

· 研究原著 ·

文章编号 1000-2790( 2007 )15-1418-03

# 新医正骨法纠正椎体旋转位移治疗 31 例青少年特发性脊柱侧凸的疗效观察

高 越<sup>1</sup>, 范 宇<sup>1</sup>, 包春宇<sup>2</sup>( <sup>1</sup> 空军总医院中西医结合正骨治疗科, 北京 100036, <sup>2</sup> 沈阳军区大连疗养院, 辽宁 大连 116023 )

## Therapeutic effect of Fang's spinal manipulation for correcting vertebral rotatory displacement in the treatment of adolescent idiopathic scoliosis : 31 cases report

GAO Yue<sup>1</sup>, FAN Yu<sup>1</sup>, BAO Chun-Yu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of TEM Manipulative Orthopedics, General Hospital of Air Force, Beijing 100036, China, <sup>2</sup>Dalian Sanatorium, Shenyang Military Command, Dalian 116023, China

**【Abstract】** AIM : To evaluate the effect of Feng's spinal manipulation ( FSM ) on adolescent idiopathic scoliosis ( AIS ). **METHODS** : From 2001 to 2006, 62 AIS patients under conservative treatment were investigated. The age of the patients at the time of treatment ranged from 10 - 18 ( mean 14.3 ± 3.38 ) years old. The patients whose Cobb's angles were ≥ 10° and < 39°, were randomly divided into 2 groups : Group A were treated with FSM and orthopedic shoes, and Group B were treated with traction, physical therapy and massage. **RESULTS** : Total effective rates of Group A and B were 93.5% and 70.9%, respectively, and there was significant statistical difference between the two groups ( *P* < 0.01 ). **CONCLUSION** : The therapeutic efficacy of FSM and orthopedic shoes to AIS is better than that of physical traction and massage, and the former causes less trauma.

**【Keywords】** Feng's spinal manipulation ; vertebral displacement ; idiopathic scoliosis

**【摘 要】** 目的 : 评价新医正骨疗法治疗青少年特发性脊柱侧凸的疗效。方法 : 2001/2006 收治保守治疗青少年特发性脊柱侧凸 62 例, Cobb 角 ≥ 10°, 平均年龄 14.3 ± 3.4( 10 ~ 18 ) 岁, King 分型均为 I 型, 治疗组 31 例, 对照组 31 例, 治疗组用新医正骨疗法配合矫形鞋及等其他综合治疗, 对照组采用牵引、理疗、按摩等治疗。结果 : 总有效率治疗组 93%, 对照组 71%, 二者存在显著性差异 ( *P* < 0.01 )。结论 : 新医正骨疗法纠正椎体旋转位移在治疗青少年特发性脊柱侧凸有显著疗

效, 且损伤少, 安全性好, 患者易于接受。

【关键词】新医正骨疗法 椎体位移 特发性脊柱侧凸

【中图分类号】R681

【文献标识码】A

## 0 引言

青少年特发性脊柱侧凸( adolescent idiopathic scoliosis, AIS )是青春期或骨骼成熟前发生的脊柱侧凸, 占整个脊柱侧凸的 80%, 行成带有弧度的脊柱畸形<sup>[1]</sup>。如得不到及时、正确的治疗, 部分患者最终可导致躯干严重畸形, 影响心、肺功能, 甚至造成截瘫, 因此早发现、早治疗对青少年特发性脊柱侧凸具有深远的意义。目前, AIS 的保守治疗方法主要有新医正骨疗法配合矫形鞋的综合治疗方法和牵引、理疗配合按摩治疗, 但尚缺乏两种治疗方法疗效的综合评价。为评价 2 种疗法的疗效, 我们设计了此实验。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 2001/2006 年收治 AIS 患者 62( 男 16, 女 46 )例, 年龄 10 ~ 18( 平均 14.3 ± 3.4 )岁, 分为治疗组 31 例和对照组 31 例( 表 1 )。通过检查胸腰椎偏歪棘突确认发生椎体旋转位移例数( 表 2 ), 经统计学检验, 无明显差异, 有可比性( *P* > 0.05 )。患者入院后行脊柱站立位 X 线正侧位片, 测量 Cobb 角, 并计数发生旋转位移的椎体数目。患者取直立位, 用软尺测量双侧髂后上棘高度, 两者之差为双侧髂后上棘相差值。

表 1 一般情况和椎体旋转位移情况 ( *n* = 31, *n* )

