

• 饮食与营养 •

头颈癌放疗患者营养相关症状及饮食干扰的纵向研究

刘亭¹, 刘丽萍²

摘要:目的 探讨头颈癌患者放疗不同时期营养相关症状的纵向变化,以期获得对营养相关症状管理的最佳时机和方案。方法 运用头颈患者症状清单,对111例头颈癌放疗患者进行动态观察。结果 头颈癌患者放疗各阶段营养相关症状发生率最高为口干(64.86%~96.40%),最低为腹泻(0~5.41%)。放疗第1周、第3周、第5周、第7周和放疗结束后1个月营养相关症状的严重程度总评分分别为3(2,8)、11(8,14)、14(11,19)、17(13,21)和9(7,13),不同时期评分比较,差异有统计学意义($P<0.01$);放疗各阶段营养相关症状对进食的干扰总评分分别为2(1,4)、7(4,10)、10(7,13)、11(8,14)和6(4,8),不同时期评分比较,差异有统计学意义($P<0.01$)。其中味觉改变症状的严重程度得分及对饮食摄入的干扰得分高于其他症状。结论 头颈癌放疗患者营养相关症状的发生率、严重程度及对饮食的干扰程度均随着放疗进程而进行性加重。味觉改变是最严重且对饮食干扰最大的症状,医护人员应引起重视并及早进行症状管理。

关键词: 头颈癌; 放疗; 营养相关症状; 患者症状清单; 症状管理; 饮食护理

中图分类号: R473.73; R495.3 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.08.088

Nutrition related symptoms and dietary interference in head and neck cancer patients on radiotherapy: a longitudinal study Liu Ting, Liu Liping. Department of Oncology, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China

Abstract: **Objective** To explore longitudinal changes in nutrition related symptoms among head and neck cancer patients at different stages of radiotherapy, and to obtain optimal timing and protocols for the management of nutrition related symptoms. **Methods** A total of 111 head and neck cancer patients receiving radiotherapy were enrolled and surveyed with the Head and Neck Symptom Checklist. **Results** Nutrition related symptom with highest incidence rates in patients with head and neck cancer across the duration of radiotherapy was dry mouth (64.86%—96.40%), and symptom with the lowest incidence rate was diarrhea (0—5.41%). On the 1st, 3rd, 5th, and 7th week and 1 month into radiotherapy, the total severity scores were 3(2,8), 11(8,14), 14(11,19), 17(13,21), 9(7,13), points respectively, and the total interference scores were 2(1,4), 7(4,10), 10(7,13), 11(8,14), 6(4,8), points respectively, both severity and interference scores showing significant differences over time ($P<0.01$ for all). The symptom items of taste change severity, and interference on dietary intake had higher scores than other symptoms. **Conclusion** The incidence rate, severity and interference of nutrition related symptoms on dietary intake in patients with head and neck cancer aggravate as radiotherapy progresses. Taste change is the most serious symptom that interferes with dietary intake the most. Medical staff should pay attention to it and carry out symptom management as soon as possible.

Key words: head and neck cancer; radiotherapy; nutrition impact symptoms; patient symptom checklist; symptom management; diet care

头颈癌主要位于口腔、鼻腔、鼻窦、唾液腺、咽、喉和颈部淋巴结,是目前世界范围内第6大恶性肿瘤^[1]。放疗是头颈癌治疗的核心^[2],有助于局部病灶的控制和提高生存率。但患者放疗后会出现口干、口腔溃疡、吞咽困难和味觉障碍等症状,引起营养状况恶化、体质量丢失,被称为营养相关症状(Nutrition Impact Symptoms, NIS)^[3]。营养相关症状导致患者体质量减轻,出现营养不良^[4-5]。当患者出现营养不良时,不仅降低肿瘤细胞的放射敏感性、增加不良反应、延长住院时间,还是肿瘤局部复发和生存率低的危险因素^[6]。目前,

关于营养相关症状的研究多聚焦在疼痛、吞咽困难、口干等单一症状,每种症状使用的评估工具各不相同,使得很难比较各症状带来的影响;而且多为横断面研究,少有观察各营养相关症状随放疗变化的纵向研究。鉴此,本研究采用Schmidt等^[7]开发的头颈患者症状清单(Head and Neck Patient Symptom Checklist, HNSC)评估头颈癌患者放疗不同时期营养相关症状的纵向变化,以期获得对营养相关症状管理的最佳时机和方案,降低营养不良发生的风险。

