

## ·非血管介入 Non-vascular intervention·

## 脊柱转移瘤介入治疗患者疾病不确定感及影响因素单中心研究

邵海燕, 田庆华, 王 涛, 吴春根

**【摘要】 目的** 调查脊柱转移瘤介入治疗患者疾病不确定感水平,并分析其影响因素。**方法** 采用 Mishel 疾病不确定感量表、社会支持评定量表、简易应对方式量表,对 120 例脊柱转移瘤介入治疗患者进行调查分析。**结果** 脊柱转移瘤介入治疗患者疾病不确定感总分为(98.34±15.45)分。有无配偶、不同文化程度、家庭人均月收入、医疗费用支付方式、社会支持、应对方式、病情严重程度及介入治疗方式的疾病不确定感总分比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );不同年龄、性别、原发灶类型的疾病不确定感总分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。**结论** 脊柱转移瘤介入治疗患者存在中等偏高水平疾病不确定感,介入治疗方式、病情严重程度、社会支持、应对方式、文化程度、家庭人均月收入是其疾病不确定感的主要因素,医护人员在临床诊疗中应重视疾病不确定感对患者的影响,采取有效措施降低其疾病不确定感,促进其身心健康。

**【关键词】** 脊柱转移瘤;介入治疗;疾病不确定感;影响因素分析

中图分类号:R738.1 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2018)-08-0755-05

**Uncertainty in illness and its influencing factors in patients with spinal metastases treated with interventional therapies: a single center experience** SHAO Haiyan, TIAN Qinghua, WANG Tao, WU Chungen. Department of Radiology, Affiliated Sixth People's Hospital East Campus, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 201306, China

Corresponding author: WU Chungen, E-mail: 649514608@qq.com

**【Abstract】 Objective** To investigate the level of the uncertainty in illness in patients with spinal metastases treated with interventional therapies and to discuss its influencing factors. **Methods** The general information questionnaire, Mishel uncertainty in illness scale-family member form (MUI), social support rating scale (SSRS) and simplified coping style questionnaire (SCSQ) were used to investigate the uncertainty in illness in 120 patients with spinal metastases who were treated with interventional therapies. **Results** In patients with spinal metastases treated with interventional therapies, the total score of uncertainty in illness ranged from 43 to 101 with an average score of (98.34±15.45). Statistically significant differences in the total score of uncertainty in illness existed between the differences of the following indexes: single or having spouse, educational background, per capita monthly income of family, type of medical payment, social support, coping style, the severity of the disease, interventional therapy mode ( $P<0.05$ ), while no significant differences in the total score of uncertainty in illness existed between the differences of the following indexes: age, sex and primary lesion type ( $P>0.05$ ). **Conclusion** The medium-to-high level of uncertainty in illness exists in patients with spinal metastases who are treated with interventional therapies. The interventional therapy mode, the severity of the disease, social support, coping style, degree of education and per capita monthly income of family are the main influencing factors of uncertainty in illness. Medical workers should pay attention to the influence of illness uncertainty on patients in clinical diagnosis and treatment and take effective measures to reduce the illness uncertainty degree so as to promote patients' physical and mental

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2018.08.012

基金项目:上海健康医学院附属第六人民医院东院院级课题(2014031、2016010)

作者单位:201306 上海健康医学院附属第六人民医院东院放射介入科

通信作者:吴春根 E-mail: 649514608@qq.com

health.(J Intervent Radiol, 2018, 27: 755-759)

**【Key words】** spinal metastases; interventional therapy; uncertainty in illness; influence factor analysis

脊柱是各种恶性肿瘤最常见的骨转移部位<sup>[1]</sup>,常引起背部剧烈疼痛、病理性骨折、行动功能障碍、神经功能损害而严重影响患者有限生存期内的生活质量。介入治疗因其创伤小、并发症少、疗效好等优点已成为治疗脊柱转移肿瘤的重要手段。疾病不确定感是指由于缺乏足够信息而缺乏确定与疾病有关事件的能力,最早由 Mishel<sup>[2]</sup>于 1988 年提出,之后疾病不确定感广泛应用于癌症、糖尿病、冠心病等慢性病患者及其家属的研究<sup>[3-5]</sup>。脊柱转移瘤患者在介入诊疗过程中,也会因无法预测病情变化而产生强烈的不确定感,但相关研究较少。本研究对脊柱转移瘤介入治疗患者 120 例的疾病不确定感进行调查,并分析其影响因素,现报道如下。

