

国外急性腰痛的治疗进展

The recent advance in the treatment of acute low back pain

句朝晖

JU Zhaohui

【关键词】 腰痛； 治疗 【Key words】 Low back pain; Therapy

急性腰痛为临床常见病,也称单纯性或非特异性急性腰痛。其病因主要为机械性外力损害,如搬提重物、扭转腰部,或长时间坐位,操作振动性工具等。损害部位以腰部软组织为主,如肌肉、筋膜、韧带、关节囊,还包括椎间关节及骶髂关节的损伤;椎间盘纤维环可能发生不全撕裂,但不伴有髓核向椎管内的突出,破裂椎间盘的渗出物可能造成神经根的炎性反应。急性发病及外伤史对诊断有意义。腰部或骶髂关节处可见弥漫性或局限性压痛,腰椎活动可能引发腰痛;腰痛可放射至臀部及下肢,但多在膝关节水平以上。损伤组织的痉挛可使患者呈被动的僵直体位,不能做屈或伸的运动^[1]。腰椎的放射学检查对诊断通常无帮助,仅作为排除性方法以区分出腰椎的骨折、肿瘤、脊柱滑脱等^[2]。

急性腰痛的治疗目的主要为尽可能快地控制疼痛症状和恢复功能。治疗方法包括卧床休息、药物治疗、手法按摩、针灸、围腰保护、功能锻炼、物理疗法(热疗、冰敷、超声波、经皮神经电刺激等)。

1 卧床休息(Bed rest)

卧床休息治疗急性腰痛可能是临床医生最为常用的方法。过去病人常被要求卧床 1~2 周。其依据为:很多机械损伤性腰痛患者于平卧位症状可得以缓解。这对于椎间盘突出病人是正确的,因为平卧位时腰椎间盘内压力最小,可减轻神经根张力。但是,腰椎间盘突出症在腰痛中仅占很小的比例。对于椎旁肌肉、韧带、关节及其他结构的损伤,卧床作用机理尚未清楚。目前虽没有足够的证据支持卧床休息的有效性,但临床上仍被广泛采用。Atlas 等^[3]曾比较 2 d 与 7 d 卧床休息治疗急性腰痛,结果为远期效果并无差异。但是,2 d 组在恢复工作时间内比 7 d 组明显要快。Rozenberg 与 Hagen 等^[4,5]的进一步研究也表明卧床与保持正常活动之于急性腰痛的近、远期疗效比较是相同的。所以尽量缩短卧床时间,对急性腰痛的康复更有益。而事实上过长时间的卧床存在很多副作用,如肌肉萎缩、心肺功能降低、血栓栓塞、骨矿丢失、高钙血症等,还包括病人因误工而致的经济上损失^[6]。有很多专家认为,即使对于椎间盘突出和神经性损害的病人早期短暂的走动也是很重要的^[7]。目前普遍认为治疗急性腰痛卧床休息时间应限制在 2~3 d 以内,鼓励患者早期进行活动。

2 药物治疗(Drug therapy)

药物治疗的主要目的在于缓解症状。对于大多数病人以使用非甾体类抗炎药为主。非甾体类抗炎药已被很多临床报道证实其在治疗急性腰痛上效果显著^[8],特别是在短期内缓解症状上^[9]。但其存在明显副作用,如胃肠道刺激及出血,肾功能减退等,特别是对于老年患者。所以也有人建议应先于非甾体类抗炎药前使用对乙酰氨基酚,可减少药物副作用^[10]。肌肉松弛剂的使用主要局限于诊断明确的肌肉疼痛性腰痛。对于严重疼痛,特别是坐骨神经痛,麻醉类镇痛药可能疗效更好。但肌肉松弛剂及麻醉类镇痛药的使用应有时间限制,尽量控制在 1~2 周以内^[11]。

Greene 等^[12]鉴于非甾体类抗炎药的消费制订了一个最佳经济策略:①首先使用对乙酰氨基酚或普通水杨酰水杨酸,这样可将副作用降至最低。②需抗炎作用时,可考虑使用高剂量非乙酰水杨酸盐或普通异丁苯丙酸(布洛芬)。③避免两种以上的非甾体类抗炎药同时使用。④从小剂量开始,非必要不加量。⑤可在 2 周内达到最大程度的抗炎作用,并将初使剂量控制在这个范围。⑥如果试用过几种非甾体类抗炎药而疗效相似时,选用最廉价者。⑦对于有可能发生溃疡危险的患者要使用预防性药物治疗。⑧如果非甾体类抗炎药引起肾损害,可考虑选择普通水杨酰水杨酸作为最廉价的有护肾作用的替代药物。

3 手法治疗(Manipulation)