1 对象与方法

1.1 对象 于2020年5~12月在我院肿瘤科招募接受放疗的头颈癌患者。纳入标准:①年龄 ≥ 18 岁;②明确头颈癌病理诊断;③无精神和心理疾病,有阅读理解能力。排除标准:其他癌症或严重的心、肝、肾疾病,有管饲或全肠外营养。本研究获得医院伦理委员会同意,所有研究对象已签署知情同意书。

作者单位:重庆医科大学附属第一医院 1. 肿瘤科 2. 血管外科(重庆, 400016)

刘亭:女,硕士在读,主管护师

通信作者:刘丽萍, 840804395@qq.com

科研项目:重庆医科大学附属第一医院科研基金项目(HLJJ2020-29)

收稿:2021-11-21;修回:2021-12-30

1.2 方法

由经过统一培训的研究者通过面对面交流、查阅临床病历方法收集头颈癌患者放疗第 1、3、5、7 周和放疗结束后 1 个月的资料。

1.2.1 一般资料调查 采用自制问卷调查患者的社会人口学资料和疾病及治疗相关资料,包括性别、年龄、肿瘤分类、临床分期和治疗方式等。

1.2.2 营养相关症状调查 采用头颈患者症状清单,用于探索症状与营养的关系及症状的预测作用^[7],共包含 17 种症状(疼痛、焦虑、口干、食欲不振、便秘、饱腹感、抑郁、唾液黏稠、腹泻、口腔溃疡、乏力、恶心、咀嚼困难、嗅觉改变、呕吐、吞咽困难和味觉改变)。包括营养相关症状的严重程度和营养相关症状对进食的干扰程度 2 个维度,每种症状均使用 5 分制评估,从“0=根本不”到“4=很多”。如果严重程度或干扰程度得分至少为 1,则认为症状“存在”或“存在干扰”。得分越高,则说明症状越严重或对进食干扰

越大。2019 年 Jin 等^[8]对中文版头颈患者症状清单进行信效度检验显示,强度和干扰维度 Cronbach's α 系数分别为 0.787、0.797,重测信度为 0.845、0.883。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS24.0 软件进行统计分析。行广义估计方程检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 患者一般资料 本研究纳入 117 例头颈癌患者,其中 4 例中途放弃治疗,2 例死亡,最终 111 例完成研究。男 80 例,女 31 例;年龄 26~78(35.75±11.81)岁。鼻咽癌 77 例,喉癌 10 例,口咽/下咽癌 6 例,唇、口腔癌 18 例;Ⅰ期 1 例,Ⅱ期 15 例,Ⅲ期 46 例,Ⅳ期 49 例;放疗 15 例,术后放疗 9 例,同步放化疗 70 例,术后同步放化疗 17 例。所有患者接受容积弧形调强放疗(60~70 Gy,每日 1.8~2.12 Gy),放疗持续时间为 6~7 周。

2.2 患者不同放疗阶段营养相关症状数量及干扰饮食症状数量 见表 1。

表 1 患者不同放疗阶段营养相关症状数量及干扰饮食症状数量($n=111$)						个, $M(P_{25},P_{75})$	
项目	第 1 周	第 3 周	第 5 周	第 7 周	放疗后 1 月	Wald χ^2	P
营养相关症状	3(2,5)	7(5,9) ^{acd}	8(6,9) ^{abd}	8(7,10) ^{abc}	6(4,7) ^{abcd}	310.908	0.000
干扰饮食症状	2(1,3)	5(3,6) ^{acd}	6(5,7) ^{abd}	6(5,8) ^{abc}	4(3,5) ^{abcd}	415.507	0.000

