·临床研究·

慢性神经病理痛患者生存质量及相关因素分析

陆 悦[1] 李 京[2,3] 李湘萍[1] 李 利[1] 杨 萍[1] 樊碧发[2]

摘要

目的:描述慢性神经病理痛患者的生存质量并分析相关的影响因素。

方法:采用简明疼痛调查表中文版(BPI-C)、健康状况问卷(SF-36)和自设休闲活动参与情况问卷,调查153例慢性神经病理痛患者的生存质量、平均疼痛程度、休闲活动情况等。

结果:慢性神经病理痛患者SF-36各维度得分均明显低于国内常模水平($P<0.001$)。影响SF-36生理综合分的因素有平均疼痛程度(β=-0.408,$P<0.001$)、疼痛部位即头部/非头部(β=0.283,$P<0.001$)、活动参与方式即主动/被动(β=0.197,P=0.004);影响SF-36心理综合分的因素有平均疼痛程度(β=-0.346,$P<0.001$)、疼痛部位即头部/非头部(β=0.215,$P<0.001$)、活动参与方式即主动/被动(β=0.162,P=0.028)、单次活动时间即是否多于30min(β=-0.150,P=0.042)。患者的疼痛程度在不同的活动参与方式和活动时间的组间比较差异没有显著性意义。

结论:慢性神经病理痛患者生存质量较低,疼痛程度轻、疼痛部位以头部为主者生存质量较好,采用主动活动参与方式和相对较长的活动时间有助于提高其生存质量。

关键词 神经病理痛;生存质量;疼痛;康复

中图分类号:R741, R493 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-1242(2014)-03-0238-04

Quality of life in patients with chronic neuropathic pain and associated factors/ LU Yue, LI Jing, LI Xiangping, et al.//Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2014, 29(3):238—241

Abstract

Objective: To investigate the quality of life of patients with chronic neuropathic pain and to find the associated factors.

Method: One hundred and fifty-three patients with chronic neuropathic pain without other chronic diseases or cancer were enrolled in a descriptive cross-sectional study by using short form 36-item questionnaire (SF-36) and brief pain inventory of Chinese version (BPI-C).

Result: The scores of SF-36 of these patients were significantly lower than that of the Chinese norms ($P<0.001$). The multiple linear regression analysis showed that pain severity, pain site (head or not) and activity engagement (active or passive) made statistically significant contributions to predicting physical composite score of SF-36 (β=-0.408, $P<0.001$, β=0.283, $P<0.001$, β=0.197, P=0.004, respectively). And pain severity, pain site (head or not), activity engagement (active or passive) and duration of activity (over 30 min or not) made statistically significant contributions to predicting mental composite score of SF-36 (β=-0.346, $P<0.001$, β=0.215, $P<0.001$, β=0.162, P=0.028, β=-0.150, P=0.042, respectively).

Conclusion: These findings indicate that quality of life of patients with chronic neuropathic pain were lower, but if the pain was lighter and located at head and they may have better quality of life, active and longer enrollment of activity may improve their quality of life.

Author's address School of Nursing Peking University, Xueyuan Road 38 Haidian District Beijing 100191

Key word neuropathic pain; quality of life; pain; rehabilitation

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2014.03.009

1 北京大学护理学院,北京,100083; 2 中日友好医院疼痛科; 3 通讯作者

作者简介:陆悦,女,硕士,讲师; 收稿日期:2013-05-20

神经病理痛是一种由躯体感觉系统的损伤或疾病所引起的疼痛[1],其发病机制复杂,与其他类型的慢性疼痛相比,治疗效果不满意[1—3],也严重影响患者的生存质量。目前,针对这类患者的研究主要围绕治疗展开,对其生存质量的关注不足。本研究拟通过对慢性神经病理痛患者的调查,描述其生存质量现况,并分析影响生存质量的因素,为提高患者的生存质量,辅助提高治疗效果提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

横断面研究,方便取样,选取2011年6月—2012年5月在中日友好医院疼痛科住院的神经病理痛患者为研究对象。纳入标准:①符合International Association Per the Study Pain(ISAP)关于神经病理性疼痛的定义及诊断标准[1,4],并经疼痛科两名主治医师以上医生确认诊断;②年龄≥18岁;③病程>3个月。排除标准:①合并心、脑等可能影响生存质量的疾病;②有精神疾患者。

1.2 研究方法

采用问卷调查法,由研究者统一发放问卷,研究对象自行填写问卷。本次研究共发放问卷160份,有效回收问卷153份,有效回收率95.6%。

1.3 研究工具

1.3.1 一般资料问卷:研究者自设,包括年龄、性别、婚姻状况、文化程度、烟酒嗜好、疾病诊断、病程;休闲活动参与类型(主动型/被动型)[5]、单次休闲活动时间、每周休闲活动次数等。

