

腰痛的恐惧-逃避模型的研究现状

吴建贤¹ 汪敏²

腰痛非常普遍,几乎所有人在一生中都会经历急性腰痛发作,但只有很少的人会发展为慢性腰痛。以往传统的生物医学模式,注重结构和生物力学的异常,不能有效的解释慢性腰疼与失能的关系。一种新的医学模型——生物-心理-社会医学模式,加入了心理和社会因素,可以很好的解决这个问题^[1]。其中恐惧-逃避模型最具有代表性,恐惧和焦虑作为一种心理因素在这个模型中起着非常重要的作用,已经引起广泛关注。

1 恐惧和焦虑

1.1 恐惧

恐惧是对特定的、明确和直接的威胁所产生的情绪反应。如面对危险的动物或身体损伤时,恐惧通过激发机体产生或战或逃的反应,来帮助个体应对即将到来的威胁。恐惧包括三个主要成分:判断威胁刺激、增加交感唤醒和防御行为,这三个成分之间联系松散,顺序可以改变。防御性的逃避行为可以在短时间内降低恐惧程度,但从长远来看可能会加重恐惧。

1.2 焦虑

焦虑与恐惧相反,是一种导向未来的情感状态,焦虑的根源没有特定的事物。焦虑的组成成分和恐惧差不多,但强度要低一些。焦虑与保护性的行为有关,如逃避。焦虑的一个重要成分——过度警觉,是指当个体感知到周围环境中存在潜在威胁时,会有选择的注意那些带来威胁的事物,增加对这些威胁事物的注意力,而不是对这些刺激的探知,这样就减少了对当前刺激的注意。

恐惧和焦虑对慢性疼痛的影响日益得到大家的公认,当个体感知疼痛相关刺激为主要威胁时,疼痛相关恐惧和焦虑就产生了,所以恐惧-逃避模型是建立在广泛恐惧和焦虑研究知识的基础上。

2 恐惧-逃避模型

20世纪80年代早期,有人提出了恐惧-逃避模型理论。该理论模型是在临床跨学科研究腰痛的背景下发展起来的,试图解释多数急性腰痛能自然康复,而少数却发展成慢性的

原因^[2]。这个特殊的模型开了解释慢性腰痛问题及少数急性腰痛发展为失能的新途径。以下就该模型的组成成分进行阐述。

2.1 疼痛度

直到最近的文献,在报道恐惧-逃避模型时大部分都没有考虑到疼痛度的作用。Vaeyen和Linton^[3]认为疼痛程度不是逃避行为或失能的要素,甚至有人提出疼痛相关恐惧比疼痛本身对失能的影响大。但最近的研究表明疼痛程度对疼痛失能有很大的作用,在急性腰痛阶段疼痛与功能失用有很强的相关性,既往的腰痛病史和疼痛程度均是预测将来失能的最好指标,这种关系在慢性疼痛中也许会更明显^[4]。

2.2 灾难化

Ellis在研究焦虑患者的过程中,发现焦虑患者有关注极端负面结局的倾向,提出了“灾难化”。灾难化曲解疼痛一直以来与疼痛患者的功能失用有关^[5]。Arntz和Claassens^[6]在试验中控制疼痛刺激,观察他们的效应,操作方法是诱导相信靠近颈项部冷金属棒是热的健康被试,比感知金属棒是冷的健康被试在评估疼痛和描述伤害性特征时更多。进一步证明在许多情况下最初的灾难化曲解疼痛与高疼痛度相关。Leeuw等^[7]对一般人群中的腰痛患者的研究发现,除外其他相关因素,灾难化曲解疼痛与6个月后的疼痛相关恐惧有关。

2.3 注意

疼痛是强烈的、带有威胁性、引起注意的刺激,妨碍正常的工作和活动^[8]。对疼痛的过度关注与疼痛相关恐惧的存在密不可分。例如,严重的腰痛患者减少其完成的认知任务会使患者将其他注意力都集中在疼痛上^[9]。此外,因治疗而缩小的注意偏倚可以通过减少对疼痛相关恐惧的注意,表明疼痛相关恐惧导致对疼痛的警觉^[10]。但也有文献支持对疼痛的过度注意可能会缓和疼痛相关恐惧和增加的疼痛程度之间的关系^[11]。Van Damme等^[12]的研究证明高灾难化曲解疼痛者比低灾难化曲解疼痛者对疼痛信号的注意忽略更难,因为他们错误地认为这些疼痛信号是随后发生疼痛的前兆。注意在感知疼痛时可能是一个重要的预测指标。

