

## 腰痛患者生活质量自我评价

### Self evaluation of the living quality in patients with lumbago

陈华 高谦 王福根 王诚宏

GHEN Hua, GAO Qian, WANG Fu-gen, WANG Cheng-hong

【关键词】 腰痛; 治疗结果 【Key words】 Low back pain; Treatment outcome

腰痛患者病情和疗效评价应该由医师和患者分别进行,即临床体征和患者的生活质量两个方面。以往临床工作者对患者病情的了解和治疗疗效的评价主要通过临床体征获得,忽视患者对病情的自我评价,或者将两者混为一谈,如传统上使用的四级评分法(优、良、可、差)。因此临床医师认识生活质量自我评价的重要性、熟悉自我评价问卷及其基本特点十分重要。

#### 1 临床体征检查不能代替自我评价

很早以前就发现腰椎管狭窄患者,临床体检的阳性体征较少,而患者却十分痛苦。近年来,临床工作者利用已公开发表的生活质量自评问卷研究一些临床体征与患者生活质量改善的关系,结果发现研究结果与临床工作者据临床体征作出的一些推断并不一致,提示临床医师临床体征不能完全反映患者病情,应该重视患者自我评价。

**1.1 腰椎活动度与生活质量的的关系** 临床医师通过记录脊柱的活动度,如前屈、后伸、侧弯的角度来评价下腰痛患者功能障碍程度,并把恢复脊柱活动度作为治疗的一个目标,这一目标仅次于减轻疼痛的程度。但是许多研究表明腰部活动度和患者功能障碍的相关性十分微弱。在有 15 名临床医师和 81 名患者参与的一项最新研究<sup>[1]</sup>中,患者认真填写了 Roland-morris 失能问卷,临床医师用量角测定脊柱活动度,统计学家统计分析发现认为腰椎活动度的评测不能代替患者失能状态的评测,腰椎活动度和失能情况的相关性弱,建议恢复腰椎活动度不能作为腰椎治疗的目的。

**1.2 腰背肌锻炼与生活质量的的关系** 临床医师认为加强腰背肌肉肌力可以减轻腰部疼痛。肌肉无力是下腰痛发生的一个原因,因为肌肉无力不能保护负载过重时对脊柱结构的损伤。有证据证明腰痛患者的肌肉耐力较无腰痛患者的肌肉耐力差。然而最新的一项临床研究<sup>[2]</sup>中,研究了肌肉耐力和 Roland-morris 指数、VAS 的关系,结论是病程 3 周内的急性腰痛患者,腰背部肌肉耐力锻炼有助于患者功能障碍情况的改善;6 周的慢性期患者,腰背肌锻炼对患者功能障碍情况无改善。即腰背肌锻炼仅适合于急性期患者功能的改善,腰背肌耐力训练并不能完全改善患者的生活质量。

**1.3 静息站立位姿势与生活质量的的关系** 临床医师常规评

价休息状态下站立姿势。认为如果患者站立位腰椎前凸加大,那么患者腹部肌肉会变得薄弱和被拉长,而骶棘肌和臀部屈肌会变短。这种腰和骨盆的不平衡会加大站立位休息位腰椎前凸和骨盆的前倾。该结论已被特殊的肌力测定和长度测定方法证实,并被广大临床医师所接受。然而最近的一些研究却对此提出了疑问。最新的研究<sup>[3]</sup>中发现腰椎前凸和骨盆前倾角度与腹部肌肉力量的产生无关,并不影响患者的生活质量。

**1.4 椎间盘手术髓核摘除术与生活质量的的关系** 影像学评定是从客观角度评价病人病情,以往根据压迫理论进行的髓核摘除术治疗腰椎间盘突出症,术后患者生活质量的评定并不满意。美国该病手术率是大多数发达国家的两倍<sup>[4]</sup>,而在美国用生活质量自评问卷对手术率高的地区的椎间盘突出髓核摘除术后病人随访,发现<sup>[5]</sup>术后患者病情结局往往很糟,有一些病人的生活质量还不如术前。

近年影像学<sup>[6,7]</sup>随访保守治疗的患者发现突出的椎间盘随时间的推移逐渐萎缩变小,外型由不规则成角变得规则光滑,因此有些学者认为椎间盘突出压迫不是致病的唯一原因,目前保守疗法,如骶管注射、硬膜外封闭、牵引治疗椎间盘突出症收到的良好疗效更加证实这一点。

