

佩戴个体化充砂背心治疗腰椎管狭窄症 10 例

糕 从 峰

(山东省淄博市中医医院, 山东省淄博市周村区新建中路 75 号, 255300)

关键词 腰椎管狭窄症/中药外治疗法; 充砂背心

腰椎管狭窄症(Lumbar Spinal Stenosis Syndrome, LSSS)是指因原发或继发因素造成椎管结构异常, 椎管腔内变窄, 出现以神经源性间歇性跛行为主要特征的腰腿痛。患者主要症状是长期反复的腰腿痛和神经源性间歇性跛行, 椎管内造影、CT、MRI 检查, 可帮助明确诊断。本病的治疗主要包括保守治疗和手术治疗。笔者用佩戴个体化充砂背心治疗腰椎管狭窄症 10 例, 报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 临床选择观察病例 10 例, 其中脊柱滑脱性腰椎管狭窄 4 例, 退变性腰椎管狭窄 6 例; 男性 7 例, 女性 3 例; 年龄最大者 62 岁, 最小者 40 岁。病程最长者 26 年, 最短者 6 个月。

1.2 诊断标准 1) 有慢性腰痛史, 部分患者有外伤史。2) 多发生于 40 岁以上的体力劳动者。3) 长期反复的腰腿痛和神经源性间歇性跛行, 腰痛在前屈时减轻, 在后伸时加重, 腿痛多为双侧, 可交替出现, 站立和行走时出现腰腿痛或麻木无力, 疼痛和跛行逐渐加重, 休息后好转。4) 下肢肌萎缩, 腱反射减弱, 腰背伸试验阳性。5) 脊髓造影、CT 和核磁共振可明确诊断。

1.3 排除标准 1) 外伤性椎管狭窄: 脊柱受外伤时, 特别是外伤较重引起脊柱骨折或脱位时常引起椎管狭窄。2) 腰椎部的各种炎症: 除因为手术操作失误外, 多由于脊柱融合术后引起棘间韧带和黄韧带肥厚或植骨部椎板增厚, 尤其是后路椎板减压后再于局部行植骨融合术, 其结果使椎管变窄压迫马尾或神经根, 引起腰椎管狭窄症。3) 医源性椎管狭窄: 包括特异性或非特异性炎症, 椎管内或管壁上的新生物等均可引起椎管狭窄。各种畸形如老年性驼背、脊柱侧弯、强直性脊柱炎、氟骨症、Paget 氏病及椎节松动均可引起椎管狭窄症。

2 方法

2.1 充砂背心的设计与制作 外形制作特征: 充砂背心与普通背心外形相似, 前后片之间用数个小带打结相连, 在背心的后片加装数个可充填砂子的纵行小袋,

可根据需要填充重量不等的砂子, 充分体现个体化。设计原理: 根据腰椎前屈位时腰椎的容积增大, 可缓解腰椎管狭窄症患者的临床症状。佩戴个体化充砂背心使重心后移、腰椎前凸减小或消失, 腰椎的容积增大, 有效缓解腰椎管狭窄症患者的神经源性间歇性跛行。

2.2 佩戴方法 佩戴个体化充砂背心后拍摄腰椎侧位片, 并调整充砂背心的总重量, 经 X 线片证实腰椎前凸减小即可。

3 结果

3.1 临床所选 10 例患者经佩戴个体化充砂背心后, 其神经源性间歇性跛行距离均延长。测量、计算出佩戴前后出现神经源性间歇性跛行的距离之差, 应用成对资料均数的 t 检验, 结果见表 1。

表 1 佩戴个体化充砂背心前后发生神经源性间歇性跛行的距离

序号	$d = \text{佩戴后(m)} - \text{佩戴前(m)}$	d^2
1	52	2704
2	50	2500
3	35	1225
4	33	1089
5	56	3136
6	83	6889
7	42	1764
8	44	1936
9	79	6241
10	104	10816
合计	578	38300

注: $t = 2.613, t > t_{0.05, 9}, P < 0.05$ 。

3.2 不良反应 近期佩戴个体化充砂背心后增加了患者负重量, 易致患者疲劳, 增加下肢关节负重, 长远的不良反应还有待于进一步观察。

4 讨论

正常人的腰椎椎管容量伸展位比屈曲位小 3.6 ~ 6.0 mL, 退变者相差更大, 故维持腰椎屈曲位就能扩大椎管容积^[1]。对腰椎管狭窄症患者进行腰椎屈曲、伸直位动态 CTM 观察表明, 当腰椎处在伸直位时关节突向椎间盘方向突出使得椎管的前外角狭窄、神经轴周围的游离间隙消失, 神经根受到挤压和侧隐窝的容积均减少, 表现为硬膜囊矢状径、硬膜囊最大径、韧带关

(下转第 218 页)

兴奋等使机体产生过多的 5 - 羟色胺、儿茶酚胺样物质及缓激肽,从而引起血管收缩,肌肉痉挛,产生持久的头颈部肌肉疼痛。本组病例治疗前通过 TCD 检查,发现患者均存在不同程度的脑血流异常,以血流减慢为主。由于紧张性头痛生物学特征属“致痛物质”引起血管收缩,故患者的血液流动变缓,有形物质靠边流,血黏度高^[3];或可能与头痛发作时颅外血管扩张,血流量增加,导致颅内血管容量相对减少,造成颅内血管供血不足^[4]。本组病例经治疗后复查 TCD,伴随头痛减轻,血流情况也有改善。目前现代医学治疗多对症处理,尚未找到一种能有效调节颅内外血管舒缩功能的药物^[5]。

