

· 临床研究 ·

颈椎牵引结合按摩治疗椎-基底动脉扩张延长症的临床研究

杨友高

(重庆市黔江民族医院神经内科 409000)

摘要:目的 通过临床症状改善及经颅多普勒(TCD)检测脑血流的变化,判断颈椎牵引结合按摩治疗椎-基底动脉扩张延长症(VBD)的疗效。方法 选取 160 例患者符合头颈部计算机断层血管成像(CTA)诊断 VBD 的标准,将其随机分为观察组 80 例和对照组 80 例,均给予常规扩管改善脑循环(罂粟碱、甲磺酸倍他司汀)、抗血小板聚集(拜阿司匹林片);观察组加用颈椎牵引结合按摩治疗,均连续治疗 7 d。治疗前后用 TCD 检测脑血流速度的变化,并根据临床症状评定疗效。结果 治疗前两组 TCD 检测、各血流变参数差异无统计学意义($P>0.05$),两组椎动脉及基底动脉的血流速度与治疗前比较均有提高($P<0.05$),与对照组比较,观察组提高更明显,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组临床疗效对比,观察组总有效率明显高于对照组(95%与 70%, $P<0.05$)。结论 VBD 有明显的脑血管功能的紊乱,专业化的颈椎牵引结合按摩可明显提高 VBD 的临床疗效。

关键词:颈椎;牵引术;按摩;椎-基底动脉扩张延长症;超声检查,多普勒,经颅

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.33.013

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2012)33-3494-02

The clinical research of treating the vertebrobasilar dolichoectasia by the cervical vertebra traction and massage

Yang Yougao

(Department of Neurology, Qianjiang National Hospital, Qianjiang, Chongqing 409000, China)

Abstract: Objective Through the improvement of clinical symptoms and the change of cerebral blood flow by the transcranial doppler(TCD) test, to judge the therapeutic effect on the vertebrobasilar dolichoectasia(VBD) by the cervical vertebra traction and massage. **Methods** We selected out 160 patients according to the CTA and VBD diagnosis standards on head and neck, and divided them into the observation group($n=80$) and the control group($n=80$) randomly. Then we gave papaverine and betahistine mesylate to the both two groups to improve the brain circulation, and aspirin to anti-platelet aggregation by the regular pipe expansion. And the observation group underwent the cervical vertebra traction and massage. All treatments were last for 7 days. Then we evaluated the therapeutic effect with the TCD test of the cerebral blood flow speed changes and the clinical symptoms before and after the treatments. **Results** Before and after the treatments, the result showed that TCD test and parameter of the blood change in two groups had no significant difference($P>0.05$). The vertebral artery and the basement artery blood flow speed of the two groups after the treatment have increased than before($P<0.05$), and those in observation group increased more than the control one, with significant difference($P<0.05$). The total clinical therapeutic effective rate in observation group(95%) was obviously higher than that in the control group(70%), with significant difference($P<0.05$). **Conclusion** The dysfunction of brain artery happened in patients with VBD, and the professional cervical vertebra traction and massage can obviously increase its clinical therapeutic effect.

Key words: cervical vertebra; traction; massage; vertebrobasilar dolichoectasia; ultrasonography, doppler, transcranial

随着医学影像学快速发展,已经证实,椎-基底动脉迂曲/扩张为后循环缺血(posterior circulation ischemia, PCI)患者病因之一。1986 年 Smoker 等^[1]将其命名为椎-基底动脉扩张延长症(vertebrobasilar dolichoectasia, VBD)。本院自 2009 年 1 月至 2012 年 2 月采用美国 GE128 排螺旋头颈部计算机断层血管成像(computer tomography angiography, CTA)明确诊断椎动脉增粗、迂曲、延长并以眩晕症状为主要表现的患者 160 例,其中 80 例接受颈椎牵引结合按摩为主要治疗手段,现将临床疗效报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2009 年 1 月至 2012 年 2 月 CTA 明确诊断的 VBD 患者 160 例,入选病例皆符合头颈部 CTA 诊断 VBD 的标准^[2],至少一侧椎动脉增粗、迂曲、延长病理改变,以眩晕为主要症状,经听力学、前庭功能检查、眼震电图检查及头颅 MRI 检查,排除其他病因而非 VBD 所致症状者(如后循环血管存在严重狭窄或闭塞、周围性眩晕、多发性硬化、后颅窝肿瘤等)。随机分为观察组(颈椎牵引结合按摩组)80 例和对照组 80 例。观察组:男 48 例,女 32 例;年龄 42~85 岁,平均(50±1)岁。对照组:男 39 例,女 41 例;年龄 38~75 岁,平均(49±1)岁。两组患者的性别分布与年龄均值比较,差异无统