组别	男	女	Cobb 角( ° ) ( $\bar{x} \pm s$ )	双髂后上棘 相差( cm $\bar{x} \pm s$ )	椎体移位数			
					1	2	3	>3
治疗	7	24	21.6 ± 2.5	2.00 ± 0.35	5	19	6	1
对照	9	22	20.3 ± 2.6	1.80 ± 0.26	7	18	5	1

**1.2 方法** 治疗组 : 患者端坐在特制的正骨矫治椅上, 固定双下肢, 术者先用一只手搭患者侧凸反向肩膀, 引领患者向侧凸方后内侧旋转另一只手掌大鱼际顶住侧凸椎体的棘突, 沿棘突缘由上而下向侧凸反方

收稿日期 2007-01-26 ; 接受日期 2007-03-20

作者简介 高 越, 主治医师。Tel ( 010 ) 66928699 Email gcywez@ sina.com

向轻推,反复多次,使其椎间小关节松动。然后,用拇指触诊法查清棘突偏歪,确定旋转位移的患椎,以患椎棘突左偏为例,嘱患者上举左手搭于头上,右手抱胸,术者右手拇指顶住偏歪棘突左侧缘,左手沿患者胸前搭其右肩部,嘱患者前屈 $45^\circ$ ,左侧弯 $30^\circ$ 。术者引领患者躯体向后内侧旋转,同时右拇指向棘突偏歪的反方向推顶,可感觉患椎有椎体移位,往往伴随有“喀”一声,患椎复位,上述治疗每周2次。穿矫形鞋纠正骨盆代偿改变:嘱患者直立,比较双侧髂后上棘高度,把低侧下肢全鞋底垫高,根据相差值,决定鞋底垫高的高度。嘱患者穿矫形鞋行走锻炼,每日约2h。另用自配中药袋蒸热后嘱患者放于胸、腰下热敷,2次/d,每次约20min。对照组:采用TR 200型脊柱牵引床牵引,牵引量按患者体质量比例调整,每日持续牵引20min。另采用WDCD 4100型超短波治疗仪,进行胸腰部超短波治疗,每次15min,1次/d,再由按摩医师做腰背肌按摩,每次40min,1次/d。治疗组、对照组均以治疗4~6wk为1疗程。治愈:临床症状消失,Cobb角 $<5^\circ$ ,脊柱侧弯旋转基本消失,双髂后上棘高度差 $<0.5$ cm;显效:临床主要症状消失,劳累后仍有酸困感,Cobb角 $5^\circ\sim 10^\circ$ ,脊柱侧弯旋转明显好转,双髂后上棘高度差 $0.5\sim 1.0$ cm;好转:临床症状部分消失,Cobb角 $10^\circ$ 以上,脊柱侧弯旋转略有改善,双髂后上棘高度差 $>1.0$ cm;无效:症状、体征无改变。

统计学处理:两组患者的Cobb角和双髂后上棘相差值用 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用SPSS11.0软件进行独立样本 $t$ 检验,分别统计旋转位移椎体个数为1,2,3和3个以上的病例数和疗效为治愈、显效、好转和无效的病例数,采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

治疗4~6wk后,治疗组的治愈例数、显效例数均较对照组高( $P<0.01$ )。治疗组总有效率93%,对照组总有效率71%,治疗组有效率明显高于对照组,经统计学检验,二者有显著差异( $P<0.01$ ,表2)。

表2 两组AIS综合疗效比较 ( $n=31, n$ )

组别	治愈	显效	好转	无效	总有效率(%)
治疗	7	20	2	2	93
对照	2	8	12	9	71

## 3 讨论

青少年特发性脊柱侧凸是脊柱侧凸中最为常见的一种类型,目前仍然病因不清,任何一种理论和假

说均不能完全解释特发性脊柱侧凸的真正病因<sup>[4]</sup>。脊柱侧凸是一种三维空间发生和发展的畸形,脊柱的轴向旋转是脊柱侧凸的基本畸形之一。Adams在1865年就指出脊柱后凸伴一侧旋转是脊柱侧凸的主要发生机制。Somerville(1952年)和Roaf(1966年)也认为脊柱的轴向旋转是脊柱侧凸的首要因素。虽然脊柱旋转在脊柱侧凸的发病机制中的具体机制还不十分清楚,但脊柱侧凸的进展、胸廓的继发畸形及外观的改变都与脊柱的旋转有着重要的关系<sup>[5]</sup>。而单(多)个椎体旋转位移又是引起整体脊柱旋转的主要原因,本组病例经临床触诊检查,都有不同程度的脊柱棘突偏歪,即有椎体的旋转位移<sup>[6]</sup>。青少年在生长发育期间,因其活动量大,损伤机会多,自我保护能力差,脊柱受不同程度的损伤之后,引起单(多)个椎体的旋转位移,造成了脊柱内外平衡失调,进而引起脊柱的旋转,使脊柱侧凸逐渐加重。纠正了椎体的旋转位移,就能消除或改善脊柱的侧凸。

