

· 临床研究 ·

鼻咽癌放射治疗后吞咽困难及张口受限的系统康复治疗与疗效分析

王一平 刘宜敏 蔡望青 毛永林 卢奎 彭英 唐亚梅

【摘要】目的 探讨系统康复治疗对鼻咽癌放疗后吞咽困难、张口受限的疗效。方法 选取 43 例鼻咽癌放疗后出现吞咽困难、张口受限患者,将其分为康复治疗组和对照组,康复治疗组接受系统康复治疗及对症处理,对照组仅接受对症处理。以饮水试验和 LENT/SOMA 张口受限评分及门齿距分别评定 2 组患者吞咽困难和张口受限的变化。结果 治疗后,康复治疗组饮水试验评分明显改善,其治疗有效率与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。康复治疗组门齿距缩小的程度明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 系统康复治疗能有效改善鼻咽癌放疗后患者的吞咽困难,并显著减缓张口受限,提高患者的生活质量。

【关键词】鼻咽癌; 放射治疗; 吞咽障碍; 张口受限; 康复治疗

Effect of rehabilitation on dysphagia and trismus induced by radiation in patients with nasopharyngeal carcinoma WANG Yi-ping*, LIU Yi-min, CAI Wang-qing, MAO Yong-lin, LU Kui, PENG Ying, TANG Ya-mei.

* Department of Neurology, The Second Affiliated Hospital, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510120, China

Corresponding author: TANG Ya-mei, Email: yameitang@hotmail.com

【Abstract】Objective To evaluate the effect of rehabilitation training on dysphagia and trismus in patients with nasopharyngeal carcinoma after radiotherapy. Methods Forty-three post-radiotherapy nasopharyngeal carcinoma patients were divided into a rehabilitation group and a control group. Both groups were subjected to routine treatment, while the rehabilitation group received rehabilitation training in addition. The patients were assessed with a water-swallowing test of swallowing. Late effects of normal tissues/subjective and objective medical analysis (LENT/SOMA) scored and inter-incisor distance were measured to assess trismus before and after treatment. Results The rehabilitation group displayed significant improvement in swallowing as well as increased inter-incisor distance. Conclusions Rehabilitation training can improve swallowing, prevent or delay trismus and improve the quality of life of patients.

【Key words】Nasopharyngeal carcinoma; Radiotherapy; Dysphagia; Trismus; Rehabilitation

在我国尤其是华南地区鼻咽癌是高发肿瘤,占人口的 30/10 万 ~ 50/10 万,发病率居世界之首^[1]。放射治疗作为头颈部肿瘤尤其是鼻咽癌的主要治疗手段,对肿瘤周围脑组织、面部组织、颞颌关节以及邻近神经也造成不同程度的损伤,引起张口困难、吞咽障碍,严重影响患者的生活质量^[2]。21 世纪肿瘤的治疗,已从提高生存率转到兼顾肿瘤治疗相关并发症的防治。本研究通过早期全面系统的康复治疗以防治鼻咽癌放射治疗后继发的吞咽困难、张口受限,疗效明显,现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

选取 2006 年 11 月至 2007 年 11 月间在本院和中山大学附属肿瘤医院住院及门诊随访的鼻咽癌放射治疗后患者 43 例,均排除口腔与颞颌关节疾病等原因造成的张口困难及吞咽障碍。将 43 例患者随机分为康复治疗组和对照组,2 组患者性别、年龄、病程、吞咽困难评分和门齿距比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。

表 1 2 组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(年)	训练前 吞咽困难 评分(分)	训练前 门齿距 (cm)
		男	女				
康复治疗组	22	17	5	47.2 ± 10.5	4.6 ± 1.8	3.6 ± 1.0	1.89 ± 0.69
对照组	21	15	6	51.6 ± 11.4	4.8 ± 1.6	3.8 ± 1.1	1.80 ± 0.56

二、治疗方法

2 组患者均接受对症支持治疗,如吞咽困难引起

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2009.12.014

基金项目:国家自然科学基金资助项目(30600164),中山大学“逸仙优秀医学人才”基金(2008012)

作者单位:510120 广州,中山大学附属第二医院神经外科(王一平、蔡望青),放疗科(刘宜敏、毛永林),神经科(卢奎、彭英、唐亚梅)

通信作者:唐亚梅,Email:yameitang@hotmail.com

吸入性肺炎时予以抗炎治疗等。对照组未进行康复治疗。康复治疗组于住院及门诊治疗过程中,由医护人员指导其进行下列系统康复治疗,出院后继续进行康复治疗。

(一) 健康教育

向患者及家属交待疾病的具体情况、康复治疗的方式、重要性和必要性,使患者对康复治疗有基本认识,树立康复的信心,为康复计划的顺利实施奠定基础。如嘱咐患者常饮水(保证每日饮水量在 250 ml 以上),常漱口,多食高热量、高维生素的食物等。家庭成员帮助并督促患者更好地完成康复治疗,使其保持有利于治疗和康复的最佳心理状态。