计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 入院后两组患者均按常规控制血压、血糖、血脂。同时常规扩管改善脑循环(甲磺酸倍他司汀每次 12 mg, 3 次/天,口服,生理盐水 250 mL+罂粟碱针 60 mg 静脉滴注, 30 滴/分, 1 次/天)、抗血小板聚集(拜阿司匹林片每次 0.1 g, 口服, 每晚 1 次)。观察组在常规疗法基础上加用以下治疗:(1)颈椎牵引治疗,参照王淑华等^[3]持续低重量牵引法,每日 30 min。采用翔宇颈椎牵引椅(YZ-3 型),牵引重量为 6 kg,牵引时头部前倾 15°。(2)推拿按摩治疗,①揉拿颈肌、斜方肌;②滚法,在患者双肩、背部各连续滚 10 遍;③放松手法,如拍叩法、劈法。总计按摩 30 min,于颈椎牵引作业完毕后完成。两组均连续治疗 7 d 后评定疗效。

1.2.2 疗效评定指标 (1)经颅多普勒(TCD)检测:采用德国 Viasys 公司生产探头频率为 2 MHz 的 TCD 仪(型号:EME8080)检测。由经验丰富的专职 TCD 技师操作,经枕窗探测椎动脉和基底动脉的平均血流速度(V_m),记录在相同探测深度获取椎动脉和基底动脉的各项血流参数。具体操作步骤参见文献^[4],其数据标准以焦明德^[5]所提供血的数据为准。(2)临床疗效评定:参照《中药新药治疗眩晕的临床研究指导原

则》中的有关眩晕的疗效评定标准^[6]。治愈,眩晕等症状消失;显效,眩晕等症状明显减轻,头微有昏沉或头晕目眩轻微,但不伴有自身或景物的旋转、晃动感,可正常生活及工作;有效,眩晕减轻,伴有轻微的自身或景物的旋转、晃动感,虽能坚持工作,但生活和工作受影响;无效:眩晕等症状无明显改善或加重。总有效率为治愈、显效和好转。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件进行分析,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,治疗前、后采用配对 *t* 检验,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

经过 7 d 的治疗后,两组 TCD 检测基底动脉、左椎动脉、右椎动脉平均血流速度(Vm)值与治疗前比较均有提高;与对照组比较,观察组提高更明显($P<0.05$)。治疗前两组基底动脉、左椎动脉、右椎动脉的 Vm 值均低于正常值,提示椎-基底动脉血流速度均减慢,治疗前两组各血流变参数差异无统计学意义($P>0.05$)。两组临床疗效对比,观察组总有效率明显高于对照组(95%与 70%, $P<0.05$),见表 1、2。

表 1 两组治疗前、后 TCD 检测 Vm 值比较($\bar{x}\pm s$,cm/s, $n=80$)

组别	时间	左椎动脉	右椎动脉	基底动脉
观察组	治疗前	33.8±3.6	31.9±4.1	41.8±3.4
	治疗后	46.1±2.5*	46.3±3.9*	58.1±3.1*
对照组	治疗前	33.7±3.6	31.6±3.9	42.3±4.1
	治疗后	37.3±3.6#△	36.8±3.4 #△	47.1±3.1 #△

: $P<0.05$,* : $P<0.01$,与同组治疗前比较;△ : $P<0.05$,与观察组治疗后比较。

表 2 两组治疗后临床疗效比较[$n(\%)$, $n=80$]

组别	治愈	显效	好转	无效	总有效率
观察组	36(45.0)	26(32.5)	14(17.5)	4(5.0)	76(95.0)*
对照组	26(32.5)	20(25.0)	10(12.5)	24(30.0)	56(70.0)

* : $P<0.05$,与对照组比较。

3 讨 论

VBD 是指各种原因所致的椎基底动脉明显的伸长、扩张、迂曲,影响人们健康质量,甚至危及患者生命。VBD 有明显的脑血管功能的紊乱,科学、规范、准确的专业化牵引结合按摩可调整 VBD 的异常血流速度,在药物治疗基础上,可明显提高 VBD 的临床疗效,为基层医疗单位治疗 VBD 的有效方法。本组证实,无创性的 TCD 检查有助于提供 VBD 疗效判断依据。

