

# 龙氏手法治疗儿童颈性眩晕的临床研究

尹伦辉<sup>1</sup>, 沈彤<sup>1</sup>, 梁伟坚<sup>1</sup>, 敖晓龙<sup>1</sup>, 曾丽娴<sup>2</sup>, 李丽<sup>1</sup>, 湛凌燕<sup>1</sup>, 吴泽勇<sup>1</sup>, 许伟丹<sup>1</sup>

**【摘要】** 目的:评估龙氏手法治疗儿童颈性眩晕的效果,探讨其机理。方法:将80例颈性眩晕儿童随机分为龙氏组和推拿组各40例,分别给予龙氏手法治疗及推拿治疗。观察两种手法对患儿异常经颅超声多普勒(TCD)和颈椎X线片结果的改善情况及疗效差异。结果:龙氏组在异常TCD及异常颈椎X线片的改善率及愈显率方面均优于治疗前及推拿组治疗后( $P<0.05, 0.01$ )。结论:龙氏手法有利于消除儿童颈性眩晕的各种致病因素,是一套治疗儿童颈性眩晕的安全的优选方案,值得临床推广。

**【关键词】** 儿童;颈性眩晕;龙氏手法;TCD;颈椎X线片;评估研究

**【中图分类号】** R49;R741.041 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2014.04.004

**Clinical research of Long's manipulation in the treatment of cervical vertigo in children** YIN Lun-hui, SHEN Tong, LIANG Wei-jian, et al. Department of Rehabilitation Medicine, the First Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, Guangzhou 510120, China

**【Abstract】** Objective: To evaluate the curative effect of Long's manipulation in the treatment of children with cervical vertigo and the mechanism. Methods: Eighty children with cervical vertigo were randomly divided into a Long's manipulation group and a massage group with 40 cases in each group, receiving Long's manipulation and acupoint massage respectively. Differences of the curative effect and the improvements of the abnormal results of transcranial Doppler (TCD) and cervical vertebra X-ray between two methods were observed. Results: The improvement rate of the abnormal blood flow velocity, abnormal results of cervical vertebra by X-ray examination and cured and markedly effective rate in Long's manipulation group was higher than pretreatment and the massage group ( $P<0.05, P<0.01$ ). Conclusions: Long's manipulation is helpful to eliminate all kinds of pathogenic factors of cervical vertigo in children. It is a safe optimization scheme in the treatment of children with cervical vertigo.

**【Key words】** children; cervical vertigo; Long's manipulation; TCD; cervical X-ray imaging examination; evaluation and research

颈性眩晕是指颈椎及有关软组织(肌肉、韧带、血管、神经等)发生器质性或功能性变化引起的以眩晕为主要表现的临床综合征,多发于中老年人,且逐渐年轻化。很多儿童的眩晕症状与颈椎疾病有密切的关系,并且有增多的趋势<sup>[1]</sup>。儿童颈性眩晕常被临床医生忽略,导致治疗不当,久治不愈。手法是治疗颈性眩晕的主要手段,而选择一套科学、高效、便捷、安全、易操作的手法并进行高质量的操作来治疗儿童颈性眩晕,则是取得疗效至关重要的因素。笔者运用龙氏手法对我科颈性眩晕儿童进行治疗并与穴位推拿组进行对比,报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 2011年10月~2013年12月来广州医科大学附属第一医院康复科就诊的颈性眩晕患儿80例,均符合颈性眩晕的诊断标准<sup>[2]</sup>;排除先天性齿状突缺失、齿状突骨折引起的儿童眩晕、耳源性、眼源性、心脑血管疾病、神经症和颅内肿瘤等其他疾病导致的眩晕、伴有其他系统的严重疾病、未按规定治疗或中途退出而无法判断疗效者。患儿随机分为2组各40例,①龙氏组:男25例,女15例;年龄(8.26±2.23)岁;病程(43.38±3.53)d。②推拿组:男23例,女17例;年龄(8.38±2.33)岁;病程(42.66±4.23)d。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 研究实施前,对相关人员进行手法的规范化培训,均由专人规范化操作。①龙氏组给予龙氏手法治疗;术者坐于床头,常规放松患儿颈肩部肌肉,双手在其颈后外侧肩井穴至颈后小肌群达后枕乳突区作

