

- 2019,14(3):120-126. DOI:10.4103/jpn.JPN-35-19.
- [16] Oikarinen A,Engblom J,Kääriäinen M,et al.Risk factor-related lifestyle habits of hospital admitted stroke patients an exploratory study[J]. J Clin Nurs,2015,24(15-16):2219-2230. DOI:10.1111/jocn.12787.
- [17] Schaechter JD. Motor rehabilitation and brain plasticity after hemiparetic stroke[J]. Prog Neurobiol,2004,73(1):61-72. DOI:10.1016/j.pneurobio.2004.04.001.
- [18] Sah AK,Balaji GK,Agrahara S.Effects of task-oriented activities based on neurodevelopmental therapy principles on trunk control, balance, and gross motor function in children with spastic diplegic cerebralpalsy: a single-blinded randomized clinical trial[J]. J Pediatr Neurosci, 2019,14(3):120-126. DOI:10.4103/jpn.JPN-35-19.
- [19] Ogwumike OO,Badaru UM, Adeniyi AF. Effect of task-oriented training on balance and motor function of ambulant children with cerebral palsy[J]. Rehabilitacion,2019,53(4):276-283. DOI:10.1016/j.rh. 2019.07.003.
- [20] Outermans JC, van Peppen RPS, Wittink H, et al. Effects of a high-intensity task-oriented training on gait performance early after stroke: a pilot study[J]. Clin Rehabil,2010,24(11):979-987. DOI:10.1177/0269215509360647.

(修回日期:2021-10-28)

(本文编辑:汪 玲)

鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者生存质量现状及其相关因素分析

武惠香¹ 丘卫红^{1,2} 赵娇² 万桂芳¹ 谢纯青¹ 陈华玉¹ 史静¹ 赵妃¹ 窦祖林^{1,2}

¹中山大学附属第三医院康复医学科,广州 510630; ²广州新华学院听力与言语康复学

通信作者:窦祖林,Email:13825038813@163.com

【摘要】 目的 分析鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者生存质量现状及其影响因素。**方法** 选择鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者 165 例,采用自制一般资料问卷、中文版吞咽生存质量量表(SWAL-QOL)、功能性经口进食量表(FOIS)、主诉疼痛分级量表和医院焦虑抑郁量表(HAD)收集患者相关信息,运用多元线性回归分析法,分别筛选影响患者生存质量及其 9 个维度的相关因素。**结果** 鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者的生存质量得分为(126.81±31.56)分,处于 Likert 评分第 2 等级;其中疼痛、焦虑、抑郁的患病率分别为 43.6%、34.5%、42.4%;共 10 个因素进入回归方程,其中有 4 个因素(FOIS 等级、疼痛等级、抑郁评分、近 1 个月是否接受治疗)进入 2 个或以上生存质量维度的回归方程;有 6 个因素(年龄、鼻咽癌病程、职业状况、是否复发、吞咽障碍病程、是否管饲)进入某一生存质量维度的回归方程。**结论** 鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者生存质量较差,并且伴有较高的疼痛、抑郁、焦虑患病率。进食功能等级、疼痛、抑郁、近 1 个月是否接受治疗是影响患者生存质量的主要因素。年龄、鼻咽癌病程、职业状况、是否复发、吞咽障碍病程、是否管饲等因素在生存质量的不同维度中存在不同程度的影响。

【关键词】 鼻咽癌; 吞咽障碍; 生存质量; 多元线性回归分析

基金项目:广州市重点领域研发计划项目(202007030001);广东省残疾人事业理论与实践研究课题

Funding: Research and Development Projects in Key Areas of Guangzhou(202007030001); Theory and Practice of Undertakings for the Disabled Research Project of Guangdong Province

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2021.12.016

鼻咽癌是发生在鼻咽腔顶部与侧壁上的恶性肿瘤,是耳鼻咽喉恶性肿瘤中发病率最高的疾病,我国南方高发^[1]。在环境、遗传、饮食及感染等多种因素下,鼻咽癌发病率呈逐年上升的趋势。鼻咽癌的治疗首选放射治疗,或联合化学治疗,其 I、II 期无远处转移患者治疗后的 5 年生存率可达 95%以上^[2]。但治疗会使周围正常组织受到较严重的损伤,从而引起吞咽困难,严重者完全不能进食,可导致脱水、能量和营养摄入不足^[3],直接影响患者的生存质量。

