

鼻咽癌放化疗致慢性鼻窦炎患者症状困扰分析

梁秋婷¹, 杨丽², 李家燕¹, 叶夏兰³, 张妍欣⁴, 罗雨婷², 韦淑², 周芸²

摘要:目的 探讨鼻咽癌放化疗致慢性鼻窦炎患者症状困扰现状并分析其影响因素,为临床制定护理方案提供参考。方法 以便利抽样法收集广西某三级甲等综合医院放疗科门诊复查的鼻咽癌放化疗致慢性鼻窦炎患者 193 例为研究对象,采用一般资料调查表、鼻腔鼻窦结局测试 22 特异性量表、公众健康积极指数量表、中文版预后和治疗认知问卷进行横断面调查,采用多元线性回归分析患者症状困扰的相关影响因素。结果 鼻咽癌放化疗致慢性鼻窦炎患者症状困扰得分为(27.05±6.37)分。多元线性回归分析显示,鼻咽冲洗依从性、健康积极度得分、预后关注度得分为鼻咽癌放化疗致慢性鼻窦炎患者症状困扰的预测因素(均 $P < 0.05$)。结论 鼻咽癌放化疗致慢性鼻窦炎患者症状困扰处于轻度水平,且普遍存在。医疗人员亟需对鼻咽癌放化疗致慢性鼻窦炎患者制定针对性护理干预措施,以减轻症状负担,提高生存质量。

关键词:鼻咽癌; 放疗; 化疗; 慢性鼻窦炎; 症状困扰; 鼻腔冲洗; 健康积极度; 预后关注度

中图分类号:R473.73 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.02.047

Analysis of symptom distress in nasopharyngeal carcinoma patients experiencing chemoradiotherapy induced chronic sinusitis

Liang Qiuting, Yang Li, Li Jiayan, Ye Xialan, Zhang Yanxin, Luo Yuting, Wei Shu, Zhou Yun. Operating Room, the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530021, China

Abstract: **Objective** To investigate the current situation of symptom distress in nasopharyngeal carcinoma patients experiencing chemoradiotherapy induced chronic sinusitis, and analyze its influencing factors, so as to provide a reference for developing relevant nursing countermeasures. **Methods** A total of 193 nasopharyngeal carcinoma patients experiencing chemoradiotherapy induced chronic sinusitis were selected in the outpatient clinic of radiotherapy department of a tertiary general hospital in Guangxi by convenience sampling method, then they were cross-sectionally investigated by utilizing a general information questionnaire, the Sino-Nasal Outcome Test, the Consumer Health Activation Index, and the Chinese version Prognosis and Treatment Perception Questionnaire. Finally, multiple linear regression analysis was conducted to analyze the influencing factors of the participants' symptom distress. **Results** The participants scored (27.05±6.37) in symptom distress. Multiple linear regression analysis showed that, nasopharyngeal flushing compliance, health positivity score, and prognostic concern score were predictors of symptom distress in nasopharyngeal carcinoma patients experiencing chemoradiotherapy induced chronic sinusitis (all $P < 0.05$). **Conclusion** Symptom distress in nasopharyngeal carcinoma patients experiencing chemoradiotherapy induced chronic sinusitis is at a mild level and prevalent. It is urgent for medical staff to develop targeted nursing interventions to alleviate patients' burden of symptoms, and improve their quality of life.

Keywords: nasopharyngeal carcinoma; radiotherapy; chemotherapy; chronic sinusitis; symptom distress; nasal irrigation; health positivity; prognostic concern

鼻咽癌是源于鼻咽腔黏膜上皮的鳞状细胞恶性肿瘤,中国两广地区高发,广西发病率居全球首位^[1]。鼻咽癌对放射治疗(下称放疗)非常敏感,以放疗为主的同步放化疗已成为中晚期鼻咽癌的治疗共识,患者生存时间得以延长^[2]。放疗破坏癌细胞的同时,附近组织和器官中的健康细胞也会受到辐射损害,导致鼻

