

- measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7[J]. Arch Intern Med, 2006, 166(10):1092-1097.
- [12] Morisky D E, Ang A, Krousel-Wood M, et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting[J]. J Clin Hypertens (Greenwich), 2008, 10(5):348-354.
- [13] Piepoli M F, Hoes A W, Agewall S, et al. Guidelines: editor's choice: 2016 European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: the Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice [J]. Int J Behav Med, 2016, 37 (29): 2315.
- [14] Reeves G R, Gupta S, Forman D E. Evolving role of exercise testing in contemporary cardiac rehabilitation[J]. J Cardiopulm Rehabil Prev, 2016, 36(5):309-319.
- [15] Kähkönen O, Kankkunen P, Saaranen T, et al. Hypothetical model of perceived adherence to treatment among patients with coronary heart disease after a percutaneous coronary intervention[J]. Nurs Open, 2020, 7(1):246-255.
- [16] Bueno de Mesquita J, Thomas A R, Gauter B C, et al. Monitoring the sustainable development goals through human rights accountability reviews [J]. Bull World Health Organ, 2018, 96(9):627-633.
- [17] Neumann F J, Sousa-Uva M, Ahlsson A, et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization [J]. Eur Heart J, 2019, 40(2):87-165.
- [18] 张斯斯, 杨雪, 孟宇博, 等. 无氧阈值下代谢当量及年龄、性别、体重指数对冠心病患者心肺运动试验的影响[J]. 中国医刊, 2017, 52(9):44-46.
- [19] 王玥, 李结华, 张勇, 等. 运动康复强度对老年冠心病心功能及血脂的影响[J]. 安徽医学, 2018, 39(8):914-917.
- [20] 单欣刚, 刘爽, 王瑞. 老年冠心病患者的心理特点及心理干预对其心理情绪状态与治疗依从性的影响[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(5):1236-1239.

(本文编辑 吴红艳)

## 鼻咽癌放疗患者出院后康复训练依从性的影响因素调查

朱海婷<sup>1</sup>, 顾冬梅<sup>2</sup>

**摘要:**目的 调查出院指导质量对鼻咽癌放疗患者康复训练依从性的影响, 分析出院准备度和患者疾病感知的中介作用。方法 采用出院指导质量量表、出院准备度量表、患者疾病感知量表对 224 例鼻咽癌放疗出院患者进行调查, 于患者出院后 1 个月调查患者康复训练依从性的情况。**结果** 患者康复训练依从性均分为(2.62±0.59)分, 患者出院准备度( $\beta=0.120$ )和患者疾病感知( $\beta=0.147$ ) 在护士出院指导质量和患者康复依从性间起部分中介作用。**结论** 患者康复训练依从性处于中等水平, 护理人员可以通过提高出院指导质量, 改善患者出院准备度和患者疾病感知, 提升患者康复训练依从性。

**关键词:** 鼻咽癌; 放疗; 康复训练; 依从性; 出院指导质量; 出院准备度; 疾病感知

**中图分类号:** R473.76 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2021.14.091

**Determinants of adherence to post-discharge rehabilitation training protocol in nasopharyngeal carcinoma patients undergoing radiotherapy** Zhu Haiting, Gu Dongmei. Department of Radiotherapy, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226000, China

**Abstract:** **Objective** To investigate the impact of discharge guidance quality on patients' adherence to rehabilitation training, and to analyze the mediating effect of discharge readiness and patients' illness perception. **Methods** A total of 224 patients receiving radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma were investigated at discharge using Quality of Discharge Teaching Scale, Readiness for Hospital Discharge Scale and Brief Illness Perception Questionnaire, and their compliance with rehabilitation training was evaluated 1 month after discharge. **Results** Patients' compliance with rehabilitation training was (2.62±0.59). Discharge readiness ( $\beta=0.120$ ) and illness perception ( $\beta=0.147$ ) played a partial mediating role in the relationship between nurses' discharge guidance quality and patients' rehabilitation compliance. **Conclusion** Compliance with rehabilitation training in patients with nasopharyngeal carcinoma is at a medium level. Nursing staff can improve patients' rehabilitation training compliance through high-quality discharge guidance which aims at enhancing patients' discharge readiness and illness perception.