Mchorney 等^[4]运用吞咽生活质量量表(swallowing-quality of

life,SWAL-QOL)评估成人吞咽障碍的有效性和可靠性,并在临床中应用。Lango 团队运用 SWAL-QOL 从多个领域评估患者的生存质量,发现吞咽困难可以影响生存质量的多个方面^[5]。中国丘卫红教授团队对 SWAL-QOL 量表^[6]进行汉化,发现其具有良好的信度与效度。由于目前国内对鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者生活质量(quality of life,QOL)影响因素的相关研究较少,本项目对鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者 QOL 的相关因素进行研究,以期针对性地对有关影响因素进行干预,提高患者的 QOL。

对象与方法

一、研究对象

选择 2018 年 1 月至 2021 年 7 月在中山大学附属第三医院康复科就诊的 165 例鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者,其中男 115 例,女 50 例,患者纳入标准:①经内镜、CT、MRI、病理化验等检查诊断为鼻咽癌^[1];②年龄 18~80 岁;③标准吞咽功能评估量表(standardized swallowing assessment, SSA)^[7]评分 18~46 分,诊断为吞咽困难;④认知功能正常,简易精神状态量表(mini-mental state examination, MMSE)评分,文盲>17 分,小学>20 分,中学及以上>24 分^[8],能够配合问卷调查;⑤神清,生命体征平稳;⑥签署知情同意书。排除标准:认知或精神异常,无法配合完成本研究者。

- 二、研究方法
- 收集患者资料,具体如下。
1. 吞咽生存质量:使用中文版 SWAL-QOL 量表^[6],采集患者 9 个生存质量维度(心理负担、进食时间、食欲、食物选择、语言交流、进食恐惧、心理健康、社会交往、疲劳和睡眠)的评分,共 44 项条目。采用 Likert 评分对患者进行评定,得分越高表示生存质量越好,总分由低到高分分为 1~5 个等级,等级越高,生存质量越好。
2. 人口学一般资料:记录患者年龄、性别、教育程度、婚姻状况等信息。
3. 疾病相关资料:收集与患者疾病相关的资料,包括鼻咽癌病程、吞咽障碍病程、是否复发、是否接受治疗等相关因素。
4. 进食功能资料:使用功能性经口进食量表(functional oral intake scale, FOIS)^[9]对患者目前的进食功能进行分级,分为 1~7 级,分级越高,进食功能越好。
5. 其它相关资料:包括工作状态、家庭经济收入、医疗费用支出等因素。
6. 疼痛资料:采用主诉疼痛分级量表(verbal rating scale, VRS)^[10]对患者的疼痛程度进行评定,共分为 0~4 度 5 个等级,等级越高,疼痛程度越剧烈。
7. 焦虑抑郁状态:使用医院焦虑抑郁量表(hospital anxiety and depression scale, HAD)^[11]对患者的焦虑抑郁程度进行评定,分值≤7 分为无焦虑和抑郁,8~10 分为轻度焦虑和抑郁,11~14 分为中度焦虑和抑郁,15~21 分为重度焦虑和抑郁。

三、统计学分析

采用 SPSS 22.0 版统计学软件对数据进行处理。计量资料采用($\bar{x}\pm s$)形式表示,计数资料用率表示。将吞咽生存质量总分及 9 个领域得分分别作为因变量,相关因素经定义与赋值后(将分类变量转换为哑变量),采用多元线性回归分析对生存质量的影响因素进行分析。

结 果

一、鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者生存质量得分及疼痛、焦虑、抑郁患病率情况

鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者的 SWAL-QOL 量表总分为(126.81±31.56)分,处于 Likert 评分第 2 等级。患者的疼痛、焦虑、抑郁患病率分别为 43.6%、34.5%、42.4%。详见表 1、表 2。

表 1 鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者 SWAL-QOL 量表得分

项目	条目数	分值(分, $\bar{x}\pm s$)
心理负担	2	4.10±2.11
进食时间	5	14.47±4.13
食欲	14	43.52±10.56
食物选择	2	5.92±2.24
语言交流	2	5.66±2.54
进食恐惧	4	12.43±4.35
心理健康	5	13.92±5.74
社会交往	5	12.24±5.68
疲惫和睡眠	5	14.56±4.70
总分	44	126.81±31.56

表 2 鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者疼痛、焦虑、抑郁的患病率

类别	例数	患病率(%)
疼痛		
1 度	42	25.5
2 度	18	10.9
3 度	8	4.8
4 度	4	2.4
焦虑		
轻度	33	20.0
中度	18	10.9
重度	6	3.6
抑郁		
轻度	37	22.4
中度	20	12.1
重度	13	7.9