(二) 吞咽困难的康复训练

参照脑卒中后吞咽困难患者的训练方法^[3-5]进行训练。

1. 面部训练:进行鼓腮、伸舌训练,每天 4 次。

2. 舌的运动训练:①被动运动,治疗师用纱布裹住患者舌头,并用手指捏住舌,做不同方向的牵拉运动;②主动运动,包括自主运动和负荷运动,前者为患者将舌前伸、后缩、舔左右口角、挤压脸颊内部、舔上下唇、往软腭方向卷起,后者为用勺子或压舌板给予阻力,嘱患者做抗阻运动。上述训练每天 3 次。

3. 咽、喉部的训练:①在医师指导下,患者吸气后屏住呼吸,然后吞咽,吞咽结束后紧接着自主咳嗽;②让患者在吞咽中自己感觉喉的提升,尽量延长喉在最大提升位置的时间;③屏气-发声运动,患者采用双手支撑在椅背上或桌面上以做推压动作的方式固定胸廓,声门紧闭之后突然声门大开,呼气发声;④咽部冷刺激和吞咽动作练习,用棉棒蘸少许冰水,轻轻刺激患者软腭、舌根及咽后壁,然后嘱患者做吞咽动作;⑤喉内收训练(声带闭合训练),嘱患者经鼻深吸气,闭唇屏气 5 s,然后做清嗓动作,如发长“a”音,重复数次后,让患者反复做声门关闭或发长“a”音 5 次,屏气 5 s,然后咳嗽。

(三) 张口受限的康复训练

1. 颞颌关节运动:①张口运动,慢慢张嘴,再慢慢闭嘴;②下颌侧移运动,将嘴微张,下颌向左缓慢移动到底,回到中线,再向右做同样的动作;③辟斗运动,将下巴向前伸到底,做辟斗状,再回到原来位置。

2. 口颌部拉伸动作:①使用手指张口运动,将食指及中指分别卷上纱布,放在上下牙齿中间,再将食指及中指尽量互相分开,使口腔拉开;②双手张口运动,将左手及右手分别缠上纱布,一手固定于上颌,另一手固定于下颌,再将双手尽量互相分开,使口腔拉开;③使用张口器进行张口运动,将适当大小的张口器放入口内,先由 5 min 开始,再逐渐增加次数及时间;拉伸

时口腔肌肉要放松。上述运动各做 3~5 次,每次动作时间约 3 s。

三、功能评定

2 组患者分别于康复治疗前和康复治疗 3 个月后进行相关的功能评定。

(一) 吞咽功能及康复疗效评定

采用洼田饮水试验评定患者的吞咽功能及康复效果^[6]。患者于坐位时饮 30 ml 温水,观察全部喝完的状况及时间。评分标准:1 分——能 1 次并在 5 s 内喝完,无呛咳、停顿;2 分——1 次喝完,但超过 5 s,或分 2 次喝完,但无呛咳、停顿;3 分——能 1 次喝完,但有呛咳;4 分——要分 2 次喝完,有呛咳;5 分——有呛咳,不能全部喝完。治疗前吞咽功能评分以 N0 表示,治疗后评分以 N1 表示, N0 - N1 < 0 分为恶化, N0 - N1 = 0 分为无效, N0 - N1 = 1 分为有效, N0 - N1 > 1 分为显效。

(二) 张口受限评定

采用 LENT/SOMA (late effects of normal tissues/subjective and objective medical analysis) 张口受限分级标准进行评定^[7],该标准共分 4 级, I 级——张口受限,门齿距 2.1~3.0 cm; II 级——进干食困难,门齿距 1.1~2.0 cm; III 级——进软食困难,门齿距 0.5~1.0 cm; IV 级——门齿距 < 0.5 cm,需鼻饲。门齿距较治疗前相比增宽为显效,门齿间距与治疗前相等者为有效,门齿距为治疗前的 50% 为无效,门齿间距小于治疗前的 50% 为恶化。

四、统计学分析

数据应用 SPSS 10.0 版软件处理,计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较采用方差分析和 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、2 组患者治疗后吞咽功能比较

康复治疗组治疗后吞咽功能明显改善,吞咽困难减轻,饮水试验显示呛咳发生较治疗前减少,有效率高,高于对照组,差异有统计学意义 ($\chi^2 = 5.32, P < 0.05$),见表 2。

表 2 2 组患者治疗后吞咽功能疗效比较

组 别	例数	显效 (例)	有效 (例)	无效 (例)	恶化 (例)	有效率 (%)
康复治疗组	22	0	17	5	0	77 ^a
对照组	21	0	9	8	4	43

注:与对照组比较, ^a $P < 0.05$

二、2 组患者治疗后张口受限程度比较

康复治疗组多数患者门齿距保持或宽于治疗前水平,3 个月后门齿距缩小不明显,对照组 3 个月后门齿

距缩小,且缩小程度明显大于康复治疗组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3 和表 4。康复治疗组治疗后有效率明显高于对照组,差异具有统计学意义($\chi^2 = 5.31, P < 0.05$),见表 5。结果提示,尽管放疗后,随着时间延长,2 组患者门齿距均有缩小,但康复治疗组门齿距缩小程度较对照组小,即康复训练可显著减缓张口受限的发展。