## 1 材料与方法

### 1.1 研究对象

2015 年 1 月至 2016 年 12 月,采用便利抽样的方法,在我院介入科选取住院脊柱转移瘤介入治疗患者 120 例作为研究对象。纳入标准:患者原发肿瘤类型明确,经 CT 或 MRI 及病理证实为脊柱转移瘤;无认知障碍,具备正常的语言沟通能力,能配合调查;对病情知情并知情同意后自愿参加本研究。排除标准:患者拒绝配合调查;存在精神或认知障碍。

### 1.2 方法

1.2.1 一般资料调查表 包括患者的一般情况,如年龄、性别、文化程度、家庭人均月收入、原发灶类型、病情严重程度、介入治疗方式、医疗费用支付方式等。其中,病情严重程度通过修正的 Tokuhashi 评分<sup>[6]</sup>来判定,Tokuhashi 修正评分系统包括患者一般情况、脊椎外骨转移灶数目、受累脊椎数目、主要脏器转移灶、原发肿瘤部位、神经功能分级 6 个维度,每个维度 0~5 分不等,总分 0~15 分。其中总分 0~8 分、9~11 分、12~15 分,预示着患者的预期生存时间分别为 6 月以下、6~12 月、12 月以上。

1.2.2 中文版疾病不确定感量表(Mishel Uncertainty in illness scale, MUIS-A) 该量表总体 Cronbach 系数为 0.923。包含不明确性、复杂性、与疾病相关信息缺乏或不一致性、疾病预后的不可预测性 4 个维度。所有条目均采用 Likert 5 分计分法,应答者从非常不同意、不同意、不确定、同意、非常同意依次给

予 1~5 分的分值;分值范围 32~160 分,32.0~74.7 分为低水平,74.8~117.4 分为中水平,117.5~160 分为高水平;分值越高,不确定感程度越高<sup>[7]</sup>。

1.2.3 社会支持评定量表(social support rating scale, SSRS) 采用肖水源<sup>[8]</sup>设计的 SSRS,Cronbach 系数为 0.896,分别从客观支持、主观支持、对支持的利用度 3 个方面进行评估,共 10 个条目,总评分为 11~62 分,分值越高获得的社会支持越多。

1.2.4 简易应对方式量表(simplified coping style questionnaire, SCSQ) 该量表由解亚宁<sup>[9]</sup>编制并被广泛应用,包括积极应对和消极应对 2 个维度,Cronbach 系数为 0.90。该表采用 0~3 分 4 级评分法,共 20 个条目,结果为积极应对维度平均分和消极应对维度平均分。

调查者首先向调查对象讲明研究的目的、意义及方法,征得患者的知情同意并获得良好的配合后,统一发放问卷并要求现场填写,填写完毕现场回收并及时核查,如有漏项,错填项目,及时填写完整,对文化水平低或文盲患者由调查者逐条定式询问填写。对于患者的疑问,由调查者统一解答。共发放问卷 127 份,回收问卷 120 份,回收率 94.49%。

### 1.3 统计学方法

采用 SPSS 16.0 统计软件对数据进行描述性分析、*t* 检验、单因素方差分析、Pearson 相关分析、多元线性回归分析,检验水准  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 脊柱转移瘤介入治疗患者不确定感现状

本组 120 例脊柱转移瘤介入治疗患者疾病不确定感总分为  $(98.34 \pm 15.45)$  分,处于中等偏高水平。其中,不明确性维度得分为  $(37.14 \pm 8.41)$  分,复杂性维度得分为  $(19.53 \pm 4.85)$  分,信息缺乏性维度得分为  $(21.53 \pm 2.32)$  分,不可预测性维度得分为  $(22.17 \pm 3.45)$  分。

### 2.2 患者疾病不确定感的单因素分析(表 1)

将脊柱转移瘤介入治疗患者年龄、性别、有无配偶、文化程度、家庭人均月收入、原发灶类型、应对方式、社会支持、病情严重程度、介入治疗方式、医疗费用支付方式疾病不确定感总分进行比较,结