**Key words:** nasopharyngeal carcinoma; radiotherapy; rehabilitation training; compliance; discharge guidance quality; discharge readiness; illness perception

作者单位:南通大学附属医院 1.放疗科 2.护理部(江苏 南通, 226000)

朱海婷,女,本科,主管护师

通信作者:顾冬梅,ggdm123nt@163.com

科研项目:南通市科技计划项目(JCZ19057)

收稿:2021-02-21;修回:2021-03-30

鼻咽癌(Nasopharyngeal Carcinoma, NPC)作为最常见的头颈部恶性肿瘤之一,常好发于我国东南沿海地区及东南亚国家<sup>[1]</sup>。鼻咽癌患者的主要治疗方案是以放疗为主的综合治疗。随着医疗水平的逐渐提高,鼻咽癌患者的5年生存率显著提高,已达到

80%以上<sup>[2]</sup>。随着患者生存期的延长,放疗的并发症也逐渐显现。研究表明,张口困难是鼻咽癌放疗治疗后较常见的后遗症之一,早期持续的康复训练是防止患者发生张口困难的重要方法<sup>[3]</sup>。因此,关注鼻咽癌出院后的康复训练依从性具有重要的临床意义。而合理有效的出院指导对于帮助患者及其家属获得正确的康复训练指导有重要意义<sup>[4]</sup>。因此,本研究旨在探讨患者出院后康复训练依从性的影响因素,以期为提高患者康复训练依从性提供指导。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 于2019年6月至2020年12月对我院收治的224例鼻咽癌放疗患者进行问卷调查。纳入标准:①临床及病理诊断为鼻咽癌;②年龄≥18岁;③自愿参与调查。排除标准:①合并其他严重心、肝、肾疾病;②存在意识不清或严重沟通障碍。

### 1.2 方法

**1.2.1 调查工具** ①患者一般资料调查表。通过查阅文献自行设计,包括患者性别、年龄、婚姻状况、病程、文化程度、家庭人均月收入、肿瘤分期、放疗次数、是否存在肿瘤转移等因素。②出院指导质量量表(Quality of Discharge Teaching Scale, QDTS)。采用王冰花等<sup>[5]</sup>汉化的中文版出院指导质量量表进行调查,该量表包括患者预期获得内容(6个条目),患者实际获得内容(6个条目)、护士指导内容与技巧(12个条目)、内容差(患者预期获得内容得分减去患者实际获得内容得分)4个维度。量表总分为患者实际获得内容得分与护士指导内容与技巧维度得分相加。量表条目采用0~10计分方式,得分越高表示护士出院指导质量越好。中文版量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.92。本研究中该量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.896。③患者出院准备度量表(Readiness for Hospital Discharge Scale, RHDS)<sup>[6]</sup>。包含个人状态(3个条目)、适应能力(5个条目),预期性支持(4个条目)3个维度。各条目采用0~10分评分法,总分120分,得分越高提示准备水平越高。翻译后的中文版量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.89。本研究中该量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.824,各维度的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.796~0.912。④患者疾病感知量表(Brief Illness Perception Questionnaire, BIPQ)<sup>[7]</sup>。共8个条目,患者根据实际情况选择毫无影响到严重影响,依次计0~10分,其中第3、4、7条目为反向计分,得分越高表明患者负向感知越多。本研究中该量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.824。⑤患者康复锻炼依从性量表<sup>[8]</sup>。包括与身体参与锻炼相关的依从(9条)、与锻炼效果监测相关的依从(4条)和锻炼过程中主动寻求建议相关的依从(4条)3个维度。每个条目采用1~4级评分,得分越高患者依从性越好。量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.948。本研究中该量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.838,各维度的Cronbach's  $\alpha$ 系数

为0.828~0.946。

**1.2.2 调查方法** 患者出院时采用护士出院指导质量量表、患者出院准备度量表、患者疾病感知量表进行调查,于患者出院后1个月通过电话回访调查其康复训练依从性情况。调查患者225例,因患者更换联系方式失访1例,获取有效资料224例。

**1.2.3 统计学方法** 使用SPSS23.0软件和A-MOS23.0软件对数据进行编码、整理和分析。采用独立样本 $t$ 检验、 $F$ 检验分析患者康复依从性的差异;采用多元逐步回归法分析患者康复训练依从性的影响因素;根据bootstrap结果检验患者出院准备度和患者疾病感知的中介效应。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 患者一般资料** 224例患者中男167例,女57例;年龄40~69(54.30±8.36)岁;小学以下文化程度56例,初中82例,高中及中专58例,大专以上28例;I、II期肿瘤21例,III期112例,IV期91例;放疗<10次89例,10~20次58例,>20次77例。