1.3.2 简明疼痛调查表中文版(brief pain inventory of Chinese version, BPI-C)[6]:在McGill疼痛问卷的基础上精炼、发展而来。本研究中使用的是其中文版本,主要包括疼痛的严重程度(α为0.915)和疼痛对生活的影响(α为0.894)两部分。本研究中使用第一部分评估疼痛程度,用0—10共11个数字表示疼痛的程度,分数越高说明疼痛越重[7]。

1.3.3 健康状况问卷中文版(short form 36-item, SF-36)[8]:是目前世界上公认的具有较高信度和效度的普适性生存质量评价量表,也被广泛应用于慢性疼痛患者生存质量的测量[4,9—11]。包括生理功能(PF)、生理职能(RP)、疼痛(BP)、整体健康(GH)、精力(VT)、社会功能(SF)、情感职能(RE)、精神健康(MH)。前4项之和得到生理综合分,后4项之和得到心理综合分。各维度取值范围均为0—100,高分指示较好生存质量和健康状态[12]。

1.4 统计学分析

所有数据采用SPSS 13.0软件进行统计分析,采用t检验、相关分析和多元回归分析等方法对数据进行分析。

2 结果

2.1 一般资料情况

153例被调查者中,男性73例(47.7%),女性80例(52.3%),平均年龄(59.5±14.0)岁,已婚139例(90.8%),未婚/离异/丧偶14例(9.2%)。研究对象的疾病种类包括:颈、腰椎间盘突出72例(47.1%),带状疱疹后神经痛47例(30.7%),三叉神经痛32例(20.9%),盆神经痛2例(1.3%)。病程为3—600个月(中位数18个月)。

2.2 慢性神经病理痛患者生存质量和疼痛水平

本研究中153例慢性神经病理痛患者在SF-36各个维度得分均明显低于四川省居民水平[13],其中得分最低的三个维度分别为生理职能(RP)、躯体疼痛(BP)和情感职能(RE),见表1。

153例慢性神经病理痛患者疼痛的平均程度为(5.23±1.89)分,其疼痛程度在不同的休闲活动参与方式(主动/被动)和单次休闲活动时间组间没有显著差异(t=1.403,P=0.163;t=1.276,P=0.204)。

2.3 慢性神经病理痛患者生存质量的单因素分析

2.3.1 疼痛程度与生存质量的相关性分析:153例慢性神经病理痛患者SF-36中的生理综合分(PCS)

表1 慢性神经病理痛患者SF-36得分情况 $(\bar{x}\pm s)$

	神经病理痛患者(n=153)	四川省居民(n=2249)	t值	P值
生理功能	48.30±30.6	90.62±15.4	-15.434	0.000
生理职能	17.87±19.6	79.51±34.7	-24.093	0.000
躯体疼痛	25.15±18.6	85.61±18.3	-37.665	0.000
整体健康	44.06±22.2	69.55±21.3	-13.062	0.000
精力	52.00±23.1	70.29±17.1	-9.038	0.000
社会功能	44.90±27.6	86.85±17.2	-17.267	0.000
情感职能	35.01±17.9	76.40±38.4	-26.189	0.000
精神健康	58.68±22.7	72.65±16.8	-7.006	0.000
生理综合分	129.08±75.6			
心理综合分	173.36±86.9			

和心理综合分(MCS)分别与疼痛程度成显著负相关，r 值分别为 - 0.448（$P < 0.001$）和 - 0.395（$P < 0.001$），见表2。

表2　慢性神经病理痛患者生存质量和平均疼痛程度的相关性分析

	生理综合分	心理综合分
平均疼痛程度	-0.448	-0.395
P值	0.000	0.000

2.3.2　SF-36得分在一般资料和活动参与情况等的组间分析：疼痛部位以头部为主的患者的生理综合分(PCS)和心理综合分(MCS)均高于非头部患者（$P < 0.001$，P=0.003）；休闲活动采用主动参与方式的患者其生理综合分和心理综合分均高于被动参与者（P=0.002，P=0.001）；单次休闲活动时间 > 30min的患者其生理综合分和心理综合分均高于单次活动时间≤30min的患者（$P < 0.001$，P=0.001）。见表3。

表3　不同疼痛部位、活动参与方式和单次活动时间的组间生理综合分和心理综合分比较　($\bar{x}\pm s$)

	疼痛部位				活动参与方式				单次活动时间			
	头部(n=34)	非头部(n=119)	t值	P值	主动(n=69)	被动(n=84)	t值	P值	≤30min(n=72)	> 30min(n=81)	t值	P值
生理综合分	182.2±88.6	119.8±66.2	3.088	0.000	153.9±78.8	116.8±69.9	3.088	0.002	110.7±61.1	153.8±5.2	3.696	0.000
心理综合分	226.4±104.7	166.1±78.7	3.097	0.003	204.9±85.4	159.1±85.9	3.288	0.001	154.2±85.5	205.4±86.3	3.490	0.001