特发性脊柱侧凸临床上根据其侧凸度数(Cobb角)大小不同采用手术治疗或非手术治疗。Cobb角 $<40^\circ$ 者宜采用非手术治疗。非手术治疗包括手法治疗、支具治疗、电刺激治疗、牵引治疗、按摩治疗、及体育运动等。本文中作者采用新方法治疗,取得显著疗效。新医正骨疗法是冯天有创立的,以脊柱定点旋转复位法纠正椎体的旋转位移,恢复脊柱的内外平衡为主的治疗方法,其手法轻巧,操作简便,治疗准确,收效迅速,对患者的损伤小<sup>[6]</sup>。首先采用整体手法松动脊柱(胸、腰椎)的小关节,使其处于半失稳状态,同时能松懈双侧椎旁肌,在牵缩的软组织放松的基础上给予脊柱定点旋转复位法,纠正椎体的旋转位移,恢复关节的解剖或代偿位置,使脊柱旋转和侧凸得到改善。

作者发现脊柱的侧凸旋转均伴有骨盆的代偿性改变,为了巩固疗效,加快治疗进程,减少患者的痛苦,在纠正椎体旋转位移的同时,穿矫形鞋把脊柱侧凸下肢的鞋底垫高,这样,患者站立或行走时能保持身体的平衡,使身体的总重心恢复到原来的位置。通过视觉,特别是本体觉在大脑中的控制、反馈及调节,自动加强凸侧椎旁肌的收缩,使躯干重心移向凸侧,这种机体补偿运动的结果,能在一定程度上纠正脊柱的侧凸<sup>[7]</sup>。热敷中药的应用,对椎旁软组织、椎间韧带具有活血化瘀、消炎止痛的作用,同时能进一步放松椎旁软组织,增强手法治疗的效果。

牵引、按摩、理疗等治疗虽然也同样能改善脊柱的侧凸,但其在准确性、稳定性、安全性、疗效等方面较新医正骨疗法还有一定差距。尤其牵引治疗对脊

柱旋转的纠正缺乏准确定位,对正常椎间关节、肌肉和韧带有一定的副损伤。

总之,新医正骨疗法治疗青少年特发性脊柱侧凸损伤小,痛苦少,安全性好,有显著疗效,患者易于接受,值得进一步推广。

【参考文献】

[1] 高吉昌, 屈金良. 青少年特发性脊柱侧凸外科治疗进展[J]. 中国矫形外科杂志, 2006, 13(7): 965-967.

[2] Roach JW. Adolescent idiopathic scoliosis [J]. Orthop Clin North Am, 1999, 30: 353-365.

[3] King HA, Moe JH, Bradford DS, et al. The selection of fusion levels in thoracic idiopathic scoliosis[J]. J Bone Joint Surg( Am ), 1983, 56: 1302-1304.

[4] 王渭君, 邱勇. 青少年特发性脊柱侧凸发病机制研究进展[J]. 中国矫形外科杂志, 2005, 13(5): 380-382.

[5] 邓幼文, 邱勇. 脊柱侧凸畸形脊椎旋转的影像学测量及临床意义[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2001, 4: 236-238.

[6] 冯天有. 中西医结合治疗软组织损伤[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1977: 68-88.

[7] 田敏. 介绍一种矫正特发性脊柱侧凸的体疗方法[J]. 中国矫形外科杂志, 1999, (6): 632-633.

编辑 井晓梅

· 经验交流 · 文章编号 1000-2790(2007)15-1420-01

### 儿童后颅窝髓母细胞瘤 62 例

翟广, 刘献志

(郑州大学第一附属医院神经外科, 河南 郑州 450052)

