

• 论 著 •

癌症住院患者疼痛强度描述语的对应量化研究

吕娇,王倩,王雅莉,孟英涛

摘要:目的 比较癌症患者主诉疼痛强度描述语评分与疼痛数字评分量表(Numeric Rating Scales, NRS)评分的相关性和一致性,为临床准确评估疼痛提供参考。方法 采用横断面问卷调查法,对1 120例癌症患者采用自制疼痛强度描述语对应量化问卷进行调查。以NRS作为效标,比较患者主诉疼痛强度描述语在患者疼痛评估中的灵敏性。结果 共收集了24个疼痛强度描述语,患者主诉疼痛描述语评分与NRS评分呈显著正相关($r=0.937, P<0.001$);Bland-Altman分析显示,患者主诉疼痛描述语评分与NRS评分一致性较高(平均差值0.2, 95%CI -2.06~2.47)。结论 患者主诉疼痛描述语能够准确反映患者疼痛强度,通过将患者的疼痛主诉描述与NRS评分相对应,结合主观描述和客观量化,可为医护人员提供更直观的方式来理解和评估患者的疼痛程度,提高疼痛评估的准确性。

关键词:癌症; 疼痛; 癌痛; 主诉; 数字评分量表; 疼痛强度; 疼痛评估; 疼痛描述

中图分类号:R473.73 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.22.068

Correspondence quantification study of pain intensity descriptors in cancer hospitalized patients

Lü Jiao, Wang Qian, Wang Yali, Meng Yingtao, Nursing Department, Cancer Hospital of Shandong First Medical University, Jinan 250117, China

Abstract: **Objective** To compare correlation and consistency between cancer patients' self-reported pain intensity descriptors and Numeric Rating Scale (NRS) score, and to provide a reference for accurate clinical pain assessment. **Methods** A cross-sectional questionnaire survey was conducted, and a self-made quantitative questionnaire corresponding to pain intensity descriptors was used to investigate 1,120 cancer patients. Using the NRS as the reference standard, compared the sensitivity of patients' self-reported pain intensity descriptions with the NRS in pain assessment. **Results** A total of 24 self-reported pain intensity descriptors were collected. There was a significant positive correlation between patient pain description score and NRS score ($r=0.937, P<0.05$). Bland-Altman analysis showed that there was a high consistency between patient pain description score and the NRS score (mean deviation was 0.2, 95%CI -2.06~2.47). **Conclusion** The patients' self-reported pain intensity descriptions can accurately reflect the pain intensity of the patient. By matching the description with the NRS score and combining the subjective description with objective quantification, it can provide a more intuitive way for the medical staff to understand and evaluate the pain degree of the patient, and improve the accuracy of pain assessment.

Keywords: cancer; pain; cancer pain; chief complaint; Numerical Rating Scale; pain intensity; pain assessment; pain description

疼痛是癌症患者最常见的症状之一。癌症疼痛规范化诊疗开展以来,各医疗机构积极探索多种方式,加强患者疼痛管理^[1-3]。但仍然存在患者认知不够、评估不足等问题。张艳志等^[4]对2 124例住院患者疼痛管理现状的调查发现,患者疼痛发生率高,为49.5%,疼痛评估率为89.9%、干预率为35.4%、疼痛完全缓解率为19.9%,疼痛的评估率、干预率、镇痛效果均不令人满意。高娜等^[5]对208例癌痛患者的调查发现,患者疼痛认知处于中等水平,仍有很大

提升的空间。疼痛评估是合理、有效进行镇痛治疗的前提,但是受地域、收入、文化等多种因素的影响,在临床问诊和评估疼痛时患者仍然习惯使用自己的语言来描述和报告疼痛,而这种疼痛描述语可能会导致医护人员对其疼痛严重程度的误解^[6-7]。国外相关研究结果显示,疼痛描述语的强度分级差异很大,但其均值、标准差和第四百分位数差异较小^[8-9]。鉴此,2023年1—6月,本研究在文献回顾和对医护患调查的基础上,选择患者常用的疼痛强度描述语,确定其平均值和分级,比较其与疼痛数字评分量表(Numeric Rating Scale, NRS)评分的相关性和一致性,旨在将描述语转化为可量化信息,为临床准确评估和治疗疼痛提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 本研究为横断面调查。首先将山东第一医科大学附属肿瘤医院除重症监护室和儿科外的43

作者单位:山东第一医科大学附属肿瘤医院护理部(山东 济南, 250117)