基金项目:广东省科技计划资助项目(2011B080701020)

收稿日期:2014-04-17

作者单位:1. 广州医科大学附属第一医院康复科,广州 510120;2. 广州医科大学附属第二医院,广州 510260

作者简介:尹伦辉(1969-),男,主任医师,硕士生导师,主要从事脊椎相关疾病的临床康复研究。

四指揉法放松约 5~6min。按“三步定位诊断”技术来判断颈椎的发病节段,针对不同颈椎节段的不同的错位方式,施以不同的龙氏正骨治脊疗法<sup>[3]</sup>。对于环枢关节旋转式错位,施以仰头摇正法:患儿取仰卧、低枕位,术者左手托其枕部,右手托下颌部,将患儿头仰位,向右仰旋重复活动 2~3 遍,嘱患儿放松颈肌,当右转达最大限度时,术者右手加有限制的轻微右转向左上牵引力(注意力度仅相当于生理性转头的力度,不用“闪动力”,与成人不同),多有轻微的小关节响声,但无不适感觉。如法向左方重做一次<sup>[3]</sup>。对于卧床症状加重者,可于坐位下进行:患儿端坐,术者站立于其后,双手前臂分别轻置于患者两肩上,其中一手掌托其下颌,手指紧贴其面颊,另一手托枕部,将其头作上仰再慢慢侧转,在缓慢左右摇动 2~3 遍,术者感到患儿头颈已放松,托下颌的手将患儿头转成较大幅度时,稍向后上方加有限制的轻微向上牵引力(力度仅相当于生理性转头的力度,不用“闪动力”,与成人不同)。如法向相反方向重做一次。对于 C<sub>2~7</sub> 关节旋转式错位者,施以低头摇正法;对于颈椎曲度变直、反弓者,施以仰头推正法;对于侧弯侧摆式错位,施以侧向搬按法<sup>[3]</sup>。实施复位手法后,术者一手托患儿下颌,另一手托枕骨部,双手轻轻作头颈部拔伸牵引,两手可交换 1~2 次,牵引 2~3 下。之后重新进行颈部触诊,会发现之前的痛点消失,不对称的双侧横突或关节突手感也得到改善。

②推拿组:先行常规手法放松颈部软组织。患者头部中立坐位,两臂自然下垂。医者站立于其后,拇指和食指分别置于两侧胸锁乳突肌的前缘,从起点至止点用指揉法、拨法操作约 3min。同样手法拨动前、中斜角肌使之放松约 3min。再在颈肩部斜方肌处应用按、滚、指揉法操作 3min,最后提、拿肩部肌肉放松手法结束。在颈部软组织放松的基础上点、按、指揉风池、风府、翳风 3min,拿捏夹脊穴 3min,点、按完骨,提、拿肩井 3min,最后于大椎至肩井处进行滚法操作,手法治疗完毕。2 组治疗均隔日 1 次,8 次为 1 个疗程,共治疗 1 个疗程。

1.3 评定标准 ①通过经颅超声多普勒(Transcranial Doppler, TCD)观察治疗前后异常 TCD 情况。②观察异常颈椎 X 线片表现及治疗后异常颈椎 X 线片结果的改善情况。③参照国家中医药管理局制定的《中医病证诊断疗效标准》进行评价<sup>[4]</sup>。痊愈:眩晕及伴随症状和体征全部消失,能参加正常活动和学习;显效:眩晕基本消失,伴随症状及体征明显改善,基本能够进行日常活动和学习;有效:眩晕症状缓解,伴随症状无变化或稍有改善,日常活动和学习仍受到一定影响;无效:治疗后症状、体征无显著变化或恶化。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 17.0 统计学软件进行分析,计数资料用百分率表示, $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 TCD 检测结果 治疗 16d 后,2 组血流速度异常率均较治疗前明显降低( $P < 0.01$ ),龙氏组更低于推拿组( $P < 0.01$ )。见表 1。