注:a,与第 1 周比较;b,与第 3 周比较;c,与第 5 周比较;d,与第 7 周比较;均 $P<0.05$ 。

2.3 患者不同放疗阶段营养相关症状及对进食干扰情况比较 见表 2。

2.4 患者不同放疗阶段营养相关症状严重程度及对进食的干扰程度比较 见表 3。

3 讨论

3.1 头颈癌放疗患者营养相关症状发生率 本研究发现,头颈癌患者放疗期间出现多个营养相关症状,并且随着放射剂量累积而持续增加。除腹泻、乏力和咀嚼困难外,其他症状发生率比较,差异有统计学意义($P<0.05,P<0.01$)。其中最常见的症状包括口干、味觉改变、唾液黏稠和疼痛,与 Ottosson 等^[9]研究结果相似。这是因为疼痛、口干和味觉改变在放疗过程中是协同相关的,共同构成头颈癌特异性症状群^[10-11]。口干在放疗第 1 周的发生率(64.86%)高于其他营养相关症状,Chiang 等^[12]也发现,76%的患者在放疗第 1 周出现口干。另外,其他营养相关症状发生率在放疗后 1 个月明显下降,而口干和味觉改变仍高达 94.59%和 88.29%。张娜等^[13]发现,84.4%的鼻咽癌患者在放疗后 1 个月仍诉口干,McLaughlin^[14]发现,92.4%的患者在放疗后存在味觉改变,而 Kubrak 等^[15]发现,63%的头颈癌患者在放疗后 2~5 个月仍存在味觉改变。同时,本组研究对象在放疗各个阶段腹泻和抑郁的发生率较低,维持在 10%左右,与 Jin 等^[16]研究结果一致,这可能形成一种“地板效应”^[17],即反应变量灵敏度低,从而失去研究意义。研究中腹泻和抑郁的发生率低,因此对饮食造成的干扰

有限。杨雪蓝等^[18]发现,头颈癌手术患者咀嚼困难的发生率最低,结果不一致可能与治疗方式有关,手术导致吞咽解剖结构发生改变,而随着放疗进行,咀嚼肌纤维化逐渐加重。

3.2 头颈癌放疗患者营养相关症状对进食干扰情况 本研究中,除腹泻、乏力、抑郁和咀嚼困难外,其他症状对进食干扰的发生率比较,差异有统计学意义($P<0.05,P<0.01$)。放疗期间,对进食干扰发生率超过 50%的症状有口干、味觉改变、疼痛和吞咽困难,而腹泻和抑郁症状对进食干扰发生率较低,维持在 5%以下。表 2 显示,唾液黏稠虽然发生率较高,但对进食干扰不大,与 Jin 等^[16]研究结果相似,虽然唾液黏稠发生率达到了 96.6%,但只有 42.7%的患者认为会影响饮食摄入。放疗后 1 个月,其他营养相关症状对进食干扰的发生率均明显下降,而口干和味觉改变却高达 81.08%,远高于 Jin 等^[19]报道的放疗后 1~2 个月 37.2%的患者诉味觉改变对进食造成干扰,结果不相同可能与随访时间和肿瘤原发部位有关,由于肿瘤原发部位不同,肿瘤放疗靶区距口腔越近,味蕾和神经末梢受照射剂量越大,味觉改变发生率越高,对进食的干扰越大。

3.3 头颈癌放疗患者营养相关症状严重程度 本研究结果显示,放疗不同阶段,除腹泻和咀嚼困难外,其他症状严重程度比较,差异有统计学意义($P<0.05,P<0.01$);自放疗第 3 周开始,味觉改变、口干、唾液黏稠和疼痛的严重程度得分明显高于其他症状,

表 2 患者放疗不同阶段营养相关症状及对进食干扰情况比较($n=111$)

例(%)