本组资料显示,160 例 VBD 患者 TCD 检测椎动脉及基底动脉的 Vm 值均明显低于正常,与张霞等^[7]研究证实 VBD 后循环血流异常主要是血流速度降低,收缩期峰值血流速度和 Vm 减小一致。究其病理,VBD 的形成可能为先天和后天获得性因素造成的内弹力膜广泛缺陷以及中膜网状纤维缺乏有关,在长期血流冲击下发生扩张迂曲,高血压能加速这一过程。扩张迂曲的血管自然带来血流速度的下降,甚至在管腔内形成双向血流,继发血栓形成^[8]。而后者又可进一步使管壁失去原有的支持力,加剧扩张和延长。大动脉的迂曲延长可使动脉分叉处以及分出的小动脉出现同样的拉伸和扭曲,这更加剧了收缩期血流速度(Vs)的下降,但却不同程度使血液淤滞,所以血管的舒张期血流速度(Ad)变化不大。 $Vm=Vs+(Vd\times 2)/3$ ^[9],故本组采用 Vm 作为检测和评定疗效指标。

目前治疗 VBD 还处于探索阶段,尚无大量的特效治疗方法报道。VBD 急性期的处理原则少见报道,慢性期则与动脉粥样硬化性疾病预防原则大致相同,长期抗凝及抗血小板治疗虽然为人们接受,但短期内难以缓解患者眩晕症状,且存在出血风险。支架治疗可能有效,但因有致命性并发症的危险,目前未能广泛应用。作者采用颈牵按摩物理治疗方法,其作用机制:(1)前倾 15°牵引,可适度拉长迂曲的椎动脉,增加有效血容量;(2)牵引颈椎可解除部分患者因颈椎间盘突出刺激椎动脉周交感神经,缓解椎动脉因交感神经受刺激而痉挛;(3)通过悬吊牵引使负重的颈部韧带肌肉松弛,缓解因颈后肌紧张痉挛使椎动脉受压变窄,从而改善血液循环^[10];(4)加上手法推拿纠正偏移的颈椎和扭曲打折的血管,从而恢复颈椎受力的内外平衡、改善血液循环、消散炎症、缓解眩晕症状。据高洁等^[11]报道:TCD 检测是临床评估不同治疗手段前、后患者血流动力学变化的首选方法,其方便快捷,可重复性好,对靶血管可以动态实时测量,尤其是椎-基底动脉血流异常,对于指导临床选择有效的治疗方案及评估临床疗效有重要价值。本文通过观察组 80 例 BVD 患者治疗前、后与对照组治疗前、后的 TCD 监测结果,充分显示观察组脑血流异常恢复时间明显优于对照组,颈椎牵引按摩的双向调整作用提高了颅内动脉血流的对称性,改善了脑供血。虽本组治疗方法能缓解患者症状,但仍不能根治 VBD,有待以后临床工作中进一步探索。

参考文献:

[1] Smoker WR,Corbett JJ,Gentry LR,et al,High-resolution computed tomography of the basilar artery:clinical-pathologic correlation and review[J],Am J Neuroradiol,1986,7 (1):61-72.

[2] 刘涛,谭显西.椎基底动脉扩张延长症[J].国外医学:脑血管疾病分册,2005,13(12):930-932.

[3] 王淑华,李艳,王雪峰,等.持续低重量颈椎牵引治疗椎基底动脉供血不全的疗效观察[J],黑龙江医学,2005,25 (9):698.

[4] Johnson ET,Nicola T,Roarty K,et al. Role for primary cilia in the regulation of mouse ovarian function[J]. Dev Dyn,2008,237(8):2053-2060.

[5] 焦明德.临床多普勒超声学[M].北京:中国协和医科大学联合出版社,1997.

[6] 中华人民共和国卫生部.中药新药临床研究指导原则[S].北京:卫生部出版社,1993.

[7] 张霞,季萍,刘慧慧,等.初探椎基底动脉扩张延长症患者经颅多普勒表现[J].中华脑血管病杂志:电子版,2011,5 (6):21-24.

[8] Pico F,Labreuche J,Touboul PJ,et al. Intracranial arterial dolichoectasia and small-vessel disease in stroke patients [J]. Ann Neurol,2005,57(4):472-479.

[9] 吴江.神经病学[M].北京:人民卫生出版社,2005.

[10] 李克勤.脊柱疾患的临床研究[M].北京:北京出版社,1993:525.

[11] 高洁,吴莉华,熊景鹏,等.经颅多普勒超声在突发性耳聋治疗方法的选择及疗效评价中的应用[J].中国临床研究,2012,25(1):57-58.