2.2 异常颈椎 X 线片结果 治疗 16d 后,2 组环枢椎关节紊乱、C<sub>2,3</sub> 椎关节紊乱患儿均较治疗前明显减少( $P < 0.01, 0.05$ ),且龙氏组更少于推拿组( $P < 0.05$ );龙氏组颈曲变直患者较治疗前明显减少( $P < 0.05$ )。颈椎失稳、曲度反弓、颈轴侧弯 2 组均无明显变化。见表 2。

2.3 临床疗效 治疗后随访 3 个月,龙氏组痊愈 31 例,显效 6 例,有效 3 例,无效 0 例,推拿组分别为 20、5、10、5 例,龙氏组愈显率明显高于推拿组(92.5%、62.5%, $P < 0.01$ )。

2.4 安全性评价 2 组患者在治疗过程中,未发现不良反应。

表 1 2 组治疗前后 TCD 结果比较

组别	n	时间	血流速度(例)				血流速度异常率%
			增快	减慢	双侧不对称	正常	
龙氏组	40	治疗前	28	5	4	3	92.5
		治疗后	5	3	2	30	25.0 <sup>ab</sup>
推拿组	40	治疗前	30	3	2	5	87.5
		治疗后	17	3	2	18	55.0 <sup>a</sup>

与治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.01$ ;与推拿组比较,<sup>b</sup> $P < 0.01$

表 2 2 组治疗前后异常颈椎 X 线片结果比较 例(%)

组别	n	时间	环枢椎关	C <sub>2,3</sub> 椎关	颈椎曲	颈椎	颈椎曲	颈轴
			节紊乱	节紊乱	度变直	失稳	度反弓	侧弯
龙氏组	40	治疗前	35(87.5)	31(77.5)	18(45.0)	6(15.0)	3(7.5)	2(5.0)
		治疗后	6(15.0) <sup>ac</sup>	4(10.0) <sup>ac</sup>	7(17.5) <sup>b</sup>	2(5.0)	3(7.5)	1(2.5)
推拿组	40	治疗前	32(80.0)	27(67.5)	20(50.0)	4(10.0)	3(7.5)	2(5.0)
		治疗后	16(40.0) <sup>b</sup>	12(30.0) <sup>b</sup>	12(30.0)	2(5.0)	3(7.5)	2(5.0)

与治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.01$ ,<sup>b</sup> $P < 0.05$ ;与推拿组比较,<sup>c</sup> $P < 0.05$

## 3 讨论

很多医生往往认为颈性眩晕发病人群大多为成年人,从而忽略了少年儿童罹患此病的可能性。我们在临床上发现颈性眩晕趋于低龄化,常被医生忽视,造成漏诊、误诊及误治,或虽确诊,但却缺乏有效的治疗措施,导致疗效不佳。

手法是治疗颈性眩晕的主要手段,手法操作质量的高低是决定其临床效果的关键<sup>[5]</sup>,有研究表明,椎基底动脉低流速所致的颈性眩晕主要见于中老年人,高流速所致的颈性眩晕主要见于青年人<sup>[6-8]</sup>。而手法治

疗可改善这种状况。康甫等<sup>[9]</sup>的研究表明,在青年高流速型颈性眩晕的治疗手法中,穴位推拿对椎基底动脉流速的影响较旋转扳法明显,并可能具有比旋转扳法更好的疗效。于红等<sup>[10]</sup>运用手法对颈性眩晕患者治疗前后行 TCD 检查,发现椎动脉搏动指数较前明显提高。龙氏手法治疗颈性眩晕的高效性已得到临床验证<sup>[11-13]</sup>。查阅文献显示,有关手法治疗颈性眩晕的研究颇多,且手法多种多样,但相关研究大多为针对成年人的研究,偶见手法治疗青少年颈性眩晕的报道及治疗儿童颈性眩晕的个案报道<sup>[14-15]</sup>,而对于手法治疗儿童颈性眩晕的系统研究鲜见报道。