**2.2 护士出院指导质量、患者出院准备度、患者疾病感知、患者康复训练依从性得分** 见表1。

表1 护士出院指导质量、患者出院准备度、患者疾病感知、患者康复训练依从性得分  $\bar{x} \pm s$

项 目	得分
出院指导质量	7.86±1.16
患者预期获得内容	7.42±1.44
患者实际获得内容	7.88±1.15
护士指导内容与技巧	8.12±1.05
内容差	-1.51±1.25
出院准备度	7.58±0.61
个人状态	7.64±0.47
适应能力	7.92±0.59
预期性支持	7.36±0.74
患者疾病感知	4.18±0.73
患者康复训练依从性	2.62±0.59
与身体参与锻炼相关的依从	2.97±0.34
与锻炼效果监测相关的依从	2.24±0.53
锻炼过程中主动寻求建议相关的依从	2.76±0.38

**2.3 鼻咽癌放疗患者康复训练依从性的单因素分析** 不同性别、文化程度、肿瘤分期等患者康复训练依从性比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$ ),差异有统计学意义的项目见表2。

**2.4 患者康复训练依从性影响因素的回归分析** 以患者康复训练依从性得分为因变量,以患者一般资料及护士出院指导质量、患者出院准备度、患者疾病感知得分为自变量,进行多元线性逐步回归( $\alpha_{入}=0.05$ ,  $\alpha_{出}=0.10$ )。结果显示,病程、肿瘤转移情况、护士出院指导质量、患者出院准备度、患者疾病感知是鼻咽癌放疗患者康复训练依从性的影响因素,可解释总变异的57.8%,见表3。

**表 2** 不同人口学特征患者康复训练依从性得分比较 分,  $\bar{x} \pm s$

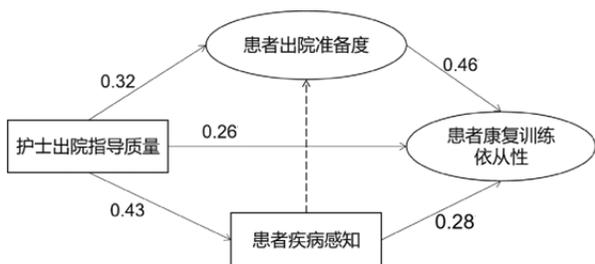
项目	例数	康复训练依从性	<i>t</i> / <i>F</i>	<i>P</i>
婚姻状况			2.265	0.025
有配偶	163	2.76 ± 0.58		
无配偶	61	2.56 ± 0.61		
家庭人均月收入(元)			27.650	0.036
<2000	26	2.43 ± 0.22		
2000~	110	2.76 ± 0.78		
>6000	88	2.91 ± 1.33		
病程(月)			20.702	0.005
<1	73	2.01 ± 0.48		
1~2	76	2.66 ± 0.13		
>2	75	3.16 ± 0.35		
肿瘤转移			2.852	0.005
无	170	2.68 ± 0.56		
有	54	2.42 ± 0.62		

**表 3** 患者康复训练依从性影响因素的回归分析

影响因素	$\beta$	SE	$\beta'$	<i>t</i>	<i>P</i>	容差	VIF
常数	10.136	4.763	—	21.339	0.000	—	—
病程	2.370	0.874	0.168	3.007	0.006	0.828	1.208
肿瘤转移情况	0.113	0.036	0.189	2.830	0.003	0.454	2.203
出院指导质量	0.704	0.016	0.263	4.572	0.000	0.846	1.182
出院准备度	2.304	0.537	0.246	5.218	0.000	0.744	1.344
患者疾病感知	3.834	1.418	2.423	2.727	0.007	0.568	1.761

注:  $R^2=0.586$ , 调整  $R^2=0.578$ ;  $F=152.369$ ,  $P=0.000$ 。自变量赋值, 肿瘤转移情况, 是=1, 否=2; 其余变量均为实际值。

**2.5 患者出院准备度、患者疾病感知的中介效应检验** 根据回归分析的结果, 本研究以患者康复训练依从性为因变量, 以护士出院指导质量为自变量, 以患者出院准备度、患者疾病感知为中介变量建立假设模型, 见图 1。本研究中  $CMIN/DF(\chi^2/df=2.189)$ , 模型采用绝对适应指标 ( $RESEA, GFI, AGFI$ )、增值适应指标 ( $NFI, RFI, IFI, TLI, CFI$ ) 和简单适应指标 ( $PGFI, PNFI, PCFI$ ) 来判断模型拟合效果<sup>[9]</sup>, 见表 4。通过 Bootstrap 进行中介效应检验, 结果显示患者出院准备度、患者疾病感知的中介效应显著(见表 5)。