中医学认为,情志不畅,肝失疏泄,气机逆乱,瘀阻经络,脑失所养,导致头痛。后以反复发作、或左或右、来去突然为主要表现。说明病久入络,不通则痛,治疗当以活血化瘀、通络止痛为法。丹参具有活血调经,祛瘀止痛,清心除烦,养血安神的功效,《日华子本草》曰:“养神定志,通利关脉。治……头痛,赤眼,热温狂闷。”红花具有活血通经、散瘀止痛之效,《药品化义》曰:“红花,善通利经脉,为血中气药,能泻而又能补,各有妙义。”丹红注射液为中药丹参和红花按科学配方提取的制剂,其主要有效成分包括丹参酮、丹参酚酸、红花黄色素等,具有活血化瘀、通络止痛作用,其主要成分丹参酚酸和丹参酮有抗血栓形成,改善微循环,

抗氧化损伤等作用。红花能有效的抑制血小板黏附、聚集、增强纤维蛋白溶解,降低全血黏度,能扩张周围血管。丹红注射液能有效改善神经缺氧及传导功能,同时具有扩张血管,改善微循环,改善组织缺血缺氧,加速神经代谢功能,对神经代谢起保护和修复作用。现代临床研究证明,丹红注射液具有改善脑循环、解痉、扩张脑血管的作用。

本组用丹红注射液治疗紧张性头痛,取得明显疗效。治疗组与对照组于治疗前疼痛程度无显著差异,而治疗后的 2 组疼痛程度相比,治疗组显著优于对照组。治疗组患者除疼痛程度减轻外,发作次数也较前有明显减少。说明丹红注射液治疗紧张性头痛疗效好,且使用安全,无明显不良反应,值得临床推广使用。

参考文献

[1]徐恩.紧张性头痛的诊断与治疗.新医学,2002,33(11):698.
 [2]黄焕新.紧张型头痛与偏头痛患者的心理健康水平的差异.现代康复,2001,5,12(A):82-83.
 [3]李建章,姚淑芬.头痛头晕诊断治疗学[M].北京:中国医药科技出版社,1993:90-95.
 [4]陈乔陵.TCD 诊断血管性头痛 40 例体会.河南实用神经疾病杂志,2000,3(2):69.
 [5]曹霞.通天口服液治疗血管性头痛和紧张性头痛.中国新药与临床杂志,1998,17(1):63.

(2011-03-11 收稿)◎

(上接第 216 页)

节间径和黄韧带夹角均有显著减少^[2]。为使腰椎持久保持前曲位,棘突间撑开装置实现了该目标,如 Wallis 系统^[3]、X-STOP 系统,Joshua 等^[4]在人的尸体腰椎标本上对 X-STOP 系统进行了生物力学研究,发现 X-STOP 系统置入于病变棘突间后能使相应椎管的面积增加 18%,椎管直径增加 10%。同时也不可避免地带来手术并发症,如感染出血、植入物松动或植入物放置不正确、棘突骨折、排异反应、植入物的机械故障需再次手术取出植入物等。白晓东等^[5]认为非手术治疗也可以达到理想的治疗效果。因此,绝大多数患者的首选治疗是非手术治疗。

采用佩戴个体化充砂背心使躯干部分的重心后移,脊柱腰椎部分代偿性前屈,扩大腰椎管容积,延缓神经源性间歇性跛行出现。这与手术治疗的原理相同,通过保守的方法达到手术的效果。正式佩戴前需要调整充砂背心的总重量,拍摄腰椎侧位片,直至腰椎前凸减小。这样既有利于缓解症状,又尽可能减小对

患者的正常生活的影响,对于轻、中度神经源性间歇性跛行患者疗效肯定,尤其对于合并有高血压病、冠心病、糖尿病、脑血管疾病等内科疾患者,对于一般情况差、手术风险较大的患者佩戴充砂背心更能显示其优越性。但佩戴个体化充砂背心能否彻底杜绝神经源性间歇性跛行的出现以及佩戴个体化充砂背心的远期疗效还需进一步的临床观察。

参考文献

[1]徐印坎,戴力杨.腰椎屈伸活动对椎管容量的影响.中华骨科杂志,1989,9(3):197.
 [2]吴闻文,侯树勋.动态 CTM 对腰椎管狭窄症的诊断意义. CT 理论与应用研究,1995,4(2):22-24.
 [3]易红蕾,李明.棘突间撑开装置 Wallis 及其应用进展.中国脊柱脊髓杂志,2010,20(2):164-167.
 [4]Joshua C, Richards MD, Shamila M, et al. The treatment mechanism of an interspinous process implant for lumbar neurogenic intermittent claudication. Spine, 2005, 30:744-749.
 [5]白晓东,匡正达,邢更彦,等.非手术治疗老年患者腰椎管狭窄症的疗效观察.中国康复理论与实践,2006,12(1):72-77.

(2011-03-21 收稿)◎