表 1 脊柱转移瘤介入治疗患者一般资料及单因素分析

n=120				
参数	例数	不确定感总分( $\bar{x} \pm s$ )	t(F)值	P 值
年龄				
>60 岁	54	95.85±12.23	-0.288	>0.05
<60 岁	66	94.45±12.53		
性别				
男	68	93.22±11.08	-0.954	>0.05
女	52	94.43±12.65		
有无配偶				
有	89	92.74±12.46	-1.996	<0.05
无	31	99.67±12.15		
文化程度				
小学及以下	20	98.62±14.22	3.293*	<0.05
初中	31	95.29±12.35		
中专或高中	39	87.32±10.04		
本科及以上	30	81.34±9.15		
家庭人均月收入				
<2 000 元	17	98.62±12.33	4.674*	<0.01
2 000~5 000 元	54	90.31±10.46		
>5 000 元	49	84.61±9.28		
患者医疗费用支付方式				
医疗保险	56	94.57±10.71	3.067*	<0.01
合作医疗	41	96.74±12.12		
自费	23	101.53±13.38		
原发灶部位				
肺癌	37	97.50±12.45	7.873*	<0.01
肝癌	22	98.62±12.03		
前列腺癌	13	95.35±11.28	-0.517	>0.05
乳腺癌	18	97.46±10.31		
甲状腺癌	21	96.18±11.29		
肾癌	9	95.28±10.50		
社会支持				
11~35 分	33	97.12±11.42	-2.464*	<0.05
36~62 分	87	93.27±11.56		
应对方式				
积极应对	94	93.72±11.43	-2.519*	<0.05
消极应对	26	98.56±11.35		
介入治疗方式				
PVP	57	88.50±10.33	6.895*	<0.01
PVP+RFA	22	93.61±12.59		
PVP+TACE	18	95.66±10.35		
PVP+ <sup>125</sup> I	23	99.45±12.30		
病情严重程度(修正 Tokuhashi 评分)				
0~8 分	68	87.58±9.15	8.531*	<0.01
9~11 分	35	93.53±10.58		
12~15 分	17	96.04±11.59		

注: \*为 F 值

果提示有无配偶、不同文化程度、家庭人均月收入、医疗费用支付方式、社会支持、应对方式、病情严重程度及介入治疗方式的疾病不确定感总分比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );不同年龄、性别、原发灶的类型的疾病不确定感总分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 2.3 患者疾病不确定感与社会支持相关性分析(表 2)

表 2 脊柱转移瘤介入治疗患者疾病不确定感与社会支持的相关性

参数	不明确性	不可预测性	缺乏信息	复杂性	不确定感总分
主观支持	-0.324 <sup>△</sup>	-0.173	-0.324 <sup>△</sup>	-0.191*	-0.386 <sup>△</sup>
客观支持	-0.235 <sup>△</sup>	-0.092	-0.211*	-0.146	-0.265 <sup>△</sup>
支持利用度	-0.327 <sup>△</sup>	-0.343 <sup>△</sup>	-0.338 <sup>△</sup>	-0.135	-0.418 <sup>△</sup>
社会支持总分	-0.431 <sup>△</sup>	-0.296 <sup>△</sup>	-0.452 <sup>△</sup>	-0.276 <sup>△</sup>	-0.549 <sup>△</sup>

注: <sup>△</sup> $P<0.01$ , \* $P<0.05$ 

## 2.4 患者疾病不确定感与应对方式相关性分析(表 3)

表 3 脊柱转移瘤介入治疗患者疾病不确定感与应对方式的相关性

参数	不明确性	不可预测性	缺乏信息	复杂性	不确定感总分
积极应对	-0.236 <sup>△</sup>	-0.198*	-0.165 <sup>△</sup>	-0.316 <sup>△</sup>	-0.355 <sup>△</sup>
消极应对	0.317	0.108	-0.243*	-0.217 <sup>△</sup>	0.326 <sup>△</sup>

注: <sup>△</sup> $P<0.01$ , \* $P<0.05$ 

相关分析显示,积极应对维度得分与疾病不确定感的 4 个维度得分及总分均呈负相关( $P<0.05$ );消极应对维度得分与缺乏信息、缺乏澄清维度得分及疾病不确定感总分均呈正相关( $P<0.05$ )。

## 2.5 患者疾病不确定感影响因素的多元逐步回归分析

以疾病不确定感总分为因变量,以单因素分析及相关分析中差异有统计学意义的一般资料:有无配偶 X1(有配偶=1,无配偶=2)、文化程度 X2(小学及以下=1,初中=2,中专或高中=3,大专及以上=4)、家庭人均月收入 X3(<2 000 元=1,2 000~5 000 元=2,>5 000 元=3)、患者医疗费用支付方式 X4(医疗保险=1,合作医疗=2,自费=3)、介入治疗方式 X5(PVP=1,PVP+RFA=2,PVP+TACE=3,PVP+<sup>125</sup>I=4)、病情严重程度 X6(0~8 分=1,9~11 分=2,12~15 分=3)及社会支持总分 X7、积极应对方式 X8、消极应对方式 X9(均以原始值输入)为自变量,进行多元线性回归分析。最终进入和剔除回归方程的  $\alpha$  分别为 0.05 和 0.01, 结果  $\hat{Y}=126.438-0.692X7-1.912X2-2.435X3+0.391X9+0.416X6+1.215X5$ ,  $R^2=0.519$ (表 4)。