本研究中儿童颈性眩晕患者的 X 线片主要表现为环枢椎或/和 C<sub>2,3</sub> 椎间多种形式的关节紊乱,可合并有颈椎失稳、颈曲变直甚至颈曲反弓、颈轴侧弯;TCD 表现以单支或多支动脉血流速度增快为主,少数表现为单支或多支动脉血流速度减慢,还有少数表现为双侧血流速度不对称。通过询问病史了解到多数患儿都有不良坐姿、睡姿,长时间低头或歪头学习、玩电脑、玩手机等不良学习生活习惯,再加上儿童出生时产伤、儿童好动、喜欢打闹以及枕头不适、学习负担过重、课桌高低不当、咽喉部慢性炎症等因素,均可导致儿童颈椎关节紊乱、颈椎失稳、颈曲变直甚至颈曲反弓、颈轴侧弯引起颈性眩晕。

目前对颈性眩晕的发病机制尚未完全明确,主要有 3 种假说:交感神经刺激学说、椎动脉压迫学说和颈部运动感受器的本体感觉传入错乱学说<sup>[16]</sup>。颈部交感神经分布非常广泛且复杂,颈上神经节位于 C<sub>2</sub> 横突前方,易受环枢椎或/和 C<sub>2,3</sub> 椎间关节错位或炎症刺激的影响。椎动脉在枢椎横突孔至枕骨大孔的行程中就有 6~7 个弯曲<sup>[17]</sup>,也会因环枢椎或/和 C<sub>2,3</sub> 椎间关节错位而受到压迫。环枢关节及 C<sub>1-3</sub> 关节囊、项部肌肉的颈椎附着处存在本体感受器和伤害感受器,颈部的本体感觉信息对眼睛运动及躯体姿势的控制有重要作用。颈部病变时,颈部本体感觉传入紊乱,伤害感受器传入异常信息,中枢神经对前庭和视觉信号的分析产生错误,空间定位受影响,从而产生头晕或失稳的感觉<sup>[16]</sup>。

环枢关节紊乱会影响到椎动脉及(或)交感神经,引起眩晕等症状<sup>[18]</sup>。本研究中发现颈性眩晕患儿的环枢关节紊乱往往不会单独存在,常常会合并 C<sub>2,3</sub> 椎间关节紊乱、颈椎失稳、颈曲变直、颈曲反弓、颈轴侧弯。我们认为这样则会加重对颅内外动脉及(或)交感神经的刺激。当颅内外动脉及(或)交感神经丛受到刺激时,便会引起动脉血管反射性痉挛,血管紧张度增加,由于儿童的血管弹性好过青年人及中老年人,为保证充足的脑血流量,会代偿性地引起动脉血流速度增快,

这也许是本研究中多数患儿 TCD 结果表现为颅内动脉血流速度增快的原因。对于环枢或/和 C<sub>2,3</sub> 椎间关节紊乱又合并颈曲反弓,病程较久的患儿,由于使椎动脉受到不同程度的牵拉、扭曲或压迫,日久导致椎-基底动脉受压明显,供血不足,所以往往表现为椎-基底动脉血流减慢,当头颈转动或某些动作对椎-基底动脉的影响超过其代偿限度时,即可引起眩晕症状。

对于本研究中一些患儿 TCD 结果显示双侧同名血管血流速度不对称,考虑是由于压迫或刺激引起不对称性血管紧张所致,这可能是由于神经末梢释放的神经递质和血管活性物质广泛作用于颅内动脉的血管壁所致。本研究中发现有些 TCD 结果正常,颈椎 X 线片异常不明显,但颈部可触及压痛点的儿童表现出眩晕症状,因此不排除有些患儿对颈部刺激的敏感度存在个体差异,导致敏感儿童颈部软组织损伤尚未造成关节紊乱失稳、椎基底动脉及颅内动脉异常的情况下出现眩晕症状。这可能与颈部运动感受器的本体感觉传入错乱有关。