153例患者的生理综合分和心理综合分在不同性别、婚姻状况、教育水平、医保情况、烟酒嗜好等一般资料之间没有显著性差异（P值在0.085—0.896）；与患者的年龄、病程等无关（P值在0.080—0.642）。

2.4　慢性神经病理痛患者生存质量的多因素分析

分别以生理综合分和心理综合分为因变量，以单因素分析中筛选出的疼痛程度、疼痛部位（头部=1，非头部=0）、活动参与方式（主动=1，被动=0）、活动时间（≤30min=1，> 30min=0）为自变量，进行多元逐步回归分析。对生理综合分的分析中，疼痛程度、疼痛部位和活动参与方式进入方程；对心理综合分的分析中，上述自变量均进入方程。见表4。

表4　慢性神经病理痛患者生理综合分的多元逐步回归分析

变量	B	β	t	P	A-R^2	F
生理综合分					0.322	25.069
常数项	219.617		14.108	0.000		
疼痛程度	-16.206	-0.408	-6.062	0.000		
疼痛部位	51.602	0.283	4.147	0.000		
活动参与方式	29.925	0.197	2.898	0.004		
心理综合分					0.261	14.446
常数项	253.574		12.229	0.000		
疼痛程度	-16.000	-0.346	-4.916	0.000		
疼痛部位	45.637	0.215	3.036	0.003		
活动参与方式	28.672	0.162	2.214	0.028		
活动时间	-26.494	-0.150	-2.048	0.042		

3　讨论

健康相关生存质量是近年发展起来的医学概念，主要关注疾病对患者生存质量造成的影响，是对患者生存质量和健康的全面评估。神经病理痛患者的生存质量在一定程度上反映了治疗效果，在欧洲已经将其作为常规评估内容[14]。本研究中，慢性神经病理痛患者SF-36量表的各个维度得分均显著低于四川省居民水平，提示该人群的生存质量差，这一结果和国外的研究类似[15—16]。其中生理职能和情感职能得分较低，即由于疾病造成的生理和情感职能限制最为明显。医护人员应当关注患者与疾病相关的生理损害和情感问题。

本研究中患者的平均疼痛程度为(5.23±1.89)分，多元回归分析显示它也是影响患者生理综合分和心理综合分的重要因素，疼痛程度的增加预示着患者生存质量的下降。研究表明，疼痛程度会影响患者的平衡感和身体活动能力[17—18]。疼痛矩阵理论认为[19]，除了丘脑、杏仁核、大脑皮质等与疼痛的感觉和情感体验相关联的脑区外，与运动的协调和平衡有关的小脑也是疼痛形成过程中的重要中枢组成部分。因此，疼痛本身确实会影响患者的生理活动。

疼痛-记忆-相互作用理论认为[20]，由于主管疼痛、记忆和情感的区域在中枢神经系统内是相互重叠的，因此其中任何一方受到刺激都将导致另外两方的激活，并表现出相应症状的加强。因此，慢性神经病理痛患者其疼痛源长期发放疼痛信号刺激疼痛脑区的同时，也会对负责情感的脑区造成刺激，引起负面情绪的产生，从而影响其心理状态和社会交往能力。

头面部为主要疼痛部位的患者较以躯干和四肢疼痛为主的患者，生存质量较好。个体的日常生活

以四肢和躯干的活动为主,这些部位的疼痛或者病患将会导致患者的生存质量下降。同时由于日常活动受限,患者的心理状态也会受到相应的影响。

多元回归分析显示,活动参与方式是影响患者生存质量的重要因素之一(不同参与方式间的疼痛程度没有显著差异),主动的参与方式有助于提高患者的生存质量。研究表明,疼痛患者与健康人群相比,对与疼痛相关的信息更为关注,从而使他们对疼痛的体验更为深刻[21],因此,选择适当方式转移其关注点,有助于改善生存质量。此外,对活动的主动参与在一定程度上体现了患者对疼痛本身的接受[22],接受疼痛虽然无助于减轻疼痛本身,但是可以增加患者对疼痛的耐受程度,从而提高其生存质量[23]。可见,活动参与方式可能从转换患者的关注点和改善其对疼痛的认识两个方面来影响患者的生存质量。因此,医护人员应该加强对患者的健康教育,并使他们能够正确认识和积极面对疾病和疼痛,从而提高其生存质量。

适当的活动时间有助于调整患者的情绪,改善其生活状态。研究表明,每天进行30—60min中等强度体育训练有助于提高人们的生存质量。虽然,慢性神经病理痛患者可能因为躯体的疼痛而使活动受到限制,但是每天抽出适当的时间参与日常活动还是有助于其生理和心理健康的提高。

慢性神经病理痛患者生存质量较低,医护人员应该关注疼痛程度较重,疼痛部位以躯干和四肢为主的患者,通过鼓励患者主动参与日常活动等方式改善他们的生存质量,促进康复。

参考文献

[1] Jensen TS, Baron R, Haanpää M, et al. A new definition of neuropathic pain[J]. Pain, 2011, 152(10):2204—2205.