**图 1** 患者康复训练依从性的结构方程模型

**3 讨论**

**3.1 鼻咽癌患者康复训练依从性有待提高** 本研

究发现, 鼻咽癌患者的康复训练依从性均分为  $2.62 \pm 0.59$ , 处于中等水平, 仍有提升空间, 与潘海卿等<sup>[8]</sup>的研究结果一致。其中, 锻炼效果监测的得分最低, 身体锻炼的依从性得分最高, 与以往研究一致<sup>[10]</sup>。说明虽然患者出院后能坚持康复锻炼, 但因为受各种因素的影响大多数患者并未完全遵循康复指导进行功能锻炼。鼻咽癌患者的康复功能训练是一个长期、持续的过程, 对患者的远期生活质量有重要影响。本研究单因素分析结果显示, 有配偶、收入高、病程长、肿瘤无转移者康复锻炼依从性相对较高。配偶对于患者可以起到监督的作用, 帮助患者早期康复锻炼。而家庭人均收入越高, 患者的康复锻炼依从性越好, 这部分患者有更好的资源进行康复治疗。患者病程越长, 患者对于疾病的了解更加深入, 因此康复训练依从性更高。肿瘤转移情况对于患者康复训练依从性的影响显著, 存在肿瘤转移的患者通常会更关注疾病的治疗而忽略康复训练。因此, 需要根据患者的基本特征进行有针对性的康复训练教育, 尤其需要关注病程时间短或存在远期转移的患者。

**3.2 护士出院指导质量影响患者康复训练依从性**

出院指导质量是指在患者住院的整个期间, 医务人员以宣教的方式让患者和家属掌握出院后自我护理的多项知识, 是保证患者出院后自我管理的重要举措<sup>[11]</sup>。本研究结果显示, 护士出院指导质量对患者康复训练依从性的直接效应显著 ( $\beta=0.260, P<0.05$ ), 因此护理人员对于鼻咽癌患者的出院指导质量需要引起重视。一方面, 护理人员需要及时更新出院指导的内容及形式, 在基础宣教基础上, 辅以图片、视频、App 推送的形式, 也可以通过问答的形式确保患者的掌握情况; 另一方面, 护士与患者及时有效的沟通, 是保证出院指导质量的重要举措。护士需要及时了解患者需要的健康宣教内容, 同时关注患者主要照顾者或配偶对疾病康复的重要作用, 积极落实出院教育, 保证出院指导的效果。

**3.3 患者出院准备度影响患者康复训练依从性**

患者出院准备度反映了患者和家属在出院后的过渡期间能否负担起患者的护理需求, 能够预测患者出院准备情况和康复安全性。研究显示, 患者出院准备度不仅直接对患者的康复训练依从性产生影响, 还可以在出院指导质量和患者康复训练依从性间起到中介作用 ( $\beta=0.120, P<0.05$ )。研究发现, 出院准备情况与患者远期康复和减少复发再次入院以及进行针对性延续护理有重要指导作用, 因此必须重视患者的出院准备情况<sup>[12]</sup>。出院准备是循序渐进的过程, 而不是出院当天才开始的短暂事件。医护人员需通过引导、支持、教育, 促进患者及照顾者从医院管理向自我管理逐渐过渡, 确保患者及家属在出院时能够有信心完成自我照护和康复训练任务。

表 4 患者康复训练依从性结构方程模型拟合结果

项目	绝对适应指标			增值适应指标					简单适应指标		
	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI	PGFI	PNFI	PCFI
适应标准	<0.08	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90	>0.50	>0.50	>0.50
数据结果	0.068	0.926	0.913	0.942	0.938	0.925	0.923	0.957	0.663	0.737	0.798

表 5 患者出院准备度、患者疾病感知的中介效应检验

影响	Estimate	SE	95%CI
总效应	0.527	0.033	0.504~0.559
直接效应	0.260	0.013	0.102~0.348
间接效应: X→M1→Y	0.120	0.018	0.102~0.205
间接效应: X→M2→Y	0.147	0.021	0.015~0.249