吕娇:女,硕士,主管护师,925690338@qq.com

通信作者:孟英涛,187251135@qq.com

科研项目:山东省医务职工科技创新计划项目(SDY-WZGKCJHLH202252)

收稿:2024-06-03;修回:2024-08-02

个临床科室,每个科室分配 1 个编号,使用 Excel 生成随机数,排序选择前 20 个编号对应的科室,随机抽样选择科室 20 个。采用整群抽样法抽取目标科室所有患者作为研究对象。纳入标准:组织病理学确诊为癌症;年龄 ≥ 18 岁;有疼痛主诉;意识清楚,能够说和理解普通话或者山东方言;对本研究知情同意,自愿参与。排除标准为:由于语言、视力、听力障碍等原因导致无法完成问卷评估;对自身诊断不知情的保护性医疗患者。样本量的计算参考公式^[10]: $n=(\mu_{\alpha/2})^2\pi(1-\pi)/\delta^2$, δ 取 3%, π 为现患率,本研究参考癌症疼痛诊疗规范(2018 年版)^[11]癌症患者疼痛发生率, π 取 60%,求得样本量 $n=1\ 025$,考虑 5%无效应答等情况,估算样本量约为 1 079。本研究最终获取有效对象 1 120 例,男 618 例,女 502 例;年龄 19~72 (48.24 $\pm$ 14.37)岁。本研究已获得我院伦理委员会批准(SDTHEC2023005027)。

1.2 方法

1.2.1 确定患者常用疼痛强度描述语 2023 年 1—3 月,课题组成员采用集体访谈法^[12],通过 3 次疼痛患者健康教育讲座(内科、放疗、妇科各 1 次),收集患者关于疼痛强度的描述语,至不再出现新的表述为止。健康教育讲座每次参与患者 20 例左右,共收集描述疼痛强度的短语和俚语 28 个,其中普通话描述语 24 个,地方话描述语 4 个。为进一步确定这些描述语,便利选取了工作地点在广东、云南、江西、福建、甘肃、北京、天津和山东的 15 名医生和 22 名护士进行了问卷函询,重点了解收集的疼痛强度描述语在不同地域是否具有普适性,以及医生在病史收集过程中和医护在日常疼痛评估时患者反馈的其他习惯用语。文献表明通过 15~50 名专家进行函询即可得到比较满意的结果^[13]。医护人员纳入标准:①本科及以上学历,中级及以上职称;②癌症疼痛患者管理工作经验 ≥ 5 年;③知情同意,愿意参加本研究。排除标准:①不能按时返回修改意见者;②由于各种原因不能继续进行函询者。通过问卷函询,共确定了 24 个疼痛强度描述语,均为普通话描述语。便利抽样选取我院 96 例癌症患者进行预调查,样本量参考公式 $n=(Z_{\alpha/2})^2\sigma^2/E^2$ 进行计算,95%置信水平的 Z 统计量为 1.96, σ 取 0.5,抽样误差 10%,计算可得 $n=(1.96^2\times 0.5^2)/0.1^2\approx 96$ 。预调查结果显示患者能够理解这些疼痛描述语的含义。最终确定患者疼痛描述语共 24 个。

1.2.2 疼痛强度描述语对应量化方法

1.2.2.1 制订疼痛强度描述语对应量化问卷 该问卷分两个部分,第 1 部分采用计算机生成的随机数字,将 24 个疼痛强度描述语进行随机排序。第 2 部分为 NRS。本研究将其作为效标。NRS 是在 10 分制的标尺上让患者自己圈出一个最能代表自身疼痛

程度的数字,0 分表示无痛,1~3 分表示轻度疼痛,4~6 分表示中度疼痛,7~10 分表示重度疼痛^[14]。

1.2.2.2 调查方法 对相关科室的疼痛专科护士进行集中培训后,由专科护士作为调查员于 15:00 对住院癌症患者进行常规疼痛评估,调查前使用统一的指导语向患者说明问卷填写要求,采用提问反馈的方式确保患者理解和正确填写,在调查过程中针对患者的疑问采用一致的解答,对于无法自行填写问卷的患者,由调查对象口述,调查员代为填写。首先让患者从 24 个描述语中圈出最能代表自己疼痛程度的词语,然后再采用 NRS 进行评分。当场发放当场收回。本研究共发放问卷 1 210 份,剔除填写不完整和未按要求填写的问卷 90 份,回收有效问卷 1 120 份,有效问卷回收率为 92.56%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS25.0 软件对数据进行统计分析。疼痛强度描述语对应的 NRS 得分服从正态分布,采用($\bar{x}\pm s$)描述;不服从正态分布,采用 $M(P_{25},P_{75})$ 表示。计数资料采用频数表示。采用 Spearman 相关分析来描述主诉疼痛强度描述语和问卷评分的相关性;两者之间的一致性分析采用 Bland-Altman 分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 癌症患者疼痛强度描述语及对应 NRS 得分见表 1。