2.4 逃避行为

逃避行为发生在疼痛预期中,而不是对疼痛的反应。慢

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2010.11.025

1 安徽医科大学第二附属医院康复医学科,合肥,230601; 2 安徽医科大学第一附属医院康复医学科

作者简介:汪敏,男,硕士,医师; 收稿日期:2009-11-11

性疼痛本身无法逃避,但那些可能加重疼痛或(再)损伤的活动似乎可以避免。日常活动的减少会引起功能的下降。逃避行为会导致几个有害的结果:首先,由于逃避行为本身不会减少疼痛,所以是无益的;其次,逃避行为减少了身体和社会活动,可能会导致“病废”状态。评估恐惧-逃避信念对日常生活活动和工作能力的影响,可以解释23%的日常生活活动失能,26%工作能力损失^[2]。逃避行为使患者的工作、休闲娱乐和社会交往等活动减少,从而出现情绪障碍如易怒、挫折感和抑郁^[13]。

2.5 失能

失能是指不能完成日常生活活动,包括家庭和社会活动。失能可能是长期逃避行为和过度警觉的自然结果。目前已经确定逃避行为对日常生活活动能力有影响,过度警觉也可能对失能产生作用。对疼痛相关刺激的选择性注意和试图避免这些刺激所伴随的问题可能会导致对日常生活活动能力的影响。研究发现高疼痛相关恐惧的慢性腰痛患者的失能也越高^[14]。疼痛相关恐惧和失能是否是由逃避行为或过度警觉介导的尚无定论。

2.6 废用

废用综合征是指由于生理和心理的影响,降低了日常生活和体力活动的能力^[15]。频繁和持久的日常生活逃避行为会使人体的肌肉系统逐渐退化。废用主要包括两个方面:身体去适应作用——肌肉力量减弱或有氧运动能力减弱,和所谓的谨慎行为——运动协调性降低。慢性腰痛患者与健康对照组相比肌肉力量减弱,这也许是疼痛相关恐惧的次要表现^[16];慢性腰痛患者,在进行体力活动时,躯干肌的协调性也降低。Geisser等^[17]发现慢性腰痛患者的疼痛相关恐惧不仅降低腰部屈曲角度,而且使从站立位弯腰的肌肉活动异常。这些运动系统功能的改变可能有助于我们理解疼痛是如何妨碍我们日常生活的。

2.7 易感性

Asmundson等^[18]认为疼痛相关恐惧即对疼痛焦虑相关体验的恐惧,在焦虑或恐惧易感性基本因素中处于第二位。疼痛相关恐惧与焦虑易感性、疾病易感性有关,他们都是广泛焦虑的成分^[19]。根据这个理论,构成广泛焦虑的负面情绪体验(或神经质)越多,个体感知疼痛威胁的阈值越低。Keogh和Asmundson^[20]在研究中,假设负面情绪体验、焦虑易感性和疼痛恐惧构成一个相互关联的系统,得出负面情绪体验、焦虑易感性和疼痛恐惧存在潜在的重叠部分。在这个系统中,广泛性负面情绪体验越高,特异性焦虑和疼痛恐惧阈值就越低。

个体拥有与灾难化和疼痛相关恐惧有关的心理特质越多,他们的恐惧逃避信念也越难改变。Cook等^[20]发现灾难化曲解疼痛与疼痛相关恐惧、抑郁、失能有关,疼痛相关恐惧与抑郁、失能有关,抑郁和失能都与疼痛程度有关。支持恐惧逃

避模型内部变量间存在联系。恐惧-逃避模型的预测意义:预防退缩和逃避,鼓励反复逐渐暴露于先前逃避的刺激,极大地减少逃避行为,最大限度的加入自我效验、识别能力和期望值^[21]。

3 腰痛不同阶段的疼痛相关恐惧

最初发展恐惧-逃避模型是为了解释急性疼痛向慢性疼痛转变的原因,对慢性疼痛患者进行的很多研究都证明,疼痛相关恐惧导致慢性疼痛和失能的机制。近来研究中,越来越关注疼痛相关恐惧对急性期疼痛患者,以及在无疼痛个体中的影响。