咽癌患者发生相关并发症,如口干、开口受限、放射性龋齿、颈部纤维化等。由于原发照射野包括鼻腔后腔、筛窦和蝶窦,耳前野照射到鼻腔后 1/3~1/2 处,鼻窦组织靠近鼻咽部而不可避免地受到照射,导致鼻上皮损伤和窦口引流不畅,局部坏死物质蓄积,发生细菌感染发生鼻窦炎。研究数据显示,调强放疗前鼻窦炎发生率为 45.2%,放疗后鼻窦炎发生率为 73.5%^[3],主要表现为鼻塞、脓性流涕、鼻腔恶臭、头痛、耳鸣、注意力记忆力下降等症状,会长期困扰鼻咽癌患者,严重影响患者生活质量。此类并发症如果处理不当,可能会导致更严重的鼻咽粘连、闭锁等以及复发诊断困难^[4]。研究表明,人口学特征、疾病治疗差异、主观社会心理应激、患者对生存预后的关注及健康管理积极度为癌症患者减轻症状困扰的重要考

作者单位:广西医科大学第一附属医院 1. 手术室 2. 护理部 3. 神经外科 4. 放疗科(广西 南宁, 530021)
梁秋婷:女,硕士,护师,2861141013@qq.com
通信作者:杨丽,1194052159@qq.com
科研项目:中华护理学会 2019 年度科研课题(ZHKY201919);
2020 年广西医科大学第一附属医院自设科研培育项目—护理临床研究攀登计划项目(YYZS2020030)
收稿:2023-08-29;修回:2023-10-29

虑因素^[5-6]。但目前多数研究仅集中于对鼻咽癌患者症状集群的研究,缺乏对鼻咽癌放化疗致慢性鼻窦炎患者特异性症状困扰内外驱动因素的相关分析。因此,本研究应用特异性评估工具,调查鼻咽癌放化疗致鼻窦炎患者的症状困扰状况,并分析相关影响因素,为制定护理干预方案提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2022年1月至2023年6月,以便利抽样法收集我院放疗科门诊复查的鼻咽癌同步放化疗患者为研究对象。纳入标准:①经病理组织学检查诊断为鼻咽癌;②符合慢性鼻窦炎诊断标准^[7];③临床体征和检查确认放疗前无鼻腔鼻窦疾病征象;④同期放化疗,放疗总剂量>60 Gy;⑤年龄>18岁;⑥具有小学及以上文化程度,且沟通能力、理解力良好;⑦既往无精神病史、认知障碍。排除标准:①存在免疫缺陷;②并发鼻窦肿瘤、自身免疫性疾病、其他肿瘤等。样本量根据多元线性回归分析的估算方法应为自变量个数的5~10倍,本研究纳入影响因素为17个,取自变量的10倍计算样本,考虑10%的无效应答率,需求样本量至少189。本研究获得医院伦理委员会审批[2019(KY-E-136)]。所有调查对象知情同意。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料调查表 包括年龄、性别、婚姻状况、居住地、文化程度、职业、家庭人均月收入、医保、吸烟史等社会人口学资料;临床分期、治疗方案、转移部位、合并症状种数、放疗结束出院时间等疾病资料。

1.2.1.2 鼻腔鼻窦结局测试 22(The Sino-Nasal Outcome Test, SNOT-22) 为针对慢性鼻窦炎的特异性量表,具有良好信效度^[8]。用于评估鼻窦炎的临床症状,量化患者主观感受自身症状的严重程度。该量表可分为鼻症状(鼻涕、打喷嚏、流脓鼻涕、鼻涕倒流等)、鼻外症状(咳嗽、嗅觉/味觉减退等)、耳/面部症状(耳痛、耳胀、头面部疼痛等)、心理功能障碍和睡眠障碍5个维度共22项症状。采用6级评分,每项分为无、很轻、轻、中、重度、极重度,依次计0~5分,总分0~110分,0分表示“完全没有症状”,110分则表示“最严重的症状困扰”,分数越高症状越严重。本研究采用吕威等^[9]汉化版本,该量表Cronbach's α 系数为0.86。

1.2.1.3 公众健康积极指数量表(Consumer Health Activation Index, CHAI) 由Wolf等^[10]编制,用于测评慢性病患者健康积极度。该量表包括知识(3个条目)、自我效能(4个条目)及行动(3个条目)3个维度共10个条目,各条目采用6级评分(非常不同意1分,不同意2分,有点不同意3分,有点同意4分,同意5分,非常同意6分)。初始得分为0~60,遵循Wolf等^[10]设计的分数换算表,采用线性转换的指导