在国外手法治疗腰痛虽然应用已久,但直到现在才被医学界接受。国外目前大量临床报道已科学地证实了手法治疗腰痛,特别是急性腰痛及亚急性腰痛(6~12 周)疗效显著,且明显优于其他被动的治疗方法,如卧床、超短波理疗、热疗、功能锻炼及松动术等^[13]。在美国、加拿大及英国,脊柱按摩术(Spinal Manipulation)有望被国家医疗机构推荐为腰痛的首选治疗方法。手法的主要治疗作用为缓解症状(即腰部疼痛),松懈后关节囊及纤维组织的粘连,恢复痉挛肌肉的长度以改善其缺血状态,阻挡有害刺激向中枢神经系统的传入,避免受伤肌肉组织痉挛状态加重。Curtis 等^[14]研究认为临床医生即使只经过有限的手法治疗培训,于治疗急性腰痛中仍能达到较好的效果。虽然大量研究数据支持手法疗法,但其仍被认为仅有短期疗效,特别是在即刻及 4~6 周以内。其远期效果并未得到证实。Doran, Godfrey 等^[15,16]认为手法治疗急性腰

痛与其他保守疗法比较,疗效上并无明显差异。但通过对其统计数据结果的再分析后发现,于 3 周后,手法疗效明显优于其他疗法。Koes 等^[17]通过系统回顾文献也质疑脊柱按摩术对急性腰痛的治疗作用,认为其疗效有待进一步研究确实。

4 围腰保护 (Corset and brace)

使用围腰和支架的目的在于限制腰骶活动,提供腹部支持和纠正姿势。现在这种看法正受到挑战,有的作者认为它可能加重重要肌肉的废用性萎缩。虽然围腰和支架被广泛应用,但目前的临床报道并未提供足够的科学依据证实它们的有效性。当然对于腰肌力量不足以维持其脊椎稳定的患者使用围腰保护是可行的,只是不要过度,至少每天要松开一次来锻炼腰腹肌。设计用于在坐位保持腰椎前凸的器具(如腰部卷枕 Lumbar Roll)正越来越广泛地应用于临床。有报道使用腰部卷枕 24~48 h,患者腰腿痛的症状较单纯使用坐垫者明显减轻^[18]。

5 功能锻炼 (Exercise)

基于越来越多的证据质疑被动疗法(如卧床和牵引)的效果,现在临床对于腰痛的治疗更趋向于主动的疗法,包括不同形式的功能锻炼。常被推荐的有:屈曲法、背伸法、伸展法和有氧锻炼法。虽然采用何种锻炼方法最佳一直存在着争论,但目前普遍一致的观点认为功能锻炼对于机械性腰痛的治疗起着重要的作用。

对于大多数患者,应鼓励其早期活动。即使腰椎间盘突出病人于卧床 2~3 d 后也可短暂走动,这样可避免肌肉和心血管功能下降。并且于站立位间盘内压仅略高于侧卧位。当急性疼痛症状缓解,通常在 2 周以内,即可进行有氧活动。这可以增强腹部、下肢及椎旁肌的耐受力,且不会导致继发损伤。选择何种锻炼方法并不重要,可以游泳、行走、骑车或漫步。但引起腰部扭转或屈曲的动作还应避免,如划船和某些有氧体操等。每次 20 min,连续至少 3 周对于心血管功能的维持是必要的。

Williams 于 20 世纪 30 年代推行的等长屈曲法至今仍在应用^[19]。其理论依据为屈曲锻炼可扩大椎间孔和椎间关节,缓解神经根压迫;伸展髂屈肌及背伸肌;增强腹肌及臀肌;减轻腰骶关节后僵硬。腹肌增强的结果类似肌性腰围,可减轻腰椎负担。Dettori^[20]研究急性腰痛,发现屈曲法及背伸法治疗优于无任何锻炼方法。但据一项加拿大最新临床报道:252 例中年急性腰痛患者随机接受等长屈曲法或无锻炼治疗,并随访一年。结果发现等长屈曲法在功能恢复、活动范围及疼痛程度上均无明显疗效。其它几项研究结果也不支持屈曲法对于急性腰痛的治疗作用^[21]。与此相反,有专家推荐背伸法,特别是 McKenzie,认为应根据病人症状采用不同程度上的锻炼。但由于研究设计及观察过程中有疏漏,其结果并不能支持背伸法在治疗急性腰痛中的作用^[22]。Hides 等^[23]通过指导病人早期进行多裂肌和腹横肌同时收缩练习以增强腰部稳定性,减少复发率,结果远期疗效明显优于保持正常活动法。

van Tulder 等^[24]系统回顾文献,结论认为功能锻炼法治疗急性腰痛效果不明显,与其他主动或被动疗法相比较,疗效无明显差异。可能功能锻炼更适合慢性腰痛患者,可促进康