总之,通过龙氏手法的治疗,大多数患儿的环枢椎关节紊乱、C<sub>2,3</sub> 椎间关节紊乱均得以纠正,因病程过久导致的颈曲变直、颈椎失稳、颈曲侧弯也得以纠正,取得了 92.5% 的愈显率。因此我们认为儿童颈性眩晕的发病机制主要为环枢椎或/和 C<sub>2,3</sub> 椎间多种形式的关节紊乱,病程长时可合并有颈椎失稳、颈曲变直甚至颈曲反弓、颈轴侧弯,影响到交感神经、椎基底动脉或/和颅内动脉及颈部运动感受器所致。

本研究表明运用龙氏手法与穴位推拿治疗儿童颈性眩晕,龙氏手法组在愈显率、异常 TCD 及异常颈椎 X 线片结果的改善方面均优于穴位推拿组。本研究还发现龙氏手法对异常的血流速度有双向调节作用。穴位推拿可以消除颈部肌肉韧带紧张痉挛、恢复颈椎的动态平衡,减轻、消除对交感神经的刺激,缓解椎动脉的痉挛状态而达到治疗的目的<sup>[9]</sup>。还可以刺激神经末梢和感受器,使交感神经紧张度下降、血管扩张从而改善椎基底动脉的血供及局部的血液循环<sup>[19]</sup>。龙氏正骨治脊疗法是龙层花、魏征以西医骨科、解剖学与影像学为基础,将中医正骨、推拿与现代脊柱生理解剖学、生物力学结合而形成的中西医结合的综合疗法<sup>[3]</sup>。通过独特的“三步定位诊断”,明确发病脊椎,针对不同节段的病变,施以不同的手法,具有针对性强、用力轻巧、复位准确、安全高效、易操作、易为患者接受的特点。除了涵盖穴位推拿手法外,龙氏手法还具有专门纠正环枢椎或/和 C<sub>2,3</sub> 椎间多种形式的关节紊乱、颈椎失稳、颈曲变直甚至颈曲反弓、颈轴侧弯等一整套复合手法,更利于消除儿童颈性眩晕的各种致病因素,改善颅

内外异常的动脉血流和异常的颈椎 X 线片表现,因此取得了非常好的临床效果。本研究为龙氏正骨治脊疗法治疗儿童颈性眩晕的临床应用价值提供了科学依据。证实了龙氏正骨治脊疗法是一套规范化的高效、便捷、安全、易操作的治疗儿童颈性眩晕的优选方案,值得临床推广。