二、鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者生存质量的影响因素

进入总生存质量回归方程的影响因素有 3 个;进入 9 个维度的回归方程的影响因素个数分别为:心理负担 1 个,进食时间 2 个,进食状况 2 个,食物选择 1 个,语言交流 5 个,进食恐惧 3 个,心理健康 3 个,社会交往 0 个,疲惫和睡眠 2 个。详见表 3。

其中,FOIS 分级越高,总生存质量及心理负担、进食时间、进食状况、语言交流、进食恐惧维度的 QOL 越好;疼痛等级越低,总生存质量及进食状况、进食恐惧、心理健康维度的 QOL 越好;抑郁评分越高,总生存质量及进食时间、心理健康维度的 QOL 越差;与未接受治疗患者比较,近 1 个月有接受治疗者,食物选择、语言交流、心理健康 3 个维度的 QOL 较差;年龄大者,语言交流的 QOL 较好;病程越长、语言交流的 QOL 越差;与在职患者比较,职业状态为留职者语言交流的 QOL 较差;与无复发患者比较,复发者进食恐惧的 QOL 较差;吞咽障碍病程越长,疲惫和睡眠维度的 QOL 越差;与无管饲患者比较,使用管饲者,疲惫和睡眠维度的 QOL 较差。

讨 论

本研究发现,鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者的 QOL 处于 Likert 评分第 2 级,提示其生存质量比较差,患者通常会出现呛咳、哽噎、恶心呕吐、流涎、张口受限、咀嚼功能下降、食物黏附在口腔、返流、误吸等症状。尽管目前的治疗手段可以使患者

表 3 鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者总生存质量及各维度的影响因素分析

因变量	决定系数	复相关系数	影响因素	回归系数 估计值	标准误差	标准化偏 回归系数	t 值	P 值
总分	0.485	0.696	FOIS	5.093	1.427	0.328	3.569	0.00
			疼痛	-5.144	2.115	-0.164	-2.432	0.016
			抑郁	-2.42	1.029	-0.302	-2.351	0.02
			常数	147.478	19.582		7.532	0.00
心理负担	0.371	0.609	FOIS	0.398	0.105	0.384	3.781	0.00
			常数	3.225	1.445		2.232	0.027
进食时间	0.236	0.486	FOIS	0.572	0.228	0.281	2.513	0.013
			抑郁	-0.384	0.164	-0.366	-2.339	0.021
			常数	13.69	3.125		4.38	0.00
进食状况	0.428	0.655	FOIS	1.915	0.503	0.368	3.809	0.00
			疼痛	-1.583	0.745	-0.151	-2.124	0.035
			常数	44.841	6.899		6.499	0.00
食物选择	0.134	0.366	有接受治疗	-0.963	0.38	0.212	-2.53	0.012
			常数	6.198	1.803		3.438	0.001
语言交流	0.283	0.532	年龄	0.054	0.023	0.212	2.351	0.020
			病程	-0.009	0.003	-0.241	-2.79	0.006
			FOIS	0.424	0.135	0.339	3.133	0.002
			职业状态(留职)	-0.968	0.461	-0.177	-2.101	0.037
			有接受治疗	-0.809	0.392	-0.158	-2.066	0.041
			常数	4.645	1.856		2.503	0.013
			FOIS	0.662	0.206	0.309	3.207	0.002
进食恐惧	0.433	0.658	疼痛	-0.807	0.306	-0.186	-2.639	0.009
			疾病复发	-2.043	0.707	-0.205	-2.889	0.004
			常数	19.239	2.831		6.796	0.00
			疼痛	-1.085	0.444	-0.19	-2.445	0.016
心理健康	0.314	0.56	抑郁	-0.533	0.216	-0.366	-2.469	0.015
			有接受治疗	-1.914	0.867	-0.165	-2.208	0.029
			常数	26.096	4.108		6.352	0.00
			吞咽障碍病程	-0.019	0.008	-0.185	-2.337	0.021
疲惫和睡眠	0.322	0.567	使用管饲	-2.121	0.901	-0.226	-2.354	0.02
			常数	16.477	3.346		4.924	0.00

获得较为满意的生存率,但患者的精神心理状况会发生明显的变化。Waltho 等^[12]研究发现,20%的头颈部癌症患者患有不同程度的抑郁症。本研究显示,患者的疼痛、焦虑和抑郁患病率较高,可能原因为入选患者中多数是 40~60 岁的中青年,承担着工作压力及家庭责任,因鼻咽癌疾病本身或并发的吞咽障碍使其无法胜任家庭角色及工作岗位,进而直接影响各维度的 QOL,给患者及家庭带来极大的负担。