原则,换算为0~100分,得分越高,患者的积极度水平越高。根据得分可划分为3个水平:0~79分为低积极度,80~94分为中等积极度,95~100分为高积极度。本研究采用查慧贤等^[11]汉化版本,量表总体Cronbach's α 系数为0.812。

1.2.1.4 中文版预后和治疗认知问卷(Prognosis and Treatment Perception Questionnaire, PTPQ) 由El-Jawahri等^[12]修订形成。中文版PTPQ^[13]包括分问卷1(5个条目)和分问卷2(12个条目)共17个条目,本研究采用分问卷2,用于评估患者对预后信息的关注程度,问卷内容包括对治疗和预后信息的需求、了解预后的重要性和帮助性及对预后讨论的程度与频率等,采用Likert 11(0~10)级差异评分法,各条目得分相加为总分,总分0~120分,得分越高,说明患者对预后信息的关注程度越高。分问卷2的Cronbach's α 系数为0.871。

1.2.2 资料收集方法 于放疗科门诊对确诊为慢性鼻窦炎患者进行随访调查。1名研究人员经过培训及明确纳排标准后,对调查对象解释研究目的并获取知情同意后,对患者采用统一指导语告知患者问卷填写要求,现场发放问卷,填写完毕检查回收。同时,调取门诊电子病历系统患者的疾病信息。另1名高年资放疗科专职护士对回收问卷及当日收集的患者社会人口学及疾病资料进行二次复核。共发放问卷200份,剔除无效数据7份,有效回收问卷193份,有效回收率为96.50%。

1.2.3 统计学方法 采用SPSS25.0软件进行数据录入并分析,正态分布计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料采用频数表示。行Pearson相关性分析、 t 检验或方差分析、多元线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 鼻咽癌放化疗患者一般资料 本研究纳入分析的患者193例,男132例,女61例;年龄18~76(46.80 $\pm$ 11.69)岁。婚姻状况:未婚22例,已婚135例,离异/丧偶36例。居住地:城镇102例,农村91例。职业:农民54例,工人39例,职员43例,其他57例。家庭人均月收入:<3 000元78例,3 000~5 000元80例,>5 000元35例。医保状况:无医保22例,有医保171例。有吸烟史133例。临床分期:Ⅱ期及以下9例,Ⅲ期66例,Ⅳ期118例。治疗方案:同步放化疗87例,诱导化疗+同步放化疗106例。放疗结束出院时间:1~<3月30例,3~<6月36例,6~<9月49例,9~<12月36例, $\geq$ 12月42例。照射总剂量为62.00~72.76(70.59 $\pm$ 0.95) Gy,单次剂量为2.00~2.30(2.16 $\pm$ 0.04) Gy;每周放疗4~5次,共计放疗28~34(32.75 $\pm$ 0.58)次,持续7~8周。

2.2 鼻咽癌放化疗患者症状困扰、健康积极度及预后关注度得分 见表 1。鼻咽癌放化疗患者症状困扰发生率位列前 10 的条目包括需要擤鼻涕 193 例(100.0%)、鼻塞 193 例(100.0%)、感觉不安或难堪 193 例(100.0%)、嗅觉或味觉减退 192 例(99.5%)、耳闷胀 192 例(99.5%)、鼻涕倒流 190 例(98.4%)、忧虑 189 例(97.9%)、夜间睡眠质量不好 177 例(91.7%)、疲倦 163 例(84.5%)、流清鼻涕 152 例(78.8%)。

表 1 鼻咽癌放化疗患者症状困扰、健康积极度、预后关注度得分(<i>n</i> = 193) 分, $\bar{x} \pm s$		
项目	总分	条目均分
症状困扰	27.05±6.37	1.23±0.29
鼻症状	8.47±2.12	1.69±0.42
鼻外症状	2.30±0.79	1.15±0.39
耳/面部症状	2.96±1.50	0.74±0.37
睡眠障碍	5.45±2.35	1.09±0.47
心理功能障碍	7.91±2.30	1.58±0.46
健康积极度	85.31±9.99	8.53±1.00
知识	25.73±3.84	8.58±1.28
自我效能	33.93±4.54	8.48±1.14
行动	25.65±3.70	8.55±1.23
预后关注度	80.79±11.61	6.73±0.97

