

· 经验交流 ·

加强腰带的研制与应用

赵正全 何建华

腰椎间盘突出、腰肌劳损、椎管狭窄、腰椎滑脱等是成年人常见疾病,是腰痛的常见原因。据估计,在总人口中约有 60%~80% 曾有过腰痛史^[1]。无论损伤或疾病所致的腰痛,多需采用综合性治疗措施,以减轻患者疼痛、减轻腰部负荷、维持躯干正常姿势、促进组织修复及恢复功能活动。腰带是腰痛患者常用的治疗用具之一,目前市场上腰带种类很多,各具特色。我们经过多年临床观察,设计出一种不同于目前市场上其他腰带的加强腰带(国家专利号:ZL98242057.9),在临床初步试用后,收到明显治疗效果。现报道如下。

资料与方法

一、一般资料

患者 87 例,男 64 例,女 23 例;年龄:30~55 岁,平均 41 岁;病程: <14 d 者 64 例,15~90 d 者 12 例,91~180 d 者 7 例,半年以上者 34 例。病种:腰椎间盘突出症 52 例(59.78%),腰椎骨关节病 8 例(9.2%),腰肌劳损 13 例(14.94%),椎管狭窄 2 例(2.3%),其它腰腿痛患侧下肢无力患者 12 例(13.79%)。患者一般有腰部强烈运动史、扭伤史,受风寒侵袭史,长期弯腰工作史。患者躯干前屈、并向痛侧屈,腰伸展痛,活动时疼痛加剧,部分患者伴下肢疼痛无力、麻木。检查腰部均有压痛点,腰部肌张力高,椎间盘突出症患者直腿抬高试验呈阳性,下肢感觉减退,等表现。被观察者由于各种原因未采用或未能坚持其它治疗措施。

二、治疗方法

1. 腰带特点:加强腰带从治疗要求出发,对腰带的结构重新设计,腰骶部面积大,并置有数根金属条,保证了腰骶部的支撑强度(图 1)。在腰带的外围增加了弹性带,不但加强腰骶部压力,也利于患者根据需要增加或减小腰带压力(图 2)。同时,患者在脱下腰带时,逐步释放腰带压力,避免腹内压瞬间改变而引起患者不适。

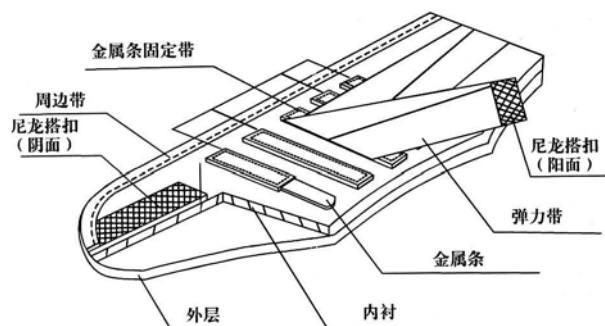


图 1 加强腰带结构图

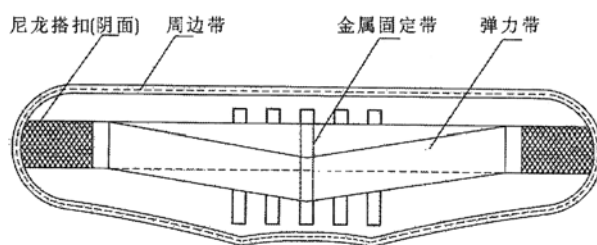


图 2 加强腰带平面图

2. 操作方法:认真了解患者病因、病史,对患者进行体格检查和功能评估,再根据患者的腰围选择适当型号的加强腰带,观察大小是否合适,是否达到患者治疗需要的强度,不当时再调整,满意后正式配戴。同时指导患者掌握穿脱的方法及其注意的问题,2 周后随访或复查。