## 3 讨论

国外学者调查显示,疾病不确定感始终作为一个主要的压力源存在,当个体疾病不确定感得分大于最高分的 50%时,可认为其存在较高水平疾病不

表 4 脊柱转移瘤介入治疗患者疾病不确定感的影响因素分析

n=120

参数	回归系数	系数标准误	标准回归系数	t 值	P 值
常数项	126.438	5.538	—	23.673	<0.001
社会支持总分 X7	-0.692	0.120	-0.419	-6.312	<0.001
文化程度 X2	-1.912	0.658	-0.224	-3.341	0.001
家庭人均月收入 X3	-2.435	0.847	-0.175	-2.954	0.004
消极应对方式 X9	0.391	0.139	0.191	2.887	0.005
患者病情的严重程度 X6	0.416	0.143	0.199	2.895	0.005
介入治疗方式 X5	0.385	0.138	0.189	2.879	0.004

确定感<sup>[2]</sup>。它可通过改变患者的心理调节和应对能力来增加患者的压力,进而影响患者对治疗的依从性、治疗进程、预后及远期生存率等<sup>[10]</sup>。虽然疾病不确定感理论目前在恶性肿瘤护理领域得到了广泛的运用,但在脊柱转移瘤患者方面研究较少,故本研究在针对脊柱转移瘤介入治疗患者疾病不确定感的规范化诊疗及护理干预模式方面具有一定的临床指导意义。本研究的对象为刚刚确诊脊柱转移瘤并决定行介入治疗的患者,其疾病不确定感总分为(98.3±15.5)分,提示存在中等偏高水平的疾病不确定感。这与国内外关于恶性肿瘤患者疾病不确定感水平的研究结果相近<sup>[10-11]</sup>。脊柱转移瘤患者往往为晚期肿瘤患者,常伴随顽固性疼痛、病理性骨折、甚至脊髓压迫至瘫痪等严重并发症,加之治疗费用昂贵,患者往往表现出消极恐惧甚至绝望的情绪,对疾病的治疗前景茫然没有把握,这些均可体现在疾病不确定感各维度的得分当中,因而产生较高水平的疾病不确定感。

对于脊柱转移瘤患者来说,疾病不确定感主要来源于以下 4 个方面:①不明确疾病症状,脊柱转移瘤引起的剧烈疼痛、神经压迫症状等骨不良事件严重影响患者的生活质量。②不明确复杂的治疗和护理,脊柱转移瘤患者往往经历了手术、后续放疗、介入治疗等,护理措施也非常严格复杂,对于出现神经功能损害的还需肢体功能锻炼操等康复锻炼,而且需要终生定期复查随访。③缺乏与疾病的诊断和严重程度相关的信息,医护人员和家属可能出于保护性观念没有及时告知患者关于疾病的相关信息,导致相关知识缺乏或不一致性增加。④不可预测疾病的过程和预后,脊柱转移瘤患者往往需要面对来自疾病本身以及治疗过程的双重打击,容易导致他们对与自身疾病有关事物的确定能力缺乏,并且不能准确预测该疾病事件的结果,使得患者经常处于猜测与怀疑中,增加负性情绪及癌性疲乏程度,从而增加疾病不确定感。

本研究结果表明脊柱转移瘤介入治疗患者疾病不确定感的影响因素是多方面的。社会支持、文

化程度及家庭收入水平均与疾病不确定感呈负相关,而消极应对方式与患者疾病不确定感呈正相关,这与以往研究结果类似<sup>[12-15]</sup>。同时,本研究也表明患者病情的严重程度和介入治疗方式影响着脊柱转移瘤患者的疾病不确定感程度。病情严重程度与疾病不确定感程度呈正相关。Tokuhashi 修正评分高的患者,往往伴随着多发转移、神经受累,此类患者生存期往往较短,患者内心恐慌不安,对预后的未知性较强烈,疾病不确定感自然越高。而对于脊柱转移瘤,本研究认为 PVP 为加固骨骼、缓解疼痛最基础的治疗手段,必要时可联合其他介入技术治疗。比如对于累及硬脊膜引起神经症状的病例,可采用 PVP 联合 <sup>125</sup>I 粒子植入术治疗;对于椎体转移伴随椎旁软组织肿块的病例,可采取 PVP 联合 TACE 治疗;对于椎体转移瘤较大的患者,可采取 PVP 联合 RFA 来治疗。但是,介入治疗方式的多样性极易给患者带来治疗方式选择上的困扰,加之部分患者或家属往往已经通过网络或者门诊咨询过相关医师,所携带的治疗信息与我们中心的治疗信息不匹配时,不确定感更强烈。因此在临床诊疗和护理中,医护人员应对患者耐心解释病情变化、积极治疗方案及有效转归,将康复较好的案例介绍给患者,提高患者康复的信心。