项目	第 1 周	第 3 周	第 5 周	第 7 周	放疗后 1 月	Wald χ^2	P
口干							
症状发生	72(64.86)	107(96.40)	104(93.69)	107(96.40)	105(94.59)	58.451	0.000
进食干扰	26(23.42)	83(74.77)	90(81.08)	96(86.49)	90(81.08)	137.651	0.000
味觉改变							
症状发生	25(22.52)	81(72.97)	104(93.69)	101(90.99)	98(88.29)	112.338	0.000
进食干扰	17(15.32)	70(63.06)	97(87.39)	94(84.68)	90(81.08)	104.064	0.000
唾液黏稠							
症状发生	39(35.14)	85(76.58)	99(89.19)	103(92.79)	76(68.47)	100.954	0.000
进食干扰	4(3.60)	26(23.42)	51(45.95)	50(45.05)	20(18.02)	69.189	0.000
疼痛							
症状发生	32(28.82)	80(72.07)	94(84.68)	100(90.09)	57(51.35)	100.206	0.000
进食干扰	13(11.71)	60(54.05)	84(75.68)	94(84.68)	48(43.24)	127.386	0.000
吞咽困难							
症状发生	16(14.41)	64(57.66)	72(64.86)	87(78.38)	45(40.54)	109.982	0.000
进食干扰	12(10.81)	60(54.05)	69(62.16)	81(72.97)	39(35.14)	102.959	0.000
口腔溃疡							
症状发生	4(3.60)	30(27.03)	58(52.26)	77(69.37)	23(20.72)	117.796	0.000
进食干扰	2(1.80)	27(24.32)	52(46.85)	74(66.67)	14(12.61)	107.812	0.000
焦虑							
症状发生	30(27.02)	39(35.14)	55(49.55)	62(55.86)	50(45.05)	34.316	0.000
进食干扰	6(5.41)	11(9.91)	23(20.72)	32(28.83)	23(20.72)	34.899	0.000
食欲不振							
症状发生	39(35.14)	56(50.45)	56(50.45)	46(41.44)	32(28.83)	19.266	0.001
进食干扰	36(32.42)	50(45.05)	52(46.85)	43(38.74)	31(27.93)	12.926	0.012
咀嚼困难							
症状发生	37(33.33)	42(37.84)	33(29.73)	37(33.33)	46(41.44)	5.694	0.223
进食干扰	32(28.83)	38(34.23)	30(27.03)	32(28.83)	44(39.64)	7.306	0.121
恶心							
症状发生	31(27.93)	44(39.64)	46(41.44)	49(44.14)	13(11.71)	34.886	0.000
进食干扰	24(21.62)	30(27.03)	40(36.04)	36(32.43)	9(8.11)	23.783	0.000
便秘							
症状发生	17(15.32)	31(27.93)	46(41.44)	47(42.34)	23(20.72)	35.648	0.000
进食干扰	7(6.31)	8(7.21)	18(16.22)	17(15.32)	5(4.50)	21.948	0.000
嗅觉改变							
症状发生	23(20.72)	38(34.23)	42(37.84)	38(34.23)	29(26.13)	16.029	0.003
进食干扰	11(9.91)	22(19.82)	28(25.23)	22(19.82)	15(13.51)	13.748	0.008
乏力							
症状发生	27(24.32)	27(24.32)	34(30.63)	43(38.74)	36(32.43)	8.505	0.075
进食干扰	2(1.80)	2(1.80)	4(3.60)	8(7.21)	8(7.21)	6.475	0.166
饱腹感							
症状发生	21(18.92)	24(21.62)	10(9.01)	12(10.81)	3(2.70)	17.699	0.001
进食干扰	7(6.31)	16(14.41)	7(6.31)	8(7.21)	1(0.90)	13.120	0.011
呕吐							
症状发生	5(4.50)	20(18.02)	16(14.41)	24(21.62)	5(4.50)	24.800	0.000
进食干扰	2(1.80)	13(11.71)	14(12.61)	23(20.72)	2(1.80)	24.087	0.000
抑郁							
症状发生	2(1.80)	8(7.21)	7(6.31)	15(13.51)	8(7.21)	12.648	0.013
进食干扰	0(0)	2(1.80)	3(2.70)	5(4.50)	5(4.50)	3.534	0.316
腹泻							
症状发生	0(0)	2(1.80)	3(2.70)	6(5.41)	2(1.80)	5.538	0.136
进食干扰	0(0)	2(1.80)	1(0.90)	2(1.80)	1(0.90)	1.937	0.586