表 1 癌症患者疼痛强度描述语及对应 NRS 得分($n=1\ 120$)

疼痛描述语	最小值	最大值	$M(P_{25},P_{75})/\bar{x}\pm s$
没感觉	0	1	0(0,0)
不疼	0	1	0(0,0)
没有	0	2	0(0,0)
有一点	1	2	1.00(1.00,1.00)
一点点	1	3	1.00(1.00,2.00)
稍微有点	1	3	1.50(1.00,2.00)
不要紧	1	3	1.50(1.00,2.75)
不算疼	1	4	1.50(1.00,2.00)
不太疼	1	3	2.00(1.00,2.75)
不影响	1	4	2.00(1.00,2.00)
还行	1	4	2.00(1.00,3.00)
不厉害	0	3	3.00(2.00,3.00)
能忍受	2	4	3.00(3.00,3.75)
很疼	3	9	6.55 $\pm$ 1.54
真疼	3	10	6.00(6.00,7.00)
太疼了	5	10	8.00(6.00,8.00)
疼得睡不着	5	10	7.70 $\pm$ 1.81
非常疼	6	10	8.00 $\pm$ 1.26
特别疼	8	10	9.00(8.00,10)
疼死了	6	10	9.50(8.25,10)
疼得受不了	6	10	10(8.00,10)
疼痛难忍	6	10	9.00(8.00,10)
剧痛无比	8	10	10(9.00,10)
疼得不敢动	8	10	10(9.00,10)

2.2 癌症患者主诉疼痛程度频次排序前 8 的描述语及其频次 患者评价中出现频次由高至低前 8 位的分别是“还行”(205 次)，“不要紧”(167 次)，“有一点”(124 次)，“不疼”(103 次)，“没有”(92 次)，“太疼了”(89 次)，“真疼”(63 次)，“疼死了”(48 次)。

2.3 问卷评分与主诉评分的相关性和一致性分析 将患者的 NRS 评分与疼痛描述语的轻中重度分级进行相关性分析,Spearman 相关分析结果显示,两者呈正相关($r=0.937,P<0.001$)。Bland-Altman 分析显示,问卷评分与主诉评分一致性较高,平均差值 0.20,94.6%样本的 95%CI 为-2.06~2.47,见图 1。

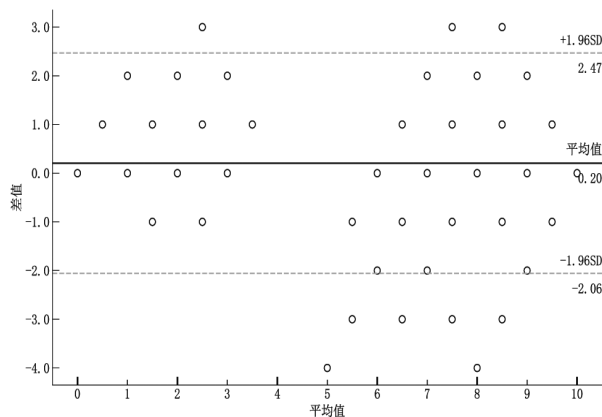


图 1 Bland-Altman 一致性分析

3 讨论

有效镇痛实施的前提是做好准确的疼痛评估^[15],但在临床进行疼痛评估时,往往存在医护患三方关于评估工具使用、信息交换和疼痛理解的差异。Payson 等^[16]进行了一项针对住院患儿的横断面调查,比较了患儿自我报告的疼痛强度和护士记录的疼痛评分之间的差别,结果显示 65% 患儿自我报告的最严重疼痛评分比护士记录评分至少高 3 分,容易造成评估不足和疼痛管理不当。王云霞等^[17]采用 NRS 评分表调查了急诊科就诊的 58 例疼痛患者和急诊科护士,分别进行疼痛的自评和他评,结果显示患者的疼痛评分高于护士评分,护士有时候往往低估了患者的疼痛程度。患者主诉疼痛描述语是一种使用患者熟悉的描述性词语口头表达疼痛程度的方法,更符合患者日常沟通的特点和情境。当患者用自己熟悉的方式表达自我感受时,主观上会感到更被尊重和理解,从而增强患者的参与感,增强对治疗过程的信任度和满意度,更积极配合治疗。