#### 2 自我评价问卷的内容

临床研究中,生活质量自我评价的问卷(表 1)很多,总体上可分为患者症状、功能状态、一般健康状况、社会残疾程度、心理及治疗满意度等几个方面。

**2.1 症状** 腰痛症状的评测主要涉及疼痛的部位、性质、程度、时间、疼痛牵涉的部位及疼痛诱发和加重的因素。疼痛是一个主观症状,很难定量,如何评价疼痛的程度一直是学者们研究的问题。目测类比定级法(Visual analogue scale, VAS)使用一根直线,两端为两个极端,一端代表完全不痛,另一端代表非常剧烈疼痛,由受试者据疼痛程度在线上划定一位置,该法准确、灵敏、可靠,为广大临床工作者所熟悉。基于该法临床医师还发展了与其相似的疼痛评价方法。Guyatt<sup>[8]</sup>使用数字 7 分量表(0 代表完全不痛,6 代表剧烈疼痛,0~6 分),其与 VAS 评价疼痛程度的有效性无差异,还发现 7 分量表使用纵坐标描述更易被患者理解,仅需少量的帮助,特别适合于老年患者。患者<sup>[9]</sup>综合一段时期的经历时疼痛程度作出的回答(VAS 方法)更准确,一般使用一个星期,因为临床中发现一

(1. 解放军总医院康复医学科,北京 100853;2. 鞍山市汤岗子医院,辽宁 鞍山)

表 1 腰痛病人生活质量自我评价问卷内容

评价内容	问卷名称	评价项目	灵敏度	评价时间	参考文献
症状	目测类比定级法 (VAS)	1		1min	
	数字 7 分量表	1		1min	Guyatt 等 <sup>(8)</sup>
	慢性疼痛指数	3		3min	Korf MV 等 <sup>(10)</sup>
	腰腿痛发作频率	4	3	2min	Daltroy LH 等 <sup>(9)</sup> , AtlasSJ 等 <sup>(11)</sup> , Patrick 等 <sup>(15)</sup> ,
	腰腿痛烦恼程度	4	分		
	Mcgill 疼痛问卷	26		15min	Melzack 等 <sup>(12)</sup>
功能	Roland-Morris 失能问卷	23	2-3 分	5min	Atlas SJ 等 <sup>(11)</sup> , Patrick 等 <sup>(15)</sup> , Roland 等 <sup>(14)</sup> 。
	Oswestry 失能问卷	10		5min	Daltroy LH 等 <sup>(9)</sup> , Fairband JCT 等 <sup>(16)</sup> 。
一般健康情况	SF-36	36	7 分	10min	Ware JE 等 <sup>(17)</sup> , Atlas SJ 等 <sup>(11)</sup> , Patrick 等 <sup>(15)</sup> 。
	SF-12	12		5min	Ware JE 等 <sup>(18)</sup> 。
	Euro Qol 问卷	7		3min	Euro Qol Group <sup>(19)</sup> 。
社会残疾程度	绝对卧床时间	1		1min	Atlas SJ 等 <sup>(11)</sup> , Patrick 等 <sup>(15)</sup> 。
	日常活动减少时间	1			
	不能工作和学习时间	1			

个星期内患者的病情变化就很明显,而更长时间“记忆”会影响问题回答的真实性。疼痛指数<sup>[10]</sup>适合于慢性疼痛病人的随访,他综合评价半年内的疼痛健康状况,(0 代表完全不痛,10 代表以前痛苦经历中最痛的时候)目前疼痛得分加过去六个月中最痛时候得分加过去六个月中一般疼痛时候得分的总和乘以 10 除以 3。Maine<sup>[9,11]</sup>腰椎病研究中,0-6 分用于评估腰腿痛症状的发生频率(0 代表从未发生过,6 代表总是发生)和烦恼程度(0 代表不令人烦恼,6 代表极度令人烦恼),两个指数是四个问题(腿痛、下肢麻木、下肢无力和坐在椅子上时腰腿部的疼痛)得分之和。

Mcgill 疼痛问卷<sup>[12]</sup>,由 Melzack 等人在 McGill 大学研究制定,他用 78 个词汇描述了疼痛 20 个方面,描述每一方面性质的词汇从轻到重排列,按次序记作 0、1、2、3……6 分,其中某一项不选词记作 0 分。问卷最后还用 6 分法记录了疼痛的强度。受试者完成问卷后,可以统计出疼痛级指数(PRI)、选词总数(NMW)和现痛程度(PPI)。三种分数中均有最高分,PRI 中感觉类(S)为 42 分,情感类(A)14 分,评价类(E)5 分,杂类(M)17 分,PRI 总计 78 分;NWC 为 20 分;PPI 为 5 分,三项数字是将来对比的基础。

