表 1 2 组患者治疗前、后 Vm 比较 (cm/s, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	基底动脉	左椎动脉	右椎动脉
超短波组				
治疗前 Vm	52	25.26±7.23*	26.20±6.12*	26.32±6.84*
治疗后 Vm	52	36.80±6.45 [△]	33.20±5.82 [△]	32.12±5.69 [△]
对照组				
治疗前 Vm	40	26.89±5.48	26.34±6.84	26.49±7.25
治疗后 Vm	40	27.32±5.12	27.12±7.04	26.91±7.47

注: * 与对照组治疗前比较, $P>0.05$; [△] 与对照组治疗后比较, $P<0.01$

表 2 2 组患者疗效比较 (例)

组别	n	痊愈	显效	好转	无效
超短波组	52	32*	12*	6*	2
对照组	40	2	6	4	28

注: * 与对照组比较, $P<0.01$

参 考 文 献

- 李维堂, 庞立波. 微波治疗椎动脉型颈椎病疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25: 756.
- 曾西. 颈性眩晕的康复治疗. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25: 503-504.
- 顾慎为. 结颅多普勒检测与临床. 上海: 上海医科大学出版社, 1998. 74.
- 张建宏. 手法治疗椎动脉型颈椎病的 TCD 和 BAEP 观察. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24: 209.
- 马立银. 坎离砂结合推拿治疗颈性眩晕急性发作疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25: 703.
- 倪朝民, 葛建平, 刘成英. 颈椎病非手术治疗及其疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24: 236-237.

(收稿日期: 2004-07-15)

(本文编辑: 阮仕衡)