3.1 患者主诉疼痛描述语准确反映患者疼痛强度

本研究共确定了 24 个疼痛强度描述语,涵盖了疼痛的各等级,患者可以详尽描述疼痛的程度,对描述语的量化,也为医护人员提供了相应的数据参考。

本研究中患者疼痛描述语的轻中重度分级与 NRS 评分的相关系数是 0.937,且 Bland-Altman 分析显示问卷评分与主诉评分一致性较高,表明主诉疼痛描述语具有可靠性和适用性,能准确反映患者疼痛强度。24 个主诉描述语按照疼痛轻中重度划分,其中表达疼痛轻度的描述语有“没感觉”“不疼”“没有”“有一点”“一点点”“稍微有点”“不要紧”“不算疼”“不太疼”“不影响”“还行”;代表中度疼痛的描述语是“能忍受”“很疼”“真疼”“不厉害”;描述重度疼痛的词语有“非常疼”“特别疼”“太疼了”“疼死了”“疼得受不了”“疼痛难忍”“剧痛无比”“疼得睡不着”“疼得不敢动”。

3.2 对临床工作的指导 自我报告是疼痛评估的金标准^[18]。向患者解释疼痛评估的重要性,并鼓励患者详细地描述自己的感受,鼓励患者用自己熟悉的语言准确的报告疼痛非常重要。基于疼痛管理中主观描述与客观量化之间的差距,本研究以 NRS 数字评分量表作为效标,对患者常用的 24 个疼痛描述语进行了量化处理,通过详细分析患者的疼痛主诉描述,并将这些描述与 NRS 评分相对应,临床中能够更准确地理解患者的疼痛程度。如将“有一点”对应于 NRS 上的 1~2 分,“疼死了”对应于 6~10 分,这样不仅增加了评估的准确性,而且也为医护人员提供了一个更为直观的工具来理解和衡量患者的疼痛,有利于优化疼痛评估流程,便于根据每例患者的具体情况,制订更为精确和个性化的治疗方案,从而提高疼痛管理的质量,提高患者的满意度。

3.3 研究的局限性 本研究存在一定的局限性。首先是样本来源单一,仅在山东省 1 所医院进行了调查,未来需要扩大研究范围,进一步验证描述语在不同地域间的适用性。其次是使用自制的疼痛强度描述语对应量化问卷,一方面,问卷的设计可能受到研究者主观意识和经验的影响,导致部分描述语的量化可能存在偏差;另一方面,在调查过程中,患者对疼痛感受的主观评价可能存在差异,导致量化结果的不确定性。此外,单纯问卷调查方式可能无法全面反映患者对疼痛的真实感受,未来研究可以考虑采用更加客观的评估方法,以进一步验证疼痛描述语对应量化问卷的准确性和可靠性。

4 结论

本研究收集了患者常用的 24 个疼痛强度描述语,以 NRS 数字评分量表作为效标进行量化处理,为医护人员提供了更直观的方式来理解和评估患者的疼痛程度,从而提高疼痛评估的准确性,有助于实施全面的疼痛评估和治疗,优化镇痛效果。由于科研设计、地域局限的不足,未来研究可以考虑采用更加客观和全面的评估方法,如结合生理指标或神经影像学技术,以进一步验证疼痛描述语对应量化的准确性和

可靠性,并扩大研究范围,验证这些描述语在不同地域的适用性。

参考文献:

[1] Evenepoel M, Haenen V, De Baerdemaeker T, et al. Pain prevalence during cancer treatment;a systematic review and meta-analysis[J]. J Pain Symptom Manage, 2021,63(3):e317-e335.

[2] 陈凤菊,杨纯子,刘美.基于信息化平台的癌症疼痛管理质量指标的建立与应用[J].护理学杂志,2020,35(24):12-14.

[3] 丁群芳,黄静,江子芳,等.癌症疼痛规范化管理信息平台的构建及应用[J].中华护理杂志,2020,55(3):387-391.

[4] 张艳志,李晓锋.住院患者疼痛管理现状调查分析[J].临床医学研究与实践,2020,5(10):3-5.