**2.2 功能评测** 主要指因为疼痛造成功能损害的程度的评测,目前 Roland-morris 失能问卷和 Oswestry 失能问卷应用较多。

Roland-morris 失能问卷最初是由 Roland 从评价腰背部疼痛功能障碍的问题中筛选出的 136 个临床问题<sup>[13]</sup>组成,后由学者 Roland<sup>[14]</sup>对其修改而成 24 项。Patrick<sup>[15]</sup>对其做了进一步修改,删除了 5 项认为临床意义不大的问题,增添了 136 个临床问题中认为有意义的 4 个问题,并在涉及腰腿痛功能评定问题中增加了短语“由于我的腰痛或腿痛”,其内容涉及坐、立、行、睡眠、性情、性生活、社交等方面的 23 个问题,修改的 Roland-morris 失能问卷的分数是 0-23 分,基本能够反映患者的腰痛功能损害情况,而且灵敏度很高,2-3 分之间的微小变化就提示患者生活质量明显提高。

Oswestry 失能问卷<sup>[16]</sup>是一个用于评价疼痛致患者功能受限程度的问卷,通过一系列问题评估疼痛对坐、立、行走、性生活、社交及旅行睡眠等 10 个方面的影响程度,每一方面由六个问题组成,每一问题描述不同程度的功能损害,并呈递进关系。患者答完问卷后经过调整而获得一个分数,得分的变化反映了患者生活质量的改善程度。

**2.3 一般健康状况** 不是指患者患病病情的轻重,而是指患者对自己总体健康状况的一个评价,如 SF-36<sup>[17]</sup>、SF-12<sup>[18]</sup>、Euro QOL<sup>[19]</sup>工具。

**2.4 社会残疾程度** 残疾程度<sup>[15]</sup>主要指由于腰腿痛而致的日常生活、学习、工作的受限程度,涉及最近一月来绝对卧床不能够下地活动时间、日常生活活动减少时间(退休或不能够工作的人)、因为疼痛不能工作和学习的时间。该问题<sup>[11,15]</sup>作为评测症状、功能状态的方法,不能够反映治疗前后的变化,但是在外科治疗组病人较非外科治疗组病人的残疾程度大的多。

**2.5 心理评测** 尽管没有专门评价腰痛患者心理问题的量表,但是 Roland-morris 失能问卷、Oswestry 失能问卷、SF-36、SF-12、Euro QOL 工具这些量表中都包含有心理评测的问题。随着流行病学的发展,腰痛患者的心理问题的治疗越来越得到广大医护工作者的重视。

**3 自我评价问卷的基本特点**

临床使用的生活质量自我评价问卷都要进行可信性、有效性、疾病病情随时间变化的灵敏性及在临床实践工作中的可行性的研究<sup>[20]</sup>。

**3.1 可信性** 评价问卷制定的标准、术语的定义是否明确,评定的结果是否可靠。包括组内和组间的可信度的研究。组内比较,对于同一研究对象,在病情稳定的前提下,同一评定者在一周内或一月内连续多次评价,要求结果相差不能太大,统计相关系数达 0.9,定量资料有 90%的重复性。组间比较,多人对同一受评对象评价,要求相关系数 0.8 以上,0.6 以下不可信。

**3.2 有效性** 反映患者真实病情能力。要求对大样本群体资料进行分析,评分工具选用的每一项问题及总体得分都要与可以预测的结局或已知的权威测定结果相一致。目前自我评价问卷的有效性的测定是必须的,因为症状、功能情况及患者的健康程度目前还没有一个被广大医务人员认可的权威标准测定方法。

**3.3 灵敏性** 识别病情稳定和临床有意义评分变化的能力。从某种意义上讲,灵敏性的测定就是区别临床有意义的变化

和随机变化,临床有意义的变化是病人身体状态的变化,随机变化则是测定时引发的随机误差。其指标包括有效值、标准差及统计变量的多少,有效值越小、统计变量数越少,问卷的灵敏度越高。

一些学者运用相关分析、ROC 曲线拟合的方法,参照外部测定方法如病情改善、变坏、无改善,来检测评分变化的意义,认为作为单个病人病情发展变化的评测工具,灵敏性的研究要比有效性更重要。在有效性研究中,有意义的变化与随机变化之间的比率关系只反映了研究病人得分的区别,而不代表某个病人的病情变化。

**3.4 可行性** 评价问卷的大小要合适,患者易于理解,利于减少受试者的工作负担及资料收集和管理的费用。便于资料的统计分析。制定问卷要有目的性,医师可以根据不同研究目的选择有针对性的评价问卷。研究结果还要能够用临床解释。

临床医师应该重视患者对生活质量的自我评价,运用现有问卷全面收集病情资料。1995 年于荷兰召开国际会议通过了生活质量自我评价的标准化方案试行草案<sup>[21]</sup>。本文列举的自我评价问卷具有良好的可信度、有效度和灵敏度,并在 AAOS<sup>[5]</sup>、NASS<sup>[9]</sup>、MAINE<sup>[11]</sup>等研究机构中广泛应用,值得广大临床医师借鉴使用。