注: X 护士出院指导质量; M1 患者出院准备度; M2 患者疾病感知; Y 康复训练依从性。

**3.4 患者疾病感知影响患者康复训练依从性** 患者疾病感知是患者利用掌握的疾病相关知识, 通过经验分析、解释当前疾病(或症状)的过程, 反映了个体对于疾病的看法<sup>[13]</sup>。本研究中, 患者疾病感知在护士出院指导质量和患者康复训练依从性间起到中介作用( $\beta=0.147, P<0.05$ )。研究发现, 患者疾病感知可以辅助患者更好地应对疾病, 帮助患者准确识别症状, 有利于患者在躯体变化时作出准确判断, 及时寻求就医行为, 处理健康问题, 合理管理症状<sup>[14]</sup>。因此, 护理人员可以根据患者病程, 把握不同疾病阶段患者疾病感知状况, 了解患者对于疾病了解情况, 强化患者对于康复训练重要性的认知, 提高其依从性。

#### 4 小结

本研究结果显示, 鼻咽癌放疗患者康复训练依从性处于中等水平。护士出院指导质量可以正向预测患者康复训练依从性, 患者出院准备度和患者疾病感知在护士出院指导质量和患者康复依从性间起部分中介作用。建议护理人员通过强化自身知识水平, 完善健康教育内容与方法, 同时了解患者的出院准备度和疾病感知状况, 强化患者对于康复训练重要性的认知, 提高患者康复锻炼依从性。

#### 参考文献:

[1] Cheng S, Li Z, He J, et al. Epstein-Barr virus noncoding RNAs from the extracellular vesicles of nasopharyngeal

carcinoma (NPC) cells promote angiogenesis via TLR3/RIG-I-mediated VCAM-1 expression [J]. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis*, 2019, 1865(6):1201-1213.

[2] 姜国香. 鼻咽癌的治疗进展[J]. *现代肿瘤医学*, 2008, 16(10):1798-1799.

[3] 袁建军. 早期康复训练对鼻咽癌患者放疗后张口困难的防治效果[J]. *心理医生*, 2017, 23(31):35-36.

[4] 常瑞芬, 杨丽霞. 浅谈骨科患者的出院指导[J]. *世界最新医学信息文摘*, 2015, 15(23):168.

[5] 王冰花, 汪晖, 杨纯子. 中文版出院指导质量量表的信效度测评[J]. *中华护理杂志*, 2016, 51(6):752-755.

[6] 林佑樺, 高家常, 黃阿美, 等. 中文版醫院出院準備度量表之信效度檢定[J]. *護理雜誌*, 2014, 61(4):56-65.

[7] Broadbent E, Petrie K J, Main J, et al. The Brief Illness Perception Questionnaire[J]. *J Psychosom Res*, 2006, 60(6):631-637.

[8] 潘海卿, 席淑新, 吴沛霞, 等. 鼻咽癌放疗患者院外康复训练依从性及其影响因素的调查[J]. *护理学杂志*, 2014, 29(22):75-78.

[9] 陈琦, 梁万年, 孟群. 结构方程模型及其应用[J]. *中国卫生统计*, 2004, 21(2):70-74.

[10] 陈佩娟, 张露, 张春梅, 等. 鼻咽癌放疗患者自我管理效能感对张口功能锻炼依从性的影响研究[J]. *中华护理杂志*, 2016, 51(9):1049-1053.

[11] 贺育华, 杨婕, 蒋理立, 等. 加速康复外科模式下结直肠癌患者出院准备度与出院指导质量现状调查[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(10):17-19.

[12] 左丹妮, 赵慧华, 许方蕾, 等. 慢性病患者出院准备度与出院指导质量的相关性[J]. *中华现代护理杂志*, 2019, 25(34):4431-4435.

[13] 李艳艳, 单岩, 杜理平, 等. 慢性肾脏病患者疾病感知与恐惧疾病进展的相关性研究[J]. *中国健康教育*, 2019, 35(3):258-261.

[14] 马倩雯, 赵静波. 普通患者疾病感知现状及影响因素研究[J]. *中国全科医学*, 2020, 23(28):3590-3594.

(本文编辑 吴红艳)

### 电子文献著录格式

[序号] 主要责任者. 题名:其他题名信息[文献类型标识/文献载体标识]. 出版地:出版者, 出版年:引文页码(更新或修改日期)[引用日期]. 获取或访问路径. 举例如下:

[1] Soukup T, Gandamihardja TAK, McInerney S, et al. Do multidisciplinary cancer care teams suffer decision-making fatigue: an observational, longitudinal team improvement study[J/OL]. *BMJ Open*, 2019, 9(5): e027303 [2020-12-02]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31138582/>.

文献类型标识/文献载体标识:[DB/OL]—联机网上数据库;[DB/MT]—磁带数据库;[M/CD]—光盘图书;[CP/DK]—磁盘软件;[J/OL]—网上期刊;[EB/OL]—网上电子公告。