【关键词】 儿童, 髓母细胞瘤, 手术, 放疗  
【中图分类号】 R739.41 【文献标识码】 B

**1 临床资料** 本组 62(男 39,女 23)例,平均年龄 7.8(2~15)岁。病程 6 d~1 a,平均 4.5 mo。恶心、呕吐 62 例,头痛 51 例,复视 19 例,视力下降 16 例,视乳头水肿 42 例,眼震 24 例,躯体性共济失调 32 例。均行头颅 CT 及 MRI 检查,CT 表现为均匀一致的高密度或等密度影,17 例可见部分囊性变,19 例可见斑点状钙化,均明显强化。MRI 为等 T1 或长 T1,长 T2 信号,均明显强化。小脑半球 2 例,一侧桥小脑角 1 例,小脑蚓部突入四脑室 59 例。所有患者均行手术治疗。枕下正中入路 61 例,1 例枕下乙状窦后入路。术前行脑室外引流 9 例,术中切开硬膜前行脑室穿刺 15 例。术中尽可能全切肿瘤,若肿瘤与四脑室底粘连紧密则保留薄层肿瘤组织,避免脑干损伤,但务必打通脑脊液循环。肿瘤全切、次全切者严密缝合硬膜,肿瘤部分切除者硬膜开放。所有患者均于术后 0.5~1.0 mo 行放射治疗,3 岁以上的患者行全脑+全脊髓放疗,3 岁以下患者行局部+全脊髓放射治疗。

**2 结果** 全切 51 例,次全切 9 例,部分切除 2 例。手术死亡 2 例。术后发热 23 例,经腰穿对症处理,体温渐正常。皮下积液 8 例,经腰穿及局部穿刺均于 15 d 内消失。颅内感染 1 例,经有效抗生素治疗 1 mo 痊愈。术后因脑积水行脑室-腹腔分流术 2 例。随访 46 例,随访 3~5 a,3 a 生存率 67.5%,3 a 无瘤生存率 48.7%。

**3 讨论** 儿童后颅窝髓母细胞瘤起源于后髓帆室管膜增殖中心的胚胎残余细胞,所以肿瘤绝大多数位于小脑蚓部或后髓帆<sup>[1]</sup>。本组 59 例位于小脑蚓部,仅 2 例位于小脑半球,1 例

位于桥小脑角。由于肿瘤增长迅速,容易充满第四脑室,形成梗阻性脑积水,导致颅内压增高。临床表现以头痛、呕吐及共济失调最常见。本组 62 例均有呕吐症状,其次是头痛(51/62)。部分患儿因早期唯一的呕吐症状而长期在儿内科就诊,这可能是肿瘤直接刺激四脑室底的迷走神经核团,而颅高压症状因颅缝分离得以部分代偿。故长期呕吐儿童病例应想到髓母细胞瘤的可能,及时作 CT 或 MRI 检查。

髓母细胞瘤的治疗主要是手术切除与术后放射治疗。髓母细胞瘤虽然恶性程度高,边界不清,但较少侵犯四脑室底,肉眼全切率较高。本组 62 例全切 51 例(82.3%),故作者认为手术应尽可能的全切肿瘤,而不仅限于打通脑脊液循环。手术中应特别注意四脑室底及小脑后下动脉的保护。肿瘤上极多与脑干有界限,而在四脑室中孔附近与脑干粘连的可能性较大,若肿瘤与脑干粘连宁可残留薄层肿瘤,也不可强求全切而损伤脑干。术中注意保护导水管出口及四脑室中孔出口,避免血液及肿瘤污染脑室及蛛网膜下腔,是减少术后发热、脑积水及肿瘤蛛网膜下腔种植性转移的重要措施。

髓母细胞瘤生长迅速,细胞分裂指数较高,位置接近脑室和蛛网膜下腔,故术后全脑+全脊髓放疗十分必要。髓母细胞瘤对放疗十分敏感,有报道少量术后残留完全可以被术后放疗所杀灭<sup>[2-3]</sup>。本组未全切 11 例中经放疗 8 例残余肿瘤消失。然而对低龄患儿放疗可影响智力和身体发育,本组有 1 例已无瘤生存 7 年余,但智力和身体发育明显比同龄人差。有学者主张加化疗,但化疗效果尚不肯定。有学者报道术后放化疗组 3 a 生存率及 3 a 无瘤生存率明显低于术后放疗组,推测放化疗毒性反应致中断治疗时间长所致<sup>[4]</sup>。作者尚无化疗的经验。

【参考文献】

[1] 王忠诚. 神经外科学[M]. 武汉: 武汉科学技术出版社, 1998: 432-435.

[2] Modha A, Vasstlyadi M, George A, et al. medulloblastoma in children the Ottawa experience[J]. Childs New Syst, 2000, 16(6): 341-350.

[3] Packer RJ, Cogen P, Vezina G, et al. Clinical and biologic aspects[J]. Neuro Oncol, 1999, 1(3): 232-250.

[4] Abd Ei-Aal HH, Mokhtar MM, Habib EE, et al. Medulloblastoma: Conventional radiation therapy in comparison to chemo radiation therapy in the post-operative treatment of high-risk patients[J]. J Egypt Natl Canc Inst, 2005, 17(4): 301-307.

编辑 井晓梅