3.1 对急性腰痛发生的影响

恐惧-逃避模型提出恐惧-逃避信念在急性疼痛发生时即已出现,那么我们可以假设恐惧-逃避信念在非疼痛患者中也存在,这种信念可能是以先前的腰痛体验、人格特质为基础,或者后天的观察学习。近来已有研究证明恐惧-逃避信念在非疼痛患者中亦存在^[22]。对于非疼痛个体,恐惧-逃避信念也许是腰痛发生的易感性因素。严重的个体更易于错误解释不确定的身体感知如威胁或疼痛,那么他们就会增加罹患腰痛的几率^[6]。恐惧-逃避信念会增加将来发生疼痛的几率。当前非疼痛的个体,疼痛相关恐惧增加了将来腰痛发生的概率。

3.2 对腰痛发展的影响

Linton^[23]认为恐惧-逃避信念与腰痛的发生和发展有关。急性腰痛患者的疼痛相关恐惧与日常生活活动的减少,高水平的失能感知,频繁的病休,以及提重物任务的减少有关;急性腰痛患者初始的疼痛相关恐惧、对工作的恐惧-逃避信念,或慢性腰痛急性发作时的疼痛相关恐惧与将来失能成正比。初始高水平的疼痛相关恐惧与回归工作的几率和病休的时间成正比^[14]。由于早在急性期时恐惧-逃避行为即已出现,对疼痛的恐惧可能会影响疼痛的慢性化进程。亦有研究发现急性期疼痛相关恐惧对腰痛慢性化的作用很小,甚至与将来失能没有关系。

3.3 对慢性腰痛持续的影响

可能作用的主要机制:持续的焦虑状态会延长保护性行为的持续时间,包括逃避危险情境,选择性注意可能存在的危险来源。严重的腰痛患者会密切关注周围的环境中潜在的疼痛信号,当感知到自认为是威胁的刺激时,会对这些刺激更加注意。将过多的注意放在这些刺激上,那么放在其他任务或活动上的注意就相应减少,这样不仅会增加失能的几率,而且会加剧疼痛^[24]。另一个因素是逃避行为,慢性腰痛患者感知到一个具有威胁性的情境,如潜在的危险动作,他们会选择逃避,包括不完全按要求完成动作或产生防护措施^[25]。这种行为对患者疼痛相关恐惧的影响更加深远,首先,它使患者发现不了这些动作对疾病是无害的;其次,它会增加失

能和废用。

4 疼痛相关恐惧的治疗

临床医生和心理学家发展了认知行为疗法,综合运用认知学派和行为学派的理论与方法来治疗腰痛。Woby 等^[26]的研究认为,认知因素应该作为以物理治疗为基础的慢性腰痛治疗整体方案的一个方面;他们的另一项研究认为,改变认知因素不能明显缓解慢性腰痛患者的疼痛,而减少对工作 and 躯体活动的恐惧-逃避信念,以及增加对控制腰痛的感知可以减少功能废用,甚至是在腰痛得到控制后也能起作用^[27]。