表 3 患者放疗不同阶段营养相关症状严重程度及对进食干扰程度比较($n=111$) 分, $M(P_{25},P_{75})$

项目	第 1 周	第 3 周	第 5 周	第 7 周	放疗后 1 月	Wald χ^2	P
味觉改变							
严重程度	0(0,0)	2(0,3) ^{acd}	3(2,4) ^{abd}	4(3,4) ^{abc}	3(2,3) ^{abcd}	428.135	0.000
干扰程度	0(0,0)	1(0,2) ^{acd}	2(1,3) ^{ab}	2(1,3) ^{ab}	2(1,2) ^{abcd}	294.529	0.000
口干							
严重程度	1(0,1)	2(1,2) ^a	2(1,2) ^a	2(1,3) ^a	2(1,2) ^a	171.398	0.000
干扰程度	0(0,0)	1(0,2) ^a	1(1,2) ^a	1(1,2) ^{ab}	2(1,2) ^{ab}	326.336	0.000
唾液黏稠							
严重程度	0(0,1)	1(1,2) ^{acd}	2(1,2) ^{ab}	2(1,3) ^{ab}	1(0,1) ^{abcd}	210.823	0.000
干扰程度	0(0,0)	0(0,0) ^{acd}	0(0,1) ^{ab}	0(0,1) ^{ab}	0(0,0) ^{acd}	82.171	0.000
疼痛							
严重程度	0(0,1)	1(0,1) ^{acd}	1(1,2) ^{abd}	2(1,2) ^{abc}	1(0,1) ^{abcd}	216.317	0.000
干扰程度	0(0,0)	1(0,2) ^{acd}	2(1,2) ^{abd}	2(1,3) ^{abc}	0(0,2) ^{acd}	274.857	0.000
嗅觉改变							
严重程度	0(0,0)	0(0,2) ^a	0(0,3) ^a	0(0,2) ^a	0(0,1) ^{cd}	18.670	0.001
干扰程度	0(0,0)	0(0,0) ^c	0(0,1) ^{ab}	0(0,0) ^a	0(0,0) ^c	11.468	0.022
吞咽困难							
严重程度	0(0,0)	1(0,1) ^{acd}	1(0,2) ^{abd}	1(1,2) ^{abc}	0(0,1) ^{acd}	148.968	0.000
干扰程度	0(0,0)	1(0,1) ^{acd}	1(0,2) ^{ab}	1(0,2) ^{ab}	0(0,1) ^{acd}	130.641	0.000
口腔溃疡							
严重程度	0(0,0)	0(0,1) ^{acd}	1(0,1) ^{abd}	1(0,2) ^{abc}	0(0,0) ^{acd}	157.873	0.000
干扰程度	0(0,0)	0(0,0) ^{acd}	0(0,2) ^{abd}	1(0,2) ^{abc}	0(0,0) ^{acd}	154.429	0.000
食欲不振							
严重程度	0(0,1)	1(0,1)	1(0,1) ^a	0(0,1)	0(0,1) ^c	13.516	0.009
干扰程度	0(0,1)	0(0,1)	0(0,1)	0(0,1)	0(0,1)	5.705	0.222
恶心							
严重程度	0(0,1)	0(0,1) ^a	0(0,1) ^a	0(0,1) ^a	0(0,0) ^{abcd}	54.383	0.000
干扰程度	0(0,0)	0(0,1) ^a	0(0,1) ^a	0(0,1) ^a	0(0,0) ^{bcd}	35.927	0.000
便秘							
严重程度	0(0,0)	0(0,1) ^{acd}	0(0,1) ^{ab}	0(0,2) ^{ab}	0(0,0) ^{cd}	48.584	0.000
干扰程度	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0) ^{cd}	15.401	0.004
焦虑							
严重程度	0(0,1)	0(0,1) ^{cd}	0(0,1) ^{abd}	1(0,1) ^{abc}	0(0,1) ^{ab}	40.246	0.000
干扰程度	0(0,0)	0(0,0) ^{cd}	0(0,0) ^{abd}	0(0,1) ^{abc}	0(0,0) ^{ab}	32.730	0.000
咀嚼困难							
严重程度	0(0,1)	0(0,1)	0(0,1)	0(0,1)	0(0,1)	4.558	0.336
干扰程度	0(0,1)	0(0,1)	0(0,1)	0(0,1)	0(0,1)	6.643	0.156
乏力							
严重程度	0(0,0)	0(0,0) ^d	0(0,1) ^d	0(0,1) ^{abc}	0(0,1) ^d	15.872	0.003
干扰程度	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	7.088	0.131
饱腹感							
严重程度	0(0,0)	0(0,0) ^{cd}	0(0,0) ^b	0(0,0) ^b	0(0,0) ^{abcd}	23.722	0.000
干扰程度	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0) ^{bcd}	21.229	0.000
呕吐							
严重程度	0(0,0)	0(0,0) ^a	0(0,0) ^a	0(0,0) ^a	0(0,0) ^{bcd}	28.399	0.000
干扰程度	0(0,0)	0(0,0) ^{ad}	0(0,0) ^a	0(0,0) ^{ab}	0(0,0) ^{bcd}	29.443	0.000
抑郁							
严重程度	0(0,0)	0(0,0) ^a	0(0,0) ^d	0(0,0) ^{ac}	0(0,0) ^d	11.853	0.018
干扰程度	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	8.034	0.090
腹泻							
严重程度	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	8.156	0.074
干扰程度	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	4.150	0.386
总评分							
严重程度	3(2,8)	11(8,14) ^{acd}	14(11,19) ^{abd}	17(13,21) ^{abc}	9(7,13) ^{abcd}	444.979	0.000
干扰程度	2(1,4)	7(4,10) ^{acd}	10(7,13) ^{abd}	11(8,14) ^{abc}	6(4,8) ^{acd}	391.303	0.000