表 3 2 组患者治疗前、后张口受限分级比较(例)

组别	例数	I 级	II 级	III 级	IV 级
康复治疗组	22				
治疗前		10	9	2	1
治疗后		8	11	2	1
对照组	21				
治疗前		8	11	2	0
治疗后		1	14	5	1

表 4 2 组患者治疗前、后门齿距比较(cm, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前 门齿距	治疗后 门齿距	治疗前后 门齿距差
康复治疗组	22	1.89 ± 0.69	1.70 ± 0.68	0.19 ± 0.50 ^a
对照组	21	1.80 ± 0.56	1.10 ± 0.36	0.69 ± 0.56

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$

表 5 2 组患者治疗前、后张口受限疗效比较(例)

组别	例数	显效	有效	无效	恶化	有效率 (%)
康复治疗组	22	6	8	5	3	64 ^a
对照组	21	0	6	9	6	29

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$

讨 论

鼻咽癌放射治疗后,由于后组颅神经损伤或脑干受损,常导致延髓麻痹的发生,表现为吞咽困难、饮水呛咳^[8]。同时,由于放射治疗后颞颌关节组织纤维化,可出现张口困难,此类症状临床上药物治疗效果欠佳。

本课题组已进行的广东地区鼻咽癌放射治疗后脑损伤的大样本病例分析发现,吞咽困难、饮水呛咳等延髓麻痹症状为放射治疗后中枢神经系统损伤常见的首发症状,其原因多为放射损伤脑干、后组颅神经,引起后组颅神经的核性或核下性损伤^[9]。随着放射治疗后脑损伤的进行性加重,吞咽困难可进行性加重,导致反复误吸,引起吸入性肺炎,也是多数鼻咽癌放疗后患者反复入院的原因,给患者家庭和社会带来沉重负担。本研究通过系统的康复治疗,明显改善了患者的吞咽

困难症状,减少了呛咳和误吸。吞咽功能的改善可有效减少吸入性肺炎的发生,减轻患者的经济负担。

本研究结果显示,治疗后康复治疗组患者门齿距虽小于治疗前水平,但其缩小程度远较对照组小,2 组比较差异有统计学意义,提示康复治疗可有效延缓甚至防止颞颌关节邻近组织纤维化而引起的张口困难。坚持系统的康复训练,通过主动、被动活动,如反复的张口、下颌前伸、侧移及口颌部的关节运动,可改善颞颌关节软组织的柔韧度和弹性,改善关节活动度,并可有助于促进血液循环,促进炎性物质吸收,预防组织纤维化或纤维组织粘连挛缩,从而有效防止放射治疗后张口困难。

本研究采用的康复治疗系统全面,同时较易执行,可通过宣教讲解,让患者及家属熟悉康复治疗,便于在家中训练。康复治疗重在早期开始,并持之以恒,在早期康复疗效尚不明显时,应当鼓励患者继续坚持,同时通过和患者家属沟通,由家属督促、帮助患者进行康复治疗。我科定期举行病友交流会,由坚持康复治疗并有明显效果的患者进行经验介绍,患者间形成良好的互动,类似的交流对部分患者有明显的促进、鼓励作用。

参 考 文 献

- [1] 王荣光,郝宝煌. 鼻咽癌. 北京:中国协和医科大学出版社,2002: 25-26.
- [2] 潘建基,洪金省,张瑜. 鼻咽癌常规外照射致后组颅神经损伤的危险因素研究. 中华放射医学与防护杂志,2006,26:490-493.
- [3] 宋振华,褚明,马素萍,等. 综合康复治疗脑卒中合并假性延髓麻痹患者吞咽障碍的疗效观察. 中华物理医学与康复杂志,2006,28:255-256.
- [4] 林秋兰,张长杰,吴军,等. 综合康复治疗对脑卒中重度吞咽障碍患者的影响. 中华物理医学与康复杂志 2006,28:477-478.
- [5] 窦祖林,兰月,万桂芳. 神经性吞咽障碍的康复治疗及其进展. 中华物理医学与康复杂志,2006,28:788-791.
- [6] 大西幸子,孙启良,赵峻. 摄食吞咽障碍康复实用技术. 北京:中国医药科技出版社,2000:43-44.
- [7] Mornex F, Pavy JJ, Denekamp J, et al. Scoring system of late effects of radiations on normal tissues: the SOMA-LENT scale. Cancer Radiother,1997,1:622-668.
- [8] 张学成,石梅. 鼻咽癌的放化疗综合治疗. 中华放射医学与防护杂志,2007,27:610-613.
- [9] 唐亚梅,李艺,张殷殷,等. 鼻咽癌放疗后放射性脑病及生活质量研究. 中华放射医学与防护杂志,2005,25:336-339.

(修回日期:2009-06-25)

(本文编辑:松 明)