### 【参考文献】

- [1] 王洪玲,彭鑫. 儿童眩晕与颈椎系疾病之间关系探讨[J]. 中国自然医学杂志, 2004, 6(1): 270-271.
- [2] 孙宇,陈琪. 第二届颈椎病专题座谈会纪要[J]. 中华外科杂志, 1993, 31(8): 472-476.
- [3] 龙层花. 脊柱病因治疗学(纪念版)[M]. 香港: 商务印书馆有限公司, 2007, 106-116.
- [4] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994, 186-188.
- [5] 宁国利,叶朝辉,李国安,等. 三步微调推拿手法治疗椎动脉型颈性眩晕[J]. 颈腰痛杂志, 2007, 28(5): 442-443.
- [6] 张晓春,王晓丽. TCD对椎动脉型颈椎病分析的检测[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2005, 22(3): 321-322.
- [7] 屈传强,郭洪志,贺燕,等. 青年与老年椎动脉型颈椎病的临床对照研究[J]. 精神疾病与精神卫生, 2003, 3(4): 273-274.
- [8] 魏佳军,黄军建,姜建. 经颅多普勒对颈性眩晕患者血流动力学的分型分析[J]. 中国临床康复, 2005, 9(1): 64-64.
- [9] 康甫,汪青春,叶勇光. 旋转扳法和穴位推拿治疗青年颈性眩晕的随机对照试验[J]. 中国骨伤, 2008, 21(4): 270-270.
- [10] 于红,蔡笑,耿凌,等. 按脊疗法治疗颈性眩晕患者的即刻疗效分析[J]. 中国康复, 2007, 22(2): 113-114.
- [11] 刘景辉,喻博,王正和. 环枢关节错位所致颈性眩晕的手法治疗[J]. 中国康复理论与实践, 2006, 12(6): 525-526.
- [12] 孙建峰,段俊峰. 龙氏手法治疗颈性眩晕 46 例临床观察[J]. 颈腰痛杂志, 2009, 30(5): 475-476.
- [13] 尹伦辉,沈彤,章瑛,等. 针药配合龙氏手法治疗椎动脉型颈椎病的多中心疗效观察[J]. 中国临床保健杂志, 2010, 13(1): 23-26.
- [14] 杜怀斌,董攀,李雪莲. 手法为主治疗青少年颈性眩晕 90 例[J]. 按摩与导引, 2005, 21(11): 20-20.
- [15] 潘长青. 手法复位治愈 1 例儿童颈性眩晕[J]. 按摩与导引, 2005, 21(12): 44-44.
- [16] 李锋,娄思权. 颈性眩晕[J]. 中国康复医学杂志, 2005, 20(3): 227-228.
- [17] 倪文才. 椎动脉型颈椎病的手法治疗和发病机理的研究[J]. 中华骨科杂志, 1985, 5(3): 144-147.
- [18] 孙建峰,段俊峰. 龙氏手法治疗环枢关节错位所致颈性眩晕 72 例观察[J]. 临床军医杂志, 2009, 37(3): 473-474.
- [19] 吴毅文. 中医推拿治疗各型颈椎病的方法要领及作用机制[J]. 颈腰痛杂志, 1997, 18(4): 217-217.

### • 近期国外期刊文摘 •

## 大脑神经营养因子和痴呆

先前的研究已经表明,脑源性神经营养因子(BDNF)在中枢神经系统中高度表达。轻度认知障碍和阿尔茨海默病的患者的海马、顶叶,以及血清中检测到 BDNF 水平是降低的。本研究旨在确定血清 BDNF 水平与老年痴呆症和阿尔茨海默病的风险因素。

在 1948 年发始从弗雷明汉心脏研究获得的数据,下一代的研究开始于 1971 年,从冻结的血液样本测量血清 BDNF 浓度。所有弗雷明汉心脏研究参与者持续监测认知功能,这些数据都用来确定脑源性神经营养因子与痴呆和阿尔茨海默病之间的关联。

在平均 10 年的随访中,140 名参与者诊断为痴呆,117 名进展为阿尔茨海默病。在控制了年龄,性别和团队之后,每增加 1 个标准偏差血清 BDNF 水平,未来罹患痴呆症的风险要低 23%( $p = 0.006$ )和 PD( $p = 0.01$ )。与最低者相比,最高者五分之一的 BDNF 水平只有不到一半发展为阿尔茨海默病和其它痴呆的风险。然而,在社团中女性,80 岁或以上的人群,并拥大专以上学历的 BDNF 水平与痴呆和帕金森病的风险是有意义的。

结论:通过研究个体老年痴呆症患者发现,更高水平的 BDNF 对降低患老年痴呆症的风险和其他形式的痴呆有关联,其中女性,且具有大专以上学历的年龄超过 80 岁的人群比较明显。

(李辉)

Weinstein G, Konukoglu D, Andican G, et al. Serum Brain Derived Neurotrophic Factor and the Risk for Dementia: The Framingham Heart Study. JAMA Neurol, 2014, 71(1): 55-61.

中文翻译由浙江省嘉兴二院顾旭东主任主译编