具体操作步骤是:先将腰带两端向腹中线对向拉拢,通过两端的尼龙搭扣粘合,使腰带固定于腰部,并获得基本的压力,然后将两侧弹性带亦向腹中线方向牵拉,并根据患者治疗强度的需要,让弹性带或松或紧,使增加的压力满足要求后,通过弹性带上的尼龙搭扣粘合在腰带表面。取下时,先将弹性带从腰带表面拉开,缓慢放松弹力,使腹腔压力逐渐减小,再将腰带两端尼龙搭扣粘合处松开,取下腰带。

3. 疗效标准:显效:症状、体征消失,运动功能正常,恢复原工作能力;好转:症状及体征基本消失,运动功能无明显障碍,劳累后偶有不适,恢复一般性体力工作;缓解:症状减轻,体征较以前有改善,劳累有明显反应,能从事轻微劳动;无效:症状体征稍有好转,但无明显变化。

结 果

配戴加强腰带后,当即反映疼痛减轻者 39 例,占患者 44.82%,腰部支撑明显感觉舒适者 56 例,占 64.37%,改善身体姿势者 77 例,占 88.50%,说明腰带穿戴后有即时性治疗效果。经 3 个月后统计,显效与好转者 74 例,达 85.05%,经统计学处理, $P < 0.01$,差异有显著性(表 1)。通过配戴腰带前后对疼痛影响的观察(表 2)说明腰带有良好的治疗作用;治疗前后腰部前屈对比分析(表 2)可见腰带能维持腰部的正常姿势。在功能活动上,由于绝大部分患者配戴腰带前均能行走,因此分析表明配戴前后差异无显著性, $P > 0.05$ (表 2)。在工作能力恢复中,有 35 例患者恢复工作,提高了 40.23%,统计学处理, $P < 0.01$,差异有显著性(见表 2),说明腰带在功能活动中有辅助性治疗作用。

表 1 疗效结果统计分析

时间 (d)	显效 n 百分率(%)	好转 n 百分率(%)	缓解 n 百分率(%)	无效 n 百分率(%)
<14	3 4.60	15 17.24	54 62.07	14 16.09
15~30	17 19.54	38 43.68	23 26.44	9 10.34
31~90	28 32.18	46 52.87	11 12.64	2 2.30

注: $\chi^2 = 75.64, P < 0.01$

作者单位:430030 武汉,华中科技大学同济医学院附属同济医院康复医学科(赵正全);武汉科技大学附属医院康复医学科(何建华)

表 2 治疗前后疼痛、腰部前屈及功能对比分析

评定项目	配带前		配带后	
	n	百分率(%)	n	百分率(%)
疼痛程度*				
无痛	3	3.45	48	55.17
稍疼	65	74.71	32	36.78
很疼	19	21.84	7	8.06
前屈程度 [△]				
直立(0~5°)	14	16.0	81	93.10
稍屈曲(5~10°)	45	51.72	4	4.60
明显前屈(10~20°)	28	32.18	2	2.23
功能				
行走功能 [▲]				
能行走	72	82.76	81	93.10
持杖行走	13	14.94	6	68.97
不能行走	2	2.23	0	2
工作能力 [#]				
能工作	11	12.64	46	52.87
轻微劳动	34	39.08	29	33.33
不能工作	42	48.28	12	13.79

注: * $\chi^2 = 56.48, P < 0.01$; $\Delta \chi^2 = 104.09, P < 0.01$; $\Delta \chi^2 = 5.12, P > 0.05$; $\# \chi^2 = 38.56, P < 0.01$

讨 论

1. 腰骶椎和脊旁肌是支撑躯体最有力的组织结构,能保持身体站立行走功能,维持劳动生产所需的各种姿势和体位,一旦损伤或患病,脊柱支撑的作用完全或部分要靠腰带代偿。根据人体生物力学要求,腰带支撑腰骶部避免了脊柱机械应力的活动,降低了腰椎及软组织负荷,控制了损伤或疾病的加剧,有利于组织修复。