[2] Galer BS, Jensen MP. Development and preliminary validation of a pain measure specific to neuropathic pain: the Neuropathic Pain Scale[J]. Neurology, 1997, 48(2):332—338.

[3] Smith BH, Torrance N, Bennett MI, et al. Health and quality of life associated with chronic pain of predominantly neuropathic origin in the community[J]. Clin J Pain, 2007, 23(2):143—149.

[4] Rowbotham DJ. Neuropathic pain and quality of life[J]. Eur J Pain, 2002, 6 Suppl B:19—24.

[5] Witt PA, Bishop DW. Situational Antecedents to Leisure Behavior[J]. Journal of Leisure Research, 2009, 41(3):337—350.

[6] Wang XS, Mendoza TR, Gao SZ, et al. The Chinese version of the Brief Pain Inventory (BPI-C): its development and use in a study of cancer pain[J]. Pain, 1996, 67(2—3):407—416.

[7] Slappendel R, Weber EW, Bugter ML, et al. The intensity of preoperative pain is directly correlated with the amount of morphine needed for postoperative analgesia[J]. Anesth Analg, 1999, 88(1):146—148.

[8] 张作记.行为医学量表手册[M].中国行为医学科学编辑部.2001.19—24.

[9] Bergman S, Jacobsson LT, Herrström P, et al. Health status as measured by SF-36 reflects changes and predicts outcome in chronic musculoskeletal pain: a 3-year follow up study in the general population[J]. Pain, 2004, 108(1—2):115—123.

[10] 丘卫红,朱洪翔,张百祥,等.脊髓损伤患者康复期生存质量的影响因素[J].中国康复医学杂志,2009,(04):313—317.

[11] 刘颖,杨少峰,陈丽霞.慢性腰痛患者功能障碍与生存质量的研究[J].中国康复医学杂志,2010,(01):31—34.

[12] 李俊,刘朝杰,李宁秀,等.生命质量评价量表SF-36中国量化标准研究[J].华西医科大学学报,2001,(1):36—38.

[13] 李宁秀,刘朝杰,李俊,等.四川省城乡居民SF—36评价参考值[J].华西医科大学学报,2001,32(1):43—47.

[14] Attal N, Cruccu G, Baron R, et al. EFNS guidelines on the pharmacological treatment of neuropathic pain: 2010 revision[J]. Eur J Neurol, 2010, 17(9):1113—1188.

[15] Doth AH, Hansson PT, Jensen MP, et al. The burden of neuropathic pain: a systematic review and meta-analysis of health utilities[J]. Pain, 2010, 149(2):338—344.

[16] Attal N, Lanteri-Minet M, Laurent B, et al. The specific disease burden of neuropathic pain: results of a French nationwide survey[J]. Pain, 2011, 152(12):2836—2843.

[17] Bishop MD, Meuleman J, Robinson M, et al. Influence of pain and depression on fear of falling, mobility, and balance in older male veterans[J]. J Rehabil Res Dev, 2007, 44(5):675—683.

[18] Yücel H, Kayıhan H. Pain, physical performance and balance in the elderly at hospital[J]. Arch Gerontol Geriatr, 2011, 52(3):e103—e105.

[19] Mouraux A, Diukova A, Lee MC, et al. A multisensory investigation of the functional significance of the "pain matrix"[J]. Neuroimage, 2011, 54(3):2237—2249.

[20] Prakash S, Golwala P. Phantom headache: pain-memory-emotion hypothesis for chronic daily headache?[J]. J Headache Pain, 2011, 12(3):281—286.

[21] Sharpe L, Dear BF, Schrieber L. Attentional biases in chronic pain associated with rheumatoid arthritis: hypervigilance or difficulties disengaging?[J]. J Pain, 2009, 10(3):329—335.

[22] Kratz AL, Hirsh AT, Ehde DM, et al. Acceptance of pain in neurological disorders: associations with functioning and psychosocial well-being[J]. Rehabil Psychol, 2013, 58(1):1—9.

[23] Kohl A, Rief W, Glombiewski JA. Acceptance, cognitive restructuring, and distraction as coping strategies for acute pain[J]. J Pain, 2013, 14(3):305—315.