复和提前恢复工作。

6 针灸疗法 (Acupuncture)

从目前国外发表的临床报道上看,针灸治疗急性腰痛疗效不确定。van Tulder^[25]系统回顾了针灸治疗急慢性腰痛的效果,分别对比针灸与安慰疗法、假针灸疗法、常规疗法及无治疗。其结果为并无证据显示针灸疗效优于无治疗法,且尚无临床研究明确评估针灸对急性腰痛的治疗作用。其作者认为系统回顾结果并不支持针灸对腰痛的治疗作用,所以不应将针灸列为腰痛的常规治疗方法。

7 物理疗法 (Physical therapy)

物理疗法治疗急性腰痛在于尽快控制疼痛症状和恢复功能。常用方法如下:

7.1 热疗 (Thermotherapy) 热疗分为深层和浅层。浅层热疗一般为热敷和红外线灯;深层包括短波透热法和超声波。热疗的治疗作用是肯定的,这包括增强胶原组织的伸展性;减轻关节僵直;缓解疼痛;减轻肌肉痉挛;消除炎症组织的渗出和水肿;增强局部血液循环^[26]。Nadler 等^[27]观察比较连续低水平热疗腰围与非甾体类抗炎药治疗急性腰痛,结果前者疗效明显优于后者。

7.2 冷疗 (Cryotherapy) 冷疗也是用于缓解症状,特别是减轻疼痛。与热疗的生理作用相反,冷疗降低局部血液循环和组织代谢。冷疗可有效地减轻疼痛和肌肉痉挛。

7.3 电疗 (Electrotherapy) 短波透热法和超声波为常用深层电热疗法。其机理为增强深层组织血液循环,促进组织康复并缓解症状。经皮神经电刺激法 (TENS) 是通过电刺激来缓解疼痛感觉,主要用于治疗神经根性腰腿痛。据一项加拿大物理治疗师调查,急性腰痛患者更愿意接受热疗及电疗的治疗^[28]。

7.4 松动术 (Mobilization) 本法是使腰椎及腰骶结构在正常生理活动范围内产生轻度的摆动或旋转移动。其结果可减轻疼痛和肌肉痉挛,并调整关节使其恢复正常活动^[13]。松动术通常结合按摩、伸展术和手法牵引。与手法和搬法不同的是,松动术可在病人感到不适时即可停止。

7.5 牵引 (Traction) 腰椎牵引有很多形式,如持续牵引、间断牵引、静位牵引、手法三维牵引、自体牵引、位置牵引和重力牵引^[29]。其基本原理为减轻腰椎负担以缓解症状。当使用正确时,牵引可伸展肌肉和韧带,并牵开相邻椎体和关节,扩大椎间孔,降低间盘内压,使腰椎曲度变直。有证据显示牵引在急性腰痛的治疗中有一定作用^[30]。也有作者认为腰椎牵引仅对伴有神经根损害的急性腰痛有益,且较低的牵引力量即可达到效果^[31]。

以上简单地介绍了目前国外治疗急性腰痛的常用方法。具体方法的使用和选择还有赖于医生的临床知识和经验,以及病人的具体情况。积极主动的治疗方法及多种疗法的结合使用更可能成为发展的趋向^[32]。

参考文献

- Patel AT, Ogle AA. Diagnosis and management of acute low back pain. Am Fam Physician, 2000, 61: 1779-1790.
- van Tulder MW. Spinal radiographic findings and nonspecific low back pain: A systematic review of observational studies. Spine, 1997, 22: 427-

434.