本研究具有一定的局限性。首先,本研究是一个样本量中等偏小的临床研究;其次,本研究的社会支持评定量表采用肖水源<sup>[8]</sup>于 1986 年设计的较陈旧的量表,但因其准确度较高且在临床中已广泛使用,故本研究仍采纳;再次,本研究仅仅调查分析了脊柱转移瘤介入治疗前患者的疾病不确定感水平及影响因素,未调查分析介入治疗后患者疾病不确定感水平,也未将疾病不确定感水平作术前术后对比分析。

总之,脊柱转移瘤介入治疗患者存在较高水平的疾病不确定感,并受多种因素影响,如:病情严重程度、介入治疗方式、社会支持度、文化程度、家庭收入、应对方式等。在临床治疗与护理中,医护人员应高度重视脊柱转移瘤介入治疗患者的疾病不确

定感,对疾病不确定感来源及时评估确认,并根据患者患者的个体差异性对不同的个体作有针对性和阶段性的健康宣教和护理措施,最大限度地降低脊柱转移瘤介入治疗患者的疾病不确定感。

#### [参 考 文 献]

- [1] Aebi M. Spinal metastasis in the elderly[J]. Eur Spine J, 2003, 12(Suppl 2): S202-S213.
- [2] Mishel MH. Uncertainty in illness[J]. Image J Nurs Sch, 1988, 20: 225-232.
- [3] 从继妍,邢秋玲,赵岳. 2 型糖尿病患者疾病不确定感与自护行为的相关性研究[J]. 中华护理杂志, 2011, 46: 704-706.
- [4] 王盼盼,毕清泉,谢伦芳,等. 冠心病行经皮冠状动脉介入治疗术患者疾病不确定感及其影响因素研究[J]. 中华疾病控制杂志, 2015, 19: 735-738.
- [5] Byun E, Riegel B, Sommers M, et al. Caregiving immediately after stroke: A study of uncertainty in caregivers of older adults [J]. J Neurosci Nurs, 2016, 48: 343-351.
- [6] Tokuhashi Y, Matsuzaki H, Oda H, et al. A revised scoring system for preoperative evaluation of metastatic spine tumor prognosis[J]. Spine(Phila Pa 1976), 2005, 30: 2186-2191.
- [7] 刘洪娟,覃惠英. 鼻咽癌住院患者放疗期间疾病不确定感与症状困扰的相关性研究[J]. 中华护理杂志, 2010, 45: 873-876.
- [8] 肖水源. 社会支持评定量表[J]. 中国心理卫生杂志, 1993, 7: 42-44.
- [9] 解亚宁. 简易应对方式量表信度和效度的初步研究[J]. 中国临床心理学杂志, 1998, 6: 114-115.
- [10] Stewart JL, Mishel MH, Lynn MR, et al. Test of a conceptual model of uncertainty in children and adolescents with cancer[J]. Res Nurs Health, 2010, 33: 179-191.
- [11] 韦荣泉,陈丽君. 癌症患者疾病不确定感及其干预现状[J]. 中国癌症防治杂志, 2013, 12: 374-376.
- [12] Somjaivong B, Thanasilp S, Preechawong S, et al. The influence of symptoms, social support, uncertainty, and coping on health-related quality of life among cholangiocarcinoma patients in northeast Thailand[J]. Cancer Nurs, 2011, 34: 434-442.
- [13] 吴秀玲,潘玉芹. 消化系统肿瘤术后化疗患者疾病不确定感及其影响因素的调查[J]. 护理管理杂志, 2014, 14: 539-541.
- [14] 胡小艳,王清馨. 恶性肿瘤住院患者家属疾病不确定感的现状及影响因素[J]. 肿瘤研究与临床, 2013, 25: 184-186.
- [15] Parker PA, Davis JW, Latini DM, et al. Relationship between illness uncertainty, anxiety, fear of progression and quality of life in men with favourable-risk prostate cancer undergoing active surveillance[J]. BJU Int, 2016, 117: 469-477.

(收稿日期:2017-09-24)

(本文编辑:俞瑞纲)

欢迎投稿 欢迎订阅 欢迎刊登广告