2. 感觉疼痛是创伤组织及其周围炎症区域承受应力刺激的信号,提示创伤局部要得到应有的休息^[1]。腰部束以腰带是

让腰骶部创伤组织得到休息的良好方式之一,同时,穿上腰带工作可避免引起疼痛的动作。据最新资料报道,美国 1 年在腰痛方面的医疗和劳保费用达 20 亿美元,其中腰围、支具经费占 5%,达 5 000 万美元之巨,可见腰带在治疗腰部疾患上的重要性。

3. 加强腰带在外围增添了弹性带,患者能随意调节强度,以满足疾病的不同阶段对支撑、压力强度的需要。在腰部损伤早期强度要大,以充分固定腰部,保持腰骶部正常生理结构;随着症状的缓解,支撑、压力强度逐步减小,以利腰部功能训练。

4. 腰带紧紧束于腰部时,腹内压增高,患者能慢慢适应。如果固定一段时间突然将腰带全范围松开,会引起腹内压突然减压,患者有非常痛苦的感觉。加强腰带穿脱时,应逐渐增加或减小腰带压力。穿戴时,先是腰带主体给予压力,然后是弹性带增加压力;脱下时,先松开弹性带降低压力,再解开腰带消除压力。防止了腹内压瞬间改变而引起的不适。

5. 腰带只是一种辅助性治疗应用工具。一些腰部疾病,还须从生理、病理角度采用其它方法给以治疗,如手术、关节松动术、按摩、牵引、药物等,否则,会延误治疗。对长期配带腰带的患者,每天要有适当时间脱下腰带做腰部肌肉的运动练习或功能活动,保持肌肉和脊柱正常的生理结构特征。

参 考 文 献

- 1 缪鸿石,主编. 康复医学理论与实践. 上海:科学技术出版社,2000. 1620,1702.

(收稿日期:2001-10-09)

(本文编辑:熊芝兰)

欢迎订阅《中国脊柱脊髓杂志》

《中国脊柱脊髓杂志》由卫生部主管,中国康复医学会及中日友好医院主办。是目前国内唯一以脊柱脊髓为内容的医学核心期刊,为“中国科技论文统计源期刊”和“中国科学引文数据库来源期刊”,并分别入编 ChinaInfo(中国信息)网络资源系统及以中国学术期刊光盘版为基础的中国期刊网,上网可查询。2002 年页码增至 80 页,价格不变。双月 10 日发行,每册 9.8 元,全年 58.8 元。全国各地邮局均可订阅,邮发代号 82-457。国外读者订阅请与中国国际图书贸易公司中文报刊科联系(100044,北京车公庄西路 35 号),国外代号:BM6688。本刊经理部随时可为国内外读者代办邮购(平邮免费)。本刊愿为相关厂家、商家提供广告园地,广告经营计可证:京朝工商广字 0171 号。

联系地址:100029 北京市朝阳区中日友好医院内;电话:(010)64284923,64206649;E-mail:cspine@public.sti.ac.cn。

欢迎订阅《中国针灸》

创刊于 1981 年的《中国针灸》杂志,是由中国针灸学会和中国中医研究院针灸研究所共同主办的大型针灸学术月刊。她以“提高为主,兼顾普及,丰富多彩,实事求是”为宗旨,栏目设置灵活,文章筛选精练,既能反映我国针灸学术发展水平,又能满足临床医生的需要,因此,她对于每位医学工作者都开卷有益,是广大读者的良师益友。《中国针灸》杂志融科学性、实用性、可读性为一体,形成了鲜明的学术特色和稳健的办刊风格,在中医针灸界具有一定的权威性,在国内外享有较高的声誉,多次获得中医药行业优秀期刊奖,成为中国医学专业核心期刊,是中国科技期刊论文统计源期刊。

国内读者请到当地邮局办理订阅,本刊邮发代号 2-53;国外读者请与中国国际图书贸易总公司联系,本刊订阅代号 M497。亦可直接到本刊编辑部订阅,本刊办理免邮资按期邮寄。

联系地址:100700 中国北京东直门内北新仓 18 号;电话:(010)64014411-2946;传真:(010)84014607。

网址: <http://www.cjacupuncture.com>; E-mail: webmaster@cjacupuncture.com。