参考文献

- [1] Waddell G. The biopsychosocial model. In: Waddell G, ed. *The Back Pain Revolution* [M]. Churchill Livingstone, Edinburgh, 2004.265—282.
- [2] 汪敏,吴建贤.腰痛与心理社会因素的相关研究现状[J].中国康复医学杂志,2009,24(5):473—475.
- [3] Linton SJ, Andersson T. Can chronic disability be prevented? A randomized trial of a cognitive-behavior intervention and two forms of information for patients with spinal pain [J]. *Spine*, 2000,25(21):2825—2831.
- [4] Leeuw M, Linton SJ, Crombez G, et al. The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence[J]. *J Behav Med*, 2007,30(1):77—94.
- [5] Sullivan MJ, Lynch ME, Clark AJ. Dimensions of catastrophic thinking associated with pain experience and disability in patients with neuropathic pain conditions[J]. *Pain*, 2005,113(3):310—315.
- [6] Arntz A, Claassens L. The meaning of pain influences its experienced intensity[J]. *Pain*, 2004,109(1-2):20—25.
- [7] Leeuw M, Houben RM, Severeijns R, et al. Pain-related fear in low back pain: a prospective study in the general population[J]. *Eur J Pain*, 2007,11(3):256—266.
- [8] Pincus T, Morley S. Cognitive-processing bias in chronic pain: a review and integration[J]. *Psychol Bull*, 2001,127(5):599—617.
- [9] de Gier M, Peters ML, Vlaeyen JW. Fear of pain, physical performance, and attentional processes in patients with fibromyalgia[J]. *Pain*, 2003,104(1-2):121—130.
- [10] Dehghani M, Sharpe L, Nicholas MK. Modification of attentional biases in chronic pain patients: a preliminary study[J]. *Eur J Pain*, 2004,8(6):585—594.
- [11] Crombez G, Van Damme S, Eccleston C. Hypervigilance to pain: an experimental and clinical analysis[J]. *Pain*, 2005,116(1-2):4—7.
- [12] Van Damme S, Crombez G, Eccleston C. Disengagement from pain: the role of catastrophic thinking about pain [J]. *Pain* 2004,107(1-2):70—76.
- [13] 李胜光. 恐惧与逃避 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2007,13(6):321—322.
- [14] Peters ML, Vlaeyen JW, Weber WE. The joint contribution of physical pathology, pain-related fear and catastrophizing to chronic back pain disability[J]. *Pain*, 2005,113(1-2): 45—50.
- [15] Verbunt JA, Seelen HA, Vlaeyen JW, et al. Disuse and deconditioning in chronic low back pain: concepts and hypotheses on contributing mechanisms[J]. *Eur J Pain*, 2003, 7(1):9—21.
- [16] Verbunt JA, Seelen HA, Vlaeyen JW, et al. Pain-related factors contributing to muscle inhibition in patients with chronic low back pain: an experimental investigation based on superimposed electrical stimulation[J]. *Clin J Pain*, 2005,21(3): 232—240.
- [17] Geisser ME, Haig AJ, Wallbom AS, et al. Pain-related fear, lumbar flexion, and dynamic EMG among persons with chronic musculoskeletal low back pain [J]. *Clin J Pain*, 2004,20(2):61—69.
- [18] Asmundson GJ, Norton PJ, Norton GR. Beyond pain: the role of fear and avoidance in chronicity [J]. *Clin Psychol Rev*, 1999,19(1):97—119.
- [19] Vancleef LM, Peters ML. Pain catastrophizing, but not injury/illness sensitivity or anxiety sensitivity, enhances attentional interference by pain[J]. *J Pain*, 2006,7(1):23—30.
- [20] Asmundson GJ, Norton PJ, Vlaeyen JWS. Fear-avoidance models of chronic pain: An overview [M]. In: Asmundson GJ, Vlaeyen JWS, Crombez G eds, *Understanding and treating fear of pain*, Oxford University Press, Oxford, 2004.3—24.
- [21] Cook AJ, Brawer PA, Vowles KE. The fear-avoidance model of chronic pain: validation and age analysis using structural equation modeling[J]. *Pain*, 2006,121(3):195—206.
- [22] Houben RM, Leeuw M, Vlaeyen JW, et al. Fear of movement/injury in the general population: factor structure and psychometric properties of an adapted version of the Tampa Scale for Kinesiophobia[J]. *J Behav Med*, 2005,28(5):415—424.
- [23] Linton SJ. A review of psychological risk factors in back and neck pain[J]. *Spine*, 2000,25(9):1148—1156.
- [24] Van Damme S, Crombez G, Eccleston C. The anticipation of pain modulates spatial attention: evidence for pain-specificity in high-pain catastrophizers[J]. *Pain*, 2004,111(3):392—399.
- [25] Goubert L, Crombez G, Lysens R. Effects of varied-stimulus exposure on overpredictions of pain and behavioural performance in low back pain patients [J]. *Behav Res Ther*, 2005, 43(10): 1347—1361.
- [26] Woby SR, Roach NK, Urmston M, et al. The relation between cognitive factors and levels of pain and disability in chronic low back pain patients presenting for physiotherapy [J]. *Eur J Pain*, 2007,11(8):869—877.
- [27] Woby SR, Watson PJ, Roach NK, et al. Are changes in fear-avoidance beliefs, catastrophizing, and appraisals of control, predictive of changes in chronic low back pain and disability [J]. *Eur J Pain*, 2004,8(3):201—210.