2.3 鼻咽癌放化疗患者症状困扰的单因素分析 不同性别、婚姻状况、居住地、职业、家庭人均月收入、医保情况、吸烟史、临床分期、治疗方案、放疗结束出院时间的患者症状困扰得分比较,差异无统计学差异(均 $P>0.05$),差异有统计学意义的项目见表 2。

2.4 鼻咽癌放化疗患者症状困扰与健康积极度、预后关注度的相关性 鼻咽癌放化疗患者症状困扰总分与健康积极度总分及其知识、自我效能、行动维度呈负相关($r=-0.593$ 、 -0.403 、 -0.536 、 -0.525 , 均 $P<0.001$),与预后关注度总分呈负相关($r=-0.432$, $P<0.001$)。

2.5 鼻咽癌放化疗患者症状困扰的多因素分析 以症状困扰作为因变量,以单因素分析差异有统计学意义的项目作为自变量,进行逐步多元线性回归分析($\alpha_{入}=0.05$, $\alpha_{出}=0.10$),结果显示,鼻咽冲洗依从性(赋值:完全依从=1,部分依从=2,不依从=3)、健康积极度得分(原值输入)、预后关注度得分(原值输入)为鼻咽癌放化疗患者症状困扰的影响因素(均 $P<0.05$),见表 3。

3 讨论

3.1 鼻咽癌放化疗致慢性鼻窦炎患者症状困扰处于轻度水平且普遍存在 随着化疗、靶向治疗等综合治疗模式的加入,鼻咽癌的整体疗效尤其在局部控制率方面得到极大提高,5 年总生存率高达 80%^[14]。但患者普遍面临鼻窦炎症迁延不愈、生理及心理症状

表 2 不同特征患者症状困扰得分比较				
项目	例数	症状困扰得分 (分, $\bar{x} \pm s$)	<i>t</i> / <i>F</i>	<i>P</i>
年龄(岁)			4.594	0.011
18~<46	93	26.94±5.62		
46~<60	77	26.12±6.63		
60~76	23	30.61±7.34		
文化程度			8.327	<0.001
初中及以下	80	28.43±7.31		
高中或中专	56	27.89±5.16		
大专及以上	57	24.28±5.14		
转移部位(个)			3.274	0.040
0	11	24.82±5.93		
1~2	130	26.52±6.40		
≥3	52	28.85±6.10		
合并症状数(种)			5.242	0.006
≤1	9	23.56±4.07		
2~3	92	25.96±5.73		
≥4	92	28.48±6.85		
鼻咽冲洗依从性			18.966	<0.001
完全依从	29	22.07±4.17		
部分依从	90	26.42±5.32		
不依从	74	29.76±6.92		

注:①鼻咽冲洗完全依从:主动按要求每天坚持进行鼻腔冲洗护理;②部分依从:未完全按照指导,仅间断或偶尔冲洗;③不依从:从未遵照康复指导进行鼻咽冲洗护理。

表 3 鼻咽癌放化疗患者症状困扰的多元线性回归分析(<i>n</i> = 193)					
自变量	β	SE	β'	<i>t</i>	<i>P</i>
常量	50.774	5.002		10.151	<0.001
鼻咽冲洗依从性	1.752	0.549	0.191	3.191	0.002
健康积极度	-0.252	0.041	-0.395	-6.081	<0.001
预后关注度	-0.112	0.034	-0.203	-3.323	0.001

注: $R^2=0.462$,调整后 $R^2=0.442$; $F=22.714$, $P<0.001$ 。

高负荷、社会经济负担高和生存质量降低的风险,是目前鼻咽癌放疗后症状管理中亟需解决的问题。本研究结果显示,患者鼻窦炎症状困扰均分为 27.05 分,低于总分中间值 55 分,处于轻度水平。可能与患者放化疗住院期间,医护人员宣教指导及监督自我康复管理行为,并对其进行延续性护理随访,鼻咽冲洗依从性良好,使患者鼻窦症状困扰较前改善有关^[15]。且大部分患者放疗结束时间超过 3 个月,据文献报道,放疗后鼻咽腔充血水肿导致的鼻塞、耳闷等可在出院后的 3~6 个月自行消退^[16],症状自行缓解,故鼻咽癌放化疗致慢性鼻窦炎患者症状困扰程度较轻。但其症状困扰普遍存在,与胡燕萍等^[17]研究结果一致。部分症状发生率高达 90%,包括需要擤鼻涕、鼻塞、感觉不安或难堪、嗅觉或味觉减退、耳闷胀、鼻涕倒流、忧虑、夜间睡眠质量不好。另外,患者鼻症状、心理功能障碍、鼻外症状维度条目均分较高,分析原