注:a,与第 1 周比较;b,与第 3 周比较;c,与第 5 周比较;d,与第 7 周比较;均 $P<0.05$ 。

与 Chiang 等^[12]报道头颈癌患者在术后放疗过程中最严重的症状是疼痛和口干不完全一致,可能与研究对象所患头颈癌病种不同有关,本研究中 69.37% 的患者诊断为鼻咽癌,放射线对味蕾和神经末梢影响较其他肿瘤更为严重。根据测评结果,口干自放疗第 3 周开始到放疗后 1 个月严重程度无明显差异,但与第 1 周相比程度均增加;味觉改变的严重程度从放疗第 1 周至第 7 周持续增加,至放疗后 1 个月出现下降,但仍高于第 3 周水平,而且各个阶段的得分均明显高于其他所有症状。Iruñe 等^[20]研究也发现,味觉改变随放疗剂量增加而逐渐加重。本研究和其他研究均提示,口干出现时间早,在放疗初期严重程度明显增加;味觉改变出现时间较口干晚,并随着放疗进程严重程度持续增加。口干和味觉改变在放疗初期有着共同的发病机制。颌下腺是人体主要的唾液腺,其分泌的唾液量占唾液总分泌量的 65%~70%,其中含有的黏蛋白是人体感受口干症状的主要物质,因此颌下腺的放射性损伤是口干的主要原因。颌下腺对于放射线非常敏感,导致口干出现时间早,并在放疗早期变得很严重。而当唾液变得稀少和稠密时,会导致味觉出现改变。但唾液减少仅是其中的一个方面,放疗导致的味蕾和神经末梢受损才是味觉改变的主要原因。研究表明,使用硫酸锌、金因肽喷雾剂、个体化口腔支架和中医防治等可明显改善口干和味觉改变^[21]。

3.4 味觉改变对头颈癌放疗患者进食干扰的影响

本研究发现,放疗不同时期,除食欲不振、腹泻、乏力、抑郁和咀嚼困难外,其他营养相关症状对进食的干扰程度比较,差异有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$)。自放疗第 3 周开始,味觉改变、疼痛、口干和吞咽困难对进食干扰的严重程度和增加程度均明显高于其他症状,其中味觉改变的干扰得分最高。以往研究也有相似发现,Kubrak 等^[15]发现疼痛、吞咽困难、味觉改变和食欲不振在放疗后对进食的干扰得分明显高于其他症状。根据测评结果,味觉改变对进食的干扰得分从放疗第 1 周至第 5 周持续增加,第 5 周和第 7 周无明显差异,放疗后 1 个月虽有下降但仍高于第 3 周水平,提示味觉改变对头颈癌放疗患者的进食造成极大干扰。味觉改变是指味觉异常或受损,或不愉快的味觉变化^[22]。以往研究表明,所有经典味道(甜、苦、酸和咸)都会受到放疗的影响,其中甜味和苦味影响最大^[23-24]。而本研究中患者报告影响最大的味觉是咸味和苦味,患者自述感觉食物和饮用水均呈现咸味,进食肉类食物则苦味明显。这会导致患者蛋白质摄入减少,甚至拒绝食物摄入,继而出现体质量减轻。Jin 等^[19]研究也证明,味觉改变对饮食摄入的干扰对体质量减轻有显著影响。因此,症状管理应及早进行,重点在于减轻症状对进食的干扰。个体化指导患者饮食,如出现苦味时避免猪肉、牛肉等食物,改为进食鸡肉、豆类以及鸡蛋等蛋白质高的食物,同时多食

蔬菜和水果^[25];如出现咸味则少放食盐和味精,进食温凉食物^[21];不同食物造成的味觉改变不一致,指导患者积极进行探索,寻找引起味觉变化较小的食物;味觉改变放疗后持续时间长且严重,提示医护人员应加强关注,以便及早发现并积极干预,避免患者因进食障碍发生营养失调。

4 小结

头颈癌患者在放疗期间会出现多种营养相关症状,其发生率、严重程度随着放疗进程持续升高,同时对患者的进食干扰也进行性加重。味觉改变作为头颈癌放疗患者的常见和严重症状,对患者进食造成明显影响。提示医护人员应加强对头颈癌放疗患者营养相关症状的关注,症状管理应及早进行,从而预防和减轻症状对患者进食干扰,避免发生体质量下降及营养不良。未来研究还需进一步关注营养相关症状和体质量减轻之间中介变量(食物摄取量和结构特征)的变化。