本研究结果显示,FOIS 等级、疼痛等级、抑郁评分、近 1 个月是否接受治疗、年龄、鼻咽癌病程、职业状况、是否复发、吞咽障碍病程、是否管饲共 10 个因素是影响患者 QOL 的因素。FOIS 反映了患者的吞咽功能情况,等级越高者,吞咽功能越好,代表其可选择食物种类多、进食时间短、出现哽咽、呛咳、返流、误吸、肺炎情况少。此外,吞咽与语言交流共用口腔器官,吞咽功能较好的患者,口腔器官功能往往保留较好。因此 FOIS 等级越高者,吞咽及语言交流的生存质量越好。这一结论与国外的研究结果相似^[5]。

鼻咽癌患者在放疗后会有不同程度及部位的疼痛,影响进食状况、进食恐惧、心理健康几个维度的生存质量。由放疗引起的颈部肌肉僵硬,在活动时疼痛最为明显。此外张口受限、

口腔粘膜炎症溃疡、放射性龋齿等也常诱发不同程度的疼痛^[13]。由于吞咽障碍,部分患者需要留置鼻管饲、使用间歇性管饲或行胃造瘘手术,手术伤口疼痛或插管留管过程中常感到异物感、鼻腔咽部疼痛及出血。多种疼痛导致患者食欲下降、进食恐惧、进一步影响心理健康。

已有研究显示,焦虑抑郁与生存质量、精神幸福感呈明显负相关关系,其中抑郁是生存质量的最强预测因子^[14]。本研究显示,抑郁是进食时间、心理健康的影响因素。分析推测,抑郁可能源于患者对疾病治疗效果缺乏信心,加之放疗后各种并发症引起不良情绪,不良情绪与放疗并发症相互影响,形成恶性循环,严重影响患者的生存质量^[14]。提示医疗工作者在治疗鼻咽癌及其并发症时,应对患者的心理健康状况加强关注,提高患者的 QOL。

吞咽障碍治疗是针对吞咽功能下降的对症性治疗,治疗后症状会有不同程度的改善。但本研究结果显示,近 1 个月内接受治疗的患者在食物选择、语言交流、心理健康 3 个维度的生存质量较差。可能的原因是鼻咽癌放疗后,吞咽障碍常为隐匿性发病,多在数年后出现,初始症状不明显,表现为进食缓慢、咀嚼搅拌功能下降、偶有呛咳等,患者常难以及时发现并就医,

待症状进一步加重、出现明显的困难梗阻、严重误吸时才进行就诊治疗。此外吞咽障碍常终身伴随,患者经治疗好转后,常离开医院进行居家训练,在症状加重时才采取就医治疗。因此推测本研究中近 1 个月接受治疗的患者可能多为症状明显、功能较差者,因此生存质量较差。吞咽治疗对生存质量的具体影响有待今后进一步深入探讨。

本研究显示年龄、职业状态对患者语言交流的生存质量存在影响。其中年龄大的患者,语言交流得分较高,可能的原因为年龄较大者,多数处于退休状态,其交流的人群主要为家人及亲友邻里,熟悉患者的交流方式;而年龄较小者,生活、工作的环境较为丰富,与其交流的人群较为复杂多变,陌生人常因不熟悉患者的发音特点,而在与其沟通上难度增大,因此语言交流维度的得分较低。职业状态中,相对在职者,留职者的语言交流得分更低,可能的原因是留职者本身症状较为严重而被迫短暂离开原有职位,或可能因为留职者暂时离开职位后与其交流的人群较前减少,交流能力未得到充分应用所导致。

随着病程的延长,鼻咽癌患者吞咽器官功能逐渐下降,同时因吞咽障碍症状加重导致食物种类或性状的摄入减少,口腔器官未得以有效应用,进一步导致张口受限、舌活动困难等,因此语言交流能力下降。本研究结果显示,疾病是否复发影响着鼻咽癌患者进食恐惧维度的生存质量,未复发的患者有着更好的 QOL。这是因为鼻咽癌复发后,常需要再次放疗,可能会出现或加重一系列的并发症,进食时的恐惧感、心理负担会进一步加重。

本研究发现,吞咽障碍病程越长,疲惫睡眠生存质量越差。因为随着吞咽障碍时间延长,症状逐渐加重,患者感到虚弱、疲倦、入睡困难等。此外,本研究中无管饲的患者,疲惫与睡眠的得分高于使用管饲者,与国内外研究结果相似^[15]。使用鼻饲管或胃造瘘管会刺激患者的粘膜产生疼痛或不适感,且管饲者往往有过肺部感染经历,部分患者担心进食不当而再次患上肺炎,躯体的不适加上心理压力会降低疲惫和睡眠的生存质量。