#### 参考文献

- Sullivan M, Shoal L, Riddle D. The relationship of lumbar flexion to disability in patients with low back pain. *Physical Therapy*, 2000, 80: 240-250.
- Chok B, Lee R, Latimer J, et al. Endurance training of the trunk extensor muscles in people with subacute low back pain. *Physical Therapy*, 1999, 79: 1032-1042.
- Youdas JW, Garrett TR, Egan KS, et al. Lumbar lordosis and pelvic inclination in adults with chronic low back pain. *Physical Therapy*, 2000, 80: 261-275.
- Cherkin DC, Deyo RA, Loeser JD, et al. International comparison of back surgery rates. *Spine*, 1994, 19: 1201-1206.
- Keller RB, Atlas SJ, Soule DN, et al. Relationship between rates and outcomes of operative treatment for Lumbar disc herniation and spinal stenosis. *J Bone Joint Surg (Am)*, 1999, 81: 752-762.
- Thelander U, Fagerlund M, Friberg S, et al. Describing the size of lumbar disc herniations using computed tomography: A comparison of different size index calculations and their relation to sciatica. *Spine*, 1994, 19(17): 1979-1984.
- Thelander U. Straight leg raising test versus radiologic size, shape, and position of lumbar disc hernias. *Spine*, 1992, 17(14): 395-399.
- Guyatt GH, Townsend M, Berman LB, et al. A comparison of likert and visual analogue scales for measuring change in function. *J Chronic Dis*, 1987, 40: 1129-1233.
- Daltroy LH, Cats-Baril WL, Katz JN, et al. The north american spine society lumbar spine outcome assessment instrument: Reliability and validity tests. *Spine*, 1996, 21: 741-749.
- Korf MV, Ormel J, Keefe FJ, et al. Clinical section: Grading the severity of chronic pain. *Pain*, 1992, 50: 133-149.
- Atlas SJ, Deyo RA, Keller RB, et al. The main lumbar spine study, II: One year outcome of surgical and non-surgical management of sciatica. *Spine*, 1996, 21: 1777-1786.
- Melzack R. The McGill pain questionnaire: Major properties and scoring methods. *Pain*, 1975, 1: 277-299.
- Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB, et al. The sickness impact profiles development and final revision of a health status measure. *Med Care*, 1981, 19: 787-805.
- Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain: I: Development of a reliable and sensitive measure of disability in low back pain. *Spine*, 1983, 8: 141-144.
- Patrick DL, Deyo RA, Atlas SJ, et al. Assessing health-related quality of life in patients with sciatica. *Spine*, 1995, 20: 1899-1909.
- Fairbank JCT, Davies JB, Mbaot JC, et al. The Oswestry low back pain disability questionnaire. *Physiotherapy*, 1980, 66: 271-273.
- Ware JE, Serbourne C. The mos 36-item short-form survey (sf-36): 1. Conceptual framework and item selection. *Med Care*, 1992, 30: 473-483.
- Ware JE, Keller SD. A 12-item short form health survey. *Med Care*, 1996, 34: 220-233.
- Euro QOL. A new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*, 1990, 16: 199-208.
- Spillker B (ED). *Quality of life assessments in clinical trials*. New York: Raven Press, 1990. 3, 57.
- Deyo RA, Battie M, Beurskens AJHM, et al. Outcome measurement for low back pain research: A proposal for standardized Use. *Spine*, 1998, 23(18): 2001-2013.

(收稿: 2001-06-11 编辑: 李为农)

· 读者·作者·编者 ·

### Internet 网上骨伤论坛及临床病例讨论征文启事

《中国骨伤》杂志从 2000 年 8 月在网上开设了“骨伤论坛”的同时,与“中国骨科网”合作共同开设了“网上临床病例讨论”。我们在网上开辟骨伤论坛的目的是发表骨伤科领域在学术上能够引起争鸣的具有挑战性的观点,为持不同观点的作者提供一个发表自己学术见解的场所,尤其是广大的骨伤科医务工作者在工作实践中发现的疑难问题均可在此发表自己的观点,以促进学术上的百家争鸣,百花齐放,推进骨伤科医学的发展。网上临床病例讨论是为骨伤科医生免费提供专业性网络病例讨论服务,您所提供的病例将会在中国骨科网邮件讨论组以及国际矫形外科与创伤互联网学会的骨科医生邮件讨论组内讨论。欢迎广大医务工作者积极访问我们的网址,将临床实践中一些疑难问题及病例提供到我们的网上。对于典型的疑难病例讨论,欢迎有兴趣者整理成文,向《中国骨伤》杂志投稿,经同行专家审阅评议后,将不定期地在《中国骨伤》杂志发表。我们的网址:<http://www.corthoptrauma.com> 和 <http://www.orthochina.org>。