参考文献:

- [1] Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. CA Cancer J Clin, 2018, 68(6): 394-424.
- [2] Marur S, Forastiere A A. Head and neck squamous cell carcinoma: update on epidemiology, diagnosis, and treatment[J]. Mayo Clin Proc, 2016, 91(3): 386-396.
- [3] Bressan V, Bagnasco A, Aleo G, et al. The life experience of nutrition impact symptoms during treatment for head and neck cancer patients: a systematic review and meta-synthesis[J]. Support Care Cancer, 2017, 25(5): 1699-1712.
- [4] Farhangfar A, Makarewicz M, Ghosh S, et al. Nutrition impact symptoms in a population cohort of head and neck cancer patients: multivariate regression analysis of symptoms on oral intake, weight loss and survival[J]. Oral Oncol, 2014, 50(9): 877-883.
- [5] Bressan V, Stevanin S, Bianchi M, et al. The effects of swallowing disorders, dysgeusia, oral mucositis and xerostomia on nutritional status, oral intake and weight loss in head and neck cancer patients: a systematic review[J]. Cancer Treat Rev, 2016, 45: 105-119.
- [6] 李涛, 吕家华, 郎锦义, 等. 恶性肿瘤放疗患者营养治疗专家共识[J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2018, 5(4): 358-365.
- [7] Schmidt K N, Olson K, Kubrak C, et al. Validation of the head and neck patient symptom checklist as a nutrition impact symptom assessment tool for head and neck cancer patients[J]. Support Care Cancer, 2013, 21(1): 27-34.
- [8] Jin S, Lu Q, Pang D, et al. Validation of the Chinese version of the head and neck patient symptom checklist for measuring nutrition impact symptoms during radiotherapy in patients with head and neck cancer[J]. Support Care Cancer, 2019, 27(12): 4705-4711.

- [9] Ottosson S, Laurell G, Olsson C. The experience of food, eating and meals following radiotherapy for head and neck cancer: a qualitative study[J]. J Clin Nurs, 2013, 22(7-8): 1034-1043.
- [10] Gouvêa Vasconcellos A F, Palmier N R, Ribeiro A C P, et al. Impact of clustering oral symptoms in the pathogenesis of radiation caries: a systematic review[J]. Caries Res, 2020, 54(2): 113-126.
- [11] Xiao C, Hanlon A, Zhang Q, et al. Risk factors for clinician-reported symptom clusters in patients with advanced head and neck cancer in a phase 3 randomized clinical trial: RTOG 0129[J]. Cancer, 2014, 120(6): 848-854.
- [12] Chiang S H, Ho K Y, Wang S Y, et al. Change in symptom clusters in head and neck cancer patients undergoing postoperative radiotherapy: a longitudinal study[J]. Eur J Oncol Nurs, 2018, 35: 62-66.
- [13] 张娜, 宋金霞, 王宏桥, 等. 鼻咽癌同步放化疗患者症状群的纵向研究[J]. 护理学报, 2019, 26(23): 6-10.
- [14] McLaughlin L. Taste dysfunction in head and neck cancer survivors[J]. Oncol Nurs Forum, 2013, 40(1): E4-E13.
- [15] Kubrak C, Olson K, Baracos V E. The head and neck symptom checklist: an instrument to evaluate nutrition impact symptoms effect on energy intake and weight loss[J]. Support Care Cancer, 2013, 21(11): 3127-3136.
- [16] Jin S, Lu Q, Sun Y, et al. Nutrition impact symptoms and weight loss in head and neck cancer during radiotherapy: a longitudinal study[J]. BMJ Support Palliat, 2021, 11(1): 17-24.
- [17] 莫文. 心理学实验中的各种效应及解决办法[J]. 实验科学与技术, 2008, 6(6): 118-121.
- [18] 杨雪蓝, 席淑新. 头颈癌手术患者住院期间营养相关症状的纵向研究[J]. 护士进修杂志, 2019, 34(10): 865-869, 877.
- [19] Jin S, Lu Q, Jin S, et al. Relationship between subjective taste alteration and weight loss in head and neck cancer patients treated with radiotherapy: a longitudinal study[J]. Eur J Oncol Nurs, 2018, 37: 43-50.
- [20] Irune E, Dwivedi R C, Nutting C M, et al. Treatment-related dysgeusia in head and neck cancer patients[J]. Cancer Treat Rev, 2014, 40(9): 1106-1117.
- [21] 朱条娥, 赵建国. 预防头颈部肿瘤放射治疗导致味觉异常的研究进展[J]. 中国乡村医药, 2016, 23(8): 102-104.
- [22] Hovan A J, Williams P M, Stevenson-Moore P, et al. A systematic review of dysgeusia induced by cancer therapies[J]. Support Care Cancer, 2010, 18(8): 1081-1087.
- [23] Maes A, Huygh I, Weltens C, et al. De Gustibus: time scale of loss and recovery of tastes caused by radiotherapy[J]. Radiother Oncol, 2002, 63(2): 195-201.
- [24] Sandow P L, Hejrat-Yazdi M, Heft M W. Taste loss and recovery following radiation therapy[J]. J Dent Res, 2006, 85(7): 608-611.
- [25] 朱冰洁, 吴婷, 李佳倩, 等. 饮食指导对肺癌患者化疗相关性味觉改变的影响[J]. 护理学杂志, 2020, 35(9): 81-83.