综上,鼻咽癌放疗后吞咽障碍患者的生存质量较差,且疼痛、抑郁、焦虑的患病率较高。进食功能等级、疼痛等级、抑郁得分、近 1 个月是否接受治疗是影响患者生存质量的主要因素。年龄、疾病病程、职业状况、是否复发、吞咽障碍病程、是否管饲等因素在生存质量的不同维度中存在不同程度的影响。

参 考 文 献

- [1] Liu W, Bolong Y, Luo YF, et al. Survival benefit of induction chemotherapy for locally advanced nasopharyngeal carcinoma: prognosis based on a new risk estimation model[J]. BMC Cancer, 2021, 21(1): 639. DOI: 10.1186/S12885-021-08381-8.
- [2] Lou JL, Jiang L, Dai XS, et al. Radiation-induced sarcoma of the head and neck following radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma: a single institutional experience and literature review[J]. Front Oncol, 2021, 10: 526360. DOI: 10.3389/FONC.2020.526360.
- [3] Shen HC, Chen HF, Peng LN, et al. Impact of nutritional status on long-term functional outcomes of post-acute stroke patients in Taiwan [J]. Arch Gerontol Geriatr, 2011, 53(2): 149-152. DOI: 10.1016/j.archger.2010.08.001.
- [4] McHorney CA, Robbins J, Lomax K, et al. The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III. Documentation of reliability and validity [J]. Dysphagia, 2002, 17(2): 97-114. DOI: 10.1007/s00455-001-0109-1.
- [5] Lango MN, Egleston B, Fang C, et al. Baseline health perceptions, dysphagia, and survival in patients with head and neck cancer[J]. Cancer, 2014, 120(6): 840-847. DOI: 10.1002/cncr.28482.
- [6] 谭嘉升, 丘卫红, 刘中良, 等. 中文版吞咽生命质量量表信度和效度的研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2016, 38(9): 669-673. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2016.09.006.
- [7] 马月利, 张黎明, 祝勤雅, 等. 标准吞咽功能评定量表应用于高龄患者吞咽功能评估的信效度研究[J]. 护理学报, 2012, 19(5): 65-67. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9969.2012.05.022.
- [8] Murayama N, Kazumi O, Matsunaga Y, et al. Evaluating depression in cognitively healthy elderly people by using mini-mental state examination[J]. Psychogeriatrics, 2020, 20(1): 96-103. DOI: 10.1111/psyg.12462.
- [9] Hamzic S, Braun T, Juenemann M, et al. Validation of the German version of functional oral intake scale (FOIS-G) for flexible endoscopic evaluation of swallowing (FEES) [J]. Dysphagia, 2021, 36(1): 130-139. DOI: 10.1007/s00455-020-10114-1.
- [10] Simons LE, Harrison LE, O'Brien SF, et al. Graded exposure treatment for adolescents with chronic pain (GET Living): protocol for a randomized controlled trial enhanced with single case experimental design[J]. Contemp Clin Trials Commun, 2019, 16(9): 1-11. DOI: 10.1007/s00455-020-10114-1.
- [11] 马莹, 刘艳军, 李春燕, 等. 医院焦虑抑郁量表用于耳鼻咽喉科住院患者心理状态评估的调查研究[J]. 肿瘤预防与治疗, 2020, 33(6): 519-524. DOI: 10.3969/j.issn.1674-0904.2020.06.011.
- [12] Waltho A, Thomson D, Pattison R, et al. Developing and evaluating a pathway for screening and treatment of depression in patients with head and neck cancer[J]. J Psychosom Res, 2021, 141(3): 110346. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2020.110346.
- [13] Sun N, Li YX, Nie PH. Standardized nursing and clinical efficacy of oxycontin in reducing oral mucosal pain in patients with nasopharyngeal carcinoma: a randomized, double-blind, placebo-controlled study protocol[J]. Medicine, 2020, 99(49): e3205. DOI: 10.1097/MD.00000000000023205.
- [14] Chen J, You H, Liu Y, et al. Association between spiritual wellbeing, quality of life, anxiety and depression in patients with gynaecological cancer in China [J]. Medicine, 2021, 100(1): e24264. DOI: 10.1097/MD.00000000000024264.
- [15] Raymond F, Ward EC, Rumbach AF. Dysphagia after chemo-radiation for nasopharyngeal cancer: a scoping review[J]. World J Otorhinolaryngol Head Neck Surg, 2020, 6(1): 10-24. DOI: 10.1016/j.wjorl.2020.02.005.

(修回日期: 2021-10-25)

(本文编辑: 凌 琛)