- 3 Atlas SJ, Volinn E. Classics from the spine literature revisited: A randomized trial of 2 versus 7 days of recommended bed rest for acute low back pain. *Spine*, 1997, 22: 2331-2337.
- 4 Rozenberg S, Delval C, Rezvani Y, et al. Bed rest or normal activity for patients with acute low back pain: A randomized controlled trial. *Spine*, 2002, 27: 1487-1493.
- 5 Hagen KB, Hilde G, Jamtvedt G, et al. The cochrane review of bed rest for acute low back pain and sciatica. *Spine*, 2000, 25: 2932-2939.
- 6 Waddel G. A new clinical model for the treatment of low back pain. *Spine*, 1987, 12: 632-644.
- 7 Wheeler AH, Nanley EN. Nonoperative treatment for low back pain: Rest to restoration. *Spine*, 1995, 20: 375-378.
- 8 Deyo RA. Drug therapy for back pain: Which drugs help which patient. *Spine*, 1996, 21: 2840-2850.
- 9 van Tulder MW, Scholten RJ, Koes BW, et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for low back pain: A systematic review within the framework of the cochrane collaboration back review group. *Spine*, 2000, 25: 2501-2513.
- 10 Fordyce WE, Brockway JA, Bergman JA, et al. Acute back pain: A control group comparison of behavior vs. traditional management methods. *J Behav Med*, 1986, 9: 127-140.
- 11 Dapas F, Hartman SF, Martinez L, et al. Baclofen for the treatment of acute low-back syndrome: A double blind comparison with placebo. *Spine*, 1985, 10: 345-353.
- 12 Greene JM, Winickoff RN. Cost conscious prescribing of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on adults with arthritis: A review and suggestions. *Arch Inte Med*, 1992, 15: 1995-2002.
- 13 Hadler NM, Curtis P, Gillings AB, et al. A benefit of spinal manipulation as adjunctive therapy for acute low-back pain: A stratified controlled trial. *Spine*, 1987, 12: 702-706.
- 14 Curtis P, Carey TS, Evans P, et al. Training primary care physicians to give limited manual therapy for low back pain: Patient outcomes. *Spine*, 2000, 25: 2954-2960.
- 15 Doran DM, Newell D. Manipulation in treatment of low back pain: A multicentre study. *Br Med J*, 1975, 2: 161-164.
- 16 Godfrey CM, Morgan PP, Schatzker J. A randomized trial of manipulation for low back pain in medical setting. *Spine*, 1984, 9: 301-304.
- 17 Koes BW, Assendelft WJJ. Spinal manipulation for low back pain: An updated systematic review of randomized clinical trials. *Spine*, 1996, 24: 2860-2873.
- 18 Williams MM, Hawley JA, Mckenzie RA, et al. A comparison of the effects of two sitting postures on back and referred pain. *Spine*, 1991, 16: 1185-1191.
- 19 Tipton CM, Matthes RD, Maynard JA, et al. The influence of physical activity on ligaments and tendons. *Med Sci Sports*, 1975, 7: 165-175.
- 20 Dettori JR. The effects of spinal flexion and extension exercise and their associated postures in patients with acute low back pain. *Spine*, 1995, 20: 2303-2312.
- 21 Hendricks T. The effects of immobilization on connective tissue. *J Manual Manipulation Ther*, 1995, 3: 98-103.
- 22 all H, McIntosh G, Melles T, et al. Effect of discharge recommendations on outcome. *Spine*, 1994, 19: 2033-2037.
- 23 Hides JA, Jull GA, Richardson CA. Long-term effects of specific stabilizing exercise for first-episode low pain. *Spine*, 2001, 26: 243-248.
- 24 van Tulder MW, Malmivaara A, Esmail R, et al. Exercise therapy for low back pain: A systematic review within the framework of the cochrane collaboration back review group. *Spine*, 2000, 25: 2784-2796.
- 25 van Tulder MW. The effectiveness of acupuncture in the management of acute and chronic low back pain: A systematic review within the framework of the cochrane collaboration back review group. *Spine*, 1999, 24: 1113-1123.
- 26 Mardiman S, Wessel J, Fisher B. The effect of ultrasound on mechanical pain threshold of health subjects. *Phys Ther*, 1995, 718-723.
- 27 Nadler SF, Steiner DJ, Erasala GN. Continuous low-level heat wrap therapy provides more efficacy than Ibuprofen and Acetaminophen for acute low back pain. *Spine*, 2002, 27: 1012-1017.
- 28 Li LC, Bombardier C. Physical therapy management of low back pain: An exploratory survey of therapist approaches. *Phys Ther*, 2001, 81: 1018-1028.
- 29 Lancort JE. Traction techniques for low back pain. *J Musculoskel Med*, 1987, 15: 522-529.
- 30 Bridger RS, Ossey S, Fourie G. Effect of lumbar traction on stature. *Spine*, 1987, 15: 522-529.
- 31 Krause M, Refshauge KM, Dessen M, et al. Lumbar spine traction: Evaluation of effects and recommended application for treatment. *Man Ther*, 2000, 5: 72-81.
- 32 van Tulder MW. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain: A systematic review of randomized controlled trials of the most common intervention. *Spine*, 1997, 22: 2128-2156.

(收稿: 2002-12-18 修回: 2003-02-20 编辑: 李为农)

为了促进临床医生对糖皮质激素——同息通的认识与交流,好及施全国总代理商广东省医药进出口公司珠海公司,现推出来函来电免费索取邮寄赠送《同息通临床应用征文精选第三辑》的活动,资料数量有限,有意者请尽快联系;同时,欢迎登陆该公司网站下载有关文章。广东省医药进出口公司珠海公司地址:广东省珠海市斗门井岸江湾二路 223 号;邮编:519180;产品咨询电话:0756-5538938 陈少林教授;产品咨询网址:www.zhuhaiyy.com