(本文编辑 丁迎春)

(上接第 68 页)

- [6] Templer D I, Awadalla A, Al-Fayez G, et al. Construction of a death anxiety scale-extended[J]. Omega, 2006, 53(3): 209-226.
- [7] 杨红, 李艳琳, 姚秋丽, 等. 中文版死亡焦虑量表的应用及对死亡教育的启示[J]. 护理学杂志, 2013, 28(21): 64-67.
- [8] 郭帅军, 余小鸣, 孙玉颖, 等. eHEALS 健康素养量表的汉化及适用性探索[J]. 中国健康教育, 2013, 29(2): 106-108.
- [9] 潘程浩, 朱乐玮, 冯凯滢, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间广东省大学生电子健康素养状况及影响因素[J]. 华南预防医学, 2021, 47(7): 852-856.
- [10] 胡春春, 陈琳, 胡章恒, 等. 大学生网络信息鉴别能力现状的调研分析——以韶关学院学生为例[J]. 教育现代化, 2020, 7(45): 189-192.
- [11] 李月琳, 张秀. 大学生社交媒体健康信息甄别能力研究[J]. 图书情报知识, 2018(1): 66-77.
- [12] 韩云峰, 葛杰, 贾月辉, 等. 齐齐哈尔市大学生健康信息素养的调查研究[J]. 中国卫生产业, 2016, 13(23): 61-63.
- [13] 范成鑫, 罗盛, 李伟, 等. 城乡居民突发公共卫生事件健康素养及影响因素分析——以日照市为例[J]. 中国卫生事业管理, 2021, 38(9): 716-720.
- [14] Zou W, Tang L. What do we believe in? Rumors and processing strategies during the COVID-19 outbreak in China[J]. Public Underst Sci, 2021, 30(2): 153-168.
- [15] Li S, Cui G, Kaminga A C, et al. Associations between health literacy, eHealth literacy, and COVID-19-related health behaviors among Chinese college students: cross-sectional online study[J]. J Med Internet Res, 2021, 23(5): e25600.
- [16] 席荣古丽·哈力力, 易巧云, 李婷. 在读护理硕士研究生信息素养现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2017, 32(6): 78-80.
- [17] 姜贺, 莫慧敏. 护理专业学生信息素养现状及影响因素分析[J]. 中华护理教育, 2018, 15(12): 936-940.
- [18] Banerjee D, Rao T S. Psychology of misinformation and the media: insights from the COVID-19 pandemic[J]. Indian J Soc Psychiatry, 2020(36): 131-137.
- [19] 李信, 李旭晖. 面向电子健康素养的大学生网络健康信息搜寻行为现状调查及对策建议[J]. 图书馆理论与实践, 2017(4): 44-50.
- [20] 彭晓哲, 崔芳, 焦璨, 等. 谣言传播的情境、内容、传播者与受众特征及相关认知神经科学研究[J]. 心理科学, 2018, 41(4): 916-921.
- [21] 王琼, 陈慧玲, 胡伟, 等. 新冠肺炎疫情期间公众风险认知和谣言传播行为的关系: 焦虑和信息搜集成瘾的序列中介作用[J]. 中国临床心理学杂志, 2021, 29(4): 794-798.
- [22] 李月琳, 张建伟, 包虹虹. 突发公共卫生事件情境下大学生的信息需求及满足程度[J]. 图书情报工作, 2020, 64(22): 85-95.

(本文编辑 丁迎春)