因可能为本研究纳入对象均为鼻咽癌放化疗后慢性鼻窦炎患者,放化疗后患者机体免疫屏障遭受侵袭,整体及局部抵抗力下降,极易导致其鼻塞、流涕、耳闷、味嗅觉减退等慢性症状困扰;其长周期及易反复的症状困扰一定程度上加剧患者不良情绪反应,与樊冰倩等^[18]研究结果一致。症状困扰往往与焦虑、抑郁情绪高度相关^[19-20],对患者日常生活质量、社会交往、营养摄入等产生负面影响。因此,医护人员需帮助放疗后鼻窦炎患者获取社会支持及家属对其症状困扰的理解,加强心理护理,指导其定期复查并依据个人情况进行内镜下鼻窦手术或者坚持药物保守治疗联合鼻腔冲洗,促进放射性黏膜炎消退,恢复纤毛功能及受损的鼻纤毛清除率,减轻症状困扰程度,提高生存质量。

3.2 鼻咽癌放化疗致慢性鼻窦炎患者症状困扰受多种因素影响

3.2.1 鼻咽冲洗依从性越高的患者症状困扰程度越轻

鼻咽冲洗是放疗后鼻窦炎最常用的保守治疗方法和护理实践操作。本研究显示,鼻咽冲洗依从性是患者症状困扰的主要影响因素($P < 0.05$),鼻咽冲洗依从性高者,症状困扰水平越低。对于完全依从和部分依从患者,即为主动按要求每天坚持或者仅间断鼻腔冲洗的患者,症状困扰得分远低于从未遵照指导进行护理的不依从患者,与Feng等^[21]研究结果一致。鼻咽冲洗时采用生理盐水溶液,可增强鼻窦纤毛系统运动功能,促进炎症介质及积液排出,减少滞留物质炎症反应及缓解黏膜水肿,从而使鼻窦症状负担程度有所减轻;坚持鼻咽冲洗也可通过外力作用清除鼻咽腔病灶坏死分泌物,保持腔体引流通畅,降低复合细菌感染,维持鼻咽腔内环境稳定,改善鼻塞、口臭,暴露放射野,增强癌细胞放射敏感度,提高疗效,减少鼻窦炎症及症状发生^[22]。研究表明,患者坚持鼻咽冲洗是预防放化疗所致鼻窦炎发生的保护因素,一定程度上可缓解鼻窦炎后症状负担^[23]。因此,放化疗期间需综合评估患者疾病状况、机体功能、认知及心理状态、家庭社会支持情况,动态评估其个体化需求,入院后即实施个性化鼻咽冲洗指导,使患者掌握出院鼻咽冲洗注意事项。出院后通过小程序、微信或电话随访,及时了解院外鼻部症状及监督鼻咽冲洗情况,鼓励患者于放疗期间和放疗后坚持鼻腔冲洗,实现从住院过渡到院外延续性护理指导的闭环流程,提高放疗后症状自我管理质量,降低症状困扰,改善预后。

3.2.2 健康积极度越低的患者症状困扰程度越重

健康积极度常用于评估不同健康素养的慢性病患者是否具备自我健康管理知识、技能和自信,能够预测患者的预后结局和自我管理效能及行为水平^[11]。本研究结果显示,患者健康积极度处于中等水平,与张妍欣等^[6]研究结果相似。这可能是因为长周期治疗期间,护士采用口头宣教及结合多媒体途径、病友之间相互