[5] 高娜,柳洪飞.癌症患者疼痛认知与自我效能现状及相关性[J].护理实践与研究,2022,19(13):1916-1920.

[6] Ahlwardt K, Heaivilin N, Gibbs J, et al. Tweeting about pain:comparing self-reported toothache experiences with those of backaches, earaches and headaches[J]. J Am Dent Assoc, 2014,145(7):737-743.

[7] Schlaeger J M, Cain K C, Myklebust E K, et al. Hospitalized patients quantify verbal pain intensity descriptors: methodological issues and values for 26 descriptors [J]. Pain,2020,161(2):281-287.

[8] Chow E, Doyle M, Li K, et al. Mild, moderate, or severe pain categorized by patients with cancer with bone metastases[J]. J Palliat Med,2006,9(4):850-854.

[9] Sriwatanakul K, Kelvie W, Lasagna L. The quantification of pain: an analysis of words used to describe pain

(上接第 62 页)

[32] Casida J M, Combs P, Schroeder S E, et al. Ventricular assist device self-management issues;the patient and caregiver perspectives[J]. ASAIO J, 2018, 64(6): e148-e150.

[33] Goldstein D J, Naftel D, Holman W, et al. Continuous-flow devices and percutaneous site infections: clinical outcomes[J]. J Heart Lung Transplant, 2012, 31(11): 1151-1157.

[34] Pienta M, Shore S, Pagani F D, et al. Rates and types of infections in left ventricular assist device recipients: a scoping review[J]. JTCVS Open,2021,8:405-411.

[35] Russell D H, David A G, Sara R V. Biology of warfarin and modulators of INR control [EB/OL]. (2023-01-24) [2024-01-12]. <https://www.uptodate.cn/contents/zh-Hans/biology-of-warfarin-and-modulators-of-inr-control>.

[36] Eisen H J, Flack J M, Atluri P, et al. Management of

and analgesia in clinical trials[J]. Clin Pharmacol Ther, 1982,32(2):143-148.

[10] 吴珍珍,张瑞,常艳,等.衰弱表型和衰弱筛查量表在老年住院患者中的应用比较[J].中华护理杂志,2021,56(5):673-679.

[11] 国家卫生健康委办公厅,国家中医药局办公室.癌症疼痛诊疗规范(2018 年版)[J].全科医学临床与教育, 2019,17(1):4-8.

[12] 殷磊,刘明.中华护理学辞典[M].北京:人民卫生出版社,2011:279.

[13] 刘静馨,魏选东.医学专业课教师课程思政能力评价量表的编制及信效度检验[J].护理学杂志,2024,39(13): 89-92.

[14] Thong I S K, Jensen M P, Miró J, et al. The validity of pain intensity measures;what do the NRS, VAS, VRS, and FPS-R measure? [J]. Scand J Pain,2018,18(1):99-107.

[15] Scher C, Petti E, Meador L, et al. Multidimensional Pain Assessment Tools for ambulatory and inpatient nursing practice[J]. Pain Manag Nurs,2020,21(5):416-422.

[16] Payson A, Pulido A, San Martin S, et al. Inequities in pain assessment and care of hospitalized children with limited English proficiency[J]. Hosp Pediatr, 2022, 12(6):561-568.

[17] 王云霞,李亚锋,汤静.急诊疼痛患者与护士疼痛评估的差异分析[J].护理学杂志,2015,30(9):51-52.

[18] Lam E, Wong G, Zhang L, et al. Self-reported pain in breast cancer patients receiving adjuvant radiotherapy [J]. Support Care Cancer,2021,29(1):155-167.

(本文编辑 钱媛)

hypertension in patients with ventricular assist devices;a scientific statement from the American Heart Association[J]. Circ Heart Fail,2022,15(5):e000074.

[37] Feldman D, Pamboukian S V, Teuteberg J J, et al. The 2013 International Society for Heart and Lung Transplantation Guidelines for mechanical circulatory support: executive summary[J]. J Heart Lung Transplant,2013, 32(2):157-187.

[38] Khazanie P, Hammill B G, Patel C B, et al. Use of heart failure medical therapies among patients with left ventricular assist devices: insights from INTERMACS [J]. J Card Fail,2016,22(9):672-679.

[39] Kugler C, Spielmann H, Seemann M, et al. Self-management for patients on ventricular assist device support;a national, multicentre study:protocol for a 3-phase study[J]. BMJ Open,2021,11(5):e044374.

(本文编辑 钱媛)