交流等,使患者及照顾者掌握放化疗并发症护理知识及技能,加之出院后放化疗急性症状的消退,患者症状困扰相对缓解,有利于患者健康积极度水平提升。本研究结果显示,健康积极度越低的患者症状困扰程度越重,与白璐^[24]研究结果一致。随着治疗周期的推移,放化疗并发症叠加效应,机体生理疲乏及心理倦怠使部分患者长时间乃至出院后仍是处于被动式接受治疗及照护,惰于参与自我健康行为管理,应对自身不良症状的管理积极性降低,进而加剧症状负担。因此,医护人员需对患者进行多模式健康宣教,使患者树立主动自我管理认知,提升其健康积极度。对于放化疗后出院患者,应不断完善延续性护理项目,采取远程健康医疗监测患者出院后鼻部症状,并提供针对性护理指导;充分调动患者的家人、朋友等社会支持网络,提高患者应对能力和信心,减轻症状困扰。

3.2.3 预后关注度越低的患者症状困扰程度越重

预后关注度是指患者对于医疗决策后自身未来生存信息的关注度,侧面反映出患者对自愈机会、预期生存及康复等一切相关信息的重视程度。本研究结果显示,患者预后关注度总分为 (80.79 ± 11.61) 分,对疾病预后关注度适中,预后关注度越低的鼻咽癌放化疗致慢性鼻窦炎患者症状困扰水平越高($P < 0.05$)。与Nipp等^[25]研究结果相似。EI-Jawahri等^[26]研究表明,较低的预后意识及关注度与癌症患者较差的生活质量和负面情绪有关,加之我国传统文化忌讳谈论死亡等不良结局,讨论预后生存信息和对自身康复状况的关注度较少,疾病信息需求尚未满足,疾病不确定感增加,从而采取消极的态度及应对方式,加剧症状负担。因此,改善患者预后意识,提高患者预后关注度应通过多途径,如院内医护人员举办疾病预后知识小讲堂、鼻窦炎自我照护技能等;院外则通过病友微信群,主动提供分享专业且通俗易懂的鼻窦炎预后转归及就诊复查等信息,丰富预后管理知识。另外,根据患者个人特征帮助患者及家属进行心理调适,培养积极的应对策略,使患者及家属重视改善预后的相关自我护理措施,进而改善症状困扰。

4 结论

鼻咽癌放化疗致慢性鼻窦炎患者症状困扰普遍存在,且以鼻症状、心理功能障碍困扰得分最高,鼻咽冲洗依从性、健康积极度及预后关注度是患者症状困扰水平的影响因素。医护人员需从院内放化疗开始对鼻咽癌患者进行放疗后症状管理的早期评估,及时识别其症状困扰的主要因素并进行基于社会支持的多模态宣教,提高其健康积极度及预后关注度,减少鼻咽癌患者放疗后慢性鼻窦炎的发生;同时,院后通过移动健康程序端持续进行主动及被动延续性反馈,随访监督管理鼻窦症状及鼻咽冲洗依从性行为,改善症状困扰。本研究为患者主动自我报告症状困扰结

局的横断面研究,未来仍需开展依据客观评估工具量化症状严重程度的纵向研究,以了解放疗后鼻窦炎症状的发展规律及转归,为制定相关干预方案以预防及改善症状困扰结局提供证据。

参考文献:

- [1] 朱文鹏,韩梦琦,王雨欣,等. 1990—2019 年中国鼻咽癌发病与死亡的趋势及预测研究[J]. 中国全科医学,2023,26(34):4269-4276.
- [2] 中国医师协会放射肿瘤治疗医师分会,康敏. 中国鼻咽癌放射治疗指南(2022 版)[J]. 中华肿瘤防治杂志,2022,29(9):611-622.
- [3] Su Y, Liu L, Li L, et al. Factors influencing the incidence of sinusitis in nasopharyngeal carcinoma patients after intensity-modulated radiation therapy[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol,2014,271(12):3195-3201.
- [4] Huang C, Huang M, Shih M P, et al. Post-radiation sinusitis is associated with recurrence in nasopharyngeal carcinoma patients treated with intensity-modulated radiation therapy [J]. Radiat Oncol,2019,14(1):61.
- [5] 张妍欣,杨丽,李家燕,等. 鼻咽癌患者同步放化疗后自我管理积极性现状及影响因素分析[J]. 中华护理杂志,2022,57(15):1853-1859.
- [6] 李家燕,杨丽,张妍欣,等. 鼻咽癌同步放化疗患者症状困扰纵向调查及影响因素分析[J]. 中国护理管理,2021,21(9):1314-1320.
- [7] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会鼻科组,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组. 中国慢性鼻窦炎诊断和治疗指南(2018)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2019,54(2):81-100.
- [8] Hopkins C, Browne J P, Slack R, et al. The national comparative audit of surgery for nasal polyposis and chronic rhinosinusitis[J]. Clin Otolaryngol,2006,31(5):390-398.
- [9] 吕威,亓放,高志强,等. 汉化版 SNOT-22 评价慢性鼻-鼻窦炎患者生存质量的初步研究[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2008,43(1):18-21.
- [10] Wolf M S, Smith S G, Pandit A U, et al. Development and validation of the Consumer Health Activation Index [J]. Med Decis Making,2018,38(3):334-343.
- [11] 查慧贤,严红云,刘扣英,等. 公众健康积极指数量表汉化及在慢性病患者中的信效度研究[J]. 护理学杂志,2023,38(2):104-107.
- [12] El-Jawahri A, Traeger L, Park E R, et al. Associations among prognostic understanding, quality of life, and mood in patients with advanced cancer[J]. Cancer,2014,120(2):278-285.
- [13] 尹霄朦. 晚期癌症患者预后和治疗认知的问卷修订及影响因素研究[D]. 青岛:青岛大学,2020.
- [14] Riva G, Cravero E, Pizzo C, et al. Sinonasal side effects of chemotherapy and/or radiation therapy for head and neck cancer: a literature review [J]. Cancers,2022,14(9):2324.
- [15] 陆汉强,王润堃,王慧蓉,等. 闭合式鼻咽冲洗法在鼻咽癌放疗患者中的应用效果和安全性[J]. 中国药物经济学,2022,17(4):39-41.
- [16] Hsin C H, Tseng H C, Lin H P, et al. Sinus mucosa status in patients with nasopharyngeal carcinoma treated with intensity-modulated radiotherapy: a 5-year follow-up[J]. Head Neck,2016,38(1):29-35.
- [17] 胡燕萍,李勇,滕尧树,等. 鼻咽癌放化疗后慢性鼻窦炎的内镜治疗临床效果评价[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科,2022,29(6):363-366.
- [18] 樊冰倩,游芳佳,刘梦帆,等. 病毒感染后嗅觉障碍和慢性鼻窦炎伴嗅觉障碍患者的焦虑抑郁状态及影响因素分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科,2022,29(6):341-345.
- [19] Lin W C, Kuo Y H, Hsu C J, et al. Worsening rhinosinusitis as a prognostic factor for patients with nasopharyngeal carcinoma: a retrospective study [J]. Biomedicines,2022,10(12):3235.
- [20] 梁秋婷,杨丽,周溢,等. 鼻咽癌放化疗患者预感性悲伤状况及影响因素分析[J]. 护理学杂志,2022,37(18):91-94.
- [21] Feng S, Fan Y, Liang Z, et al. Effect of intranasal steroids on rhinosinusitis after radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma:clinical study[J]. J Laryngol Otol,2016,130(3):265-271.
- [22] Fang C, Zhong Y, Chen T, et al. Impairment mechanism of nasal mucosa after radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma[J]. Front Oncol,2022,12:1010131.
- [23] 章晓军,吕洁瑜,张梦雯,等. 鼻咽癌放疗后鼻咽骨质坏死的相关因素及局部治疗分析[J]. 中医眼耳鼻喉杂志,2021,11(3):144-146.
- [24] 白璐. 基于不悦症状理论的 VATS 围术期肺癌患者积极度现状及影响因素分析[D]. 扬州:扬州大学,2023.
- [25] Nipp R D, Greer J A, El-Jawahri A, et al. Coping and prognostic awareness in patients with advanced cancer [J]. J Clin Oncol,2017,35(22):2551-2557.
- [26] El-Jawahri A, Forst D, Fenech A, et al. Relationship between perceptions of treatment goals and psychological distress in patients with advanced cancer[J]. J Natl Compr Canc Netw,2020,18(7):849-855.

(本文编辑 李春华)