

针刺联合低温冲击法结合康复训练对鼻咽癌放疗患者颈部肌肉纤维化和生命质量的影响

古琨如¹ 余芳菲¹ 王 婷²

(1 广州中医药大学康复临床教研室, 广州, 510000; 2 广东省中医院言语吞咽诊疗中心, 广州, 510000)

摘要 目的:探讨针刺联合低温冲击法结合康复训练对鼻咽癌(NPC)放疗患者颈部肌肉纤维化和生命质量的影响。方法:选取2016年1月至2016年12月我院收治的52例NPC放疗患者作为研究对象,按其治疗方法将其分为对照组和观察组,每组26例,对照组患者在鼻咽癌放疗常规治疗上予以低温冲击法和康复训练治疗,观察组患者在对照组基础上联合针刺治疗,2组患者均治疗4周,治疗结束后比较2组患者其劲爆肌肉纤维化的发生情况、生命质量以及其他并发症的发生情况。结果:1)观察组患者其颈部肌肉纤维化程度明显较对照组轻,比较差异间具有统计学意义($P < 0.05$);2)观察组患者其生命质量明显由于对照组,比较差异间具有统计学意义($P < 0.05$);3)观察组患者其并发症发生率(15.38%)明显低于对照组(38.46%),比较差异间具有统计学意义($P < 0.05$)。结论:针刺联合低温冲击法结合康复训练可明显减轻鼻咽癌放疗患者其颈部肌肉纤维化程度和提高其生命质量,可作为临床上治疗NPC放疗患者优选治疗方式。

关键词 针刺;低温冲击法;康复训练;鼻咽癌放疗;临床价值

Effect of Acupuncture Combined with Low-Temperature Impact and Rehabilitation Training on Cervical Muscle Fibrosis and Quality of Life in Patients with Nasopharyngeal Carcinoma after Radiotherapy

Ji Kunru¹, Yu Fangfei¹, Wang Ting²

(1 Clinical Rehabilitation Teaching and Research Section, Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510000, China; 2 Words Swallowing Medical Center, Guangdong Provincial Hospital of Chinese Medicine, Guangzhou 510000, China)

Abstract Objective: To investigate the effect of acupuncture combined with low-temperature impact and rehabilitation training on cervical muscle fibrosis and quality of life in patients with nasopharyngeal carcinoma (NPC) after radiotherapy. **Methods:** Fifty-two patients with NPC radiotherapy from January 2016 to December 2016 were selected as the subjects and were divided into control group and observation group according to their treatment. The patients in the control group received conventional treatment with low-temperature impact and rehabilitation training. Patients in the observation group were additionally treated with acupuncture. All the patients received 4-week treatment. The occurrence of the maximal muscle fibrosis, quality of life, and other complications were compared between the two groups after the treatment. **Results:** 1) The degree of muscle fibrosis in the neck of the observation group was significantly better than that in the control group ($P < 0.05$); 2) The quality of life of the observation group was significantly higher than that of the control group ($P < 0.05$). 3) The incidence of complications (15.38%) in the observation group was significantly lower than that in the control group (38.46%), with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** Acupuncture combined with low-temperature impact and rehabilitation training may significantly improve muscle fibrosis and the quality of life of patients with nasopharyngeal carcinoma after radiotherapy, which can be used as a clinical treatment for patients with NPC after radiotherapy.

Key Words Acupuncture; Low-temperature impact; Rehabilitation training; Nasopharyngeal carcinoma radiotherapy; Clinical value

中图分类号:R245;R247.9 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2017.08.045

随着人们生活方式和生活环境的不断改变,我国癌症患者逐渐增多^[1]。鼻咽癌(Nasopharyngeal Carcinoma, NPC)是目前临床上常见的头部恶性肿瘤之一,主要发生于鼻咽部,且多以低分化鳞细胞癌为主。NPC其可发病于世界各国,且具有明显的地域

性高发现象,曾有数据报道,全世界NPC患者中国可占80%以上,且较好发于男性^[2]。且相关文献表明,NPC患者其死亡率在全部恶性肿瘤中排名第八,具有种族易感性和家族高发倾向^[3]。根据近年医学研究可知,EB病毒感染、化学致癌因素及环境和遗

传多种因素是导致 NPC 发生的主要原因,但关于其与 NPC 之间的具体联系尚未有文献明显报道^[4-5]。目前,临床上对于 NPC 患者的首选治疗方式为放射治疗,简称放疗。但根据以往临床资料可知,行放疗治疗的 NPC 患者其可出现颈部肌肉纤维化、吞咽梗阻以及转颈困难等多种并发症的发生,不仅影响患者的美容外观,对患者的生命质量也可带来一定的影响。故降低相关并发症的发生和提高患者的生命质量是目前临床上的研究热点。随着临床研究的不断深入,多种治疗方法在临床上已被广泛应用,如低温冲击法结合康复训练在行放疗治疗的 NPC 患者中的应用价值均已被多项研究所证实。但近年来,有学者提出,在低温冲击法结合康复训练的基础上加用针刺治疗可具有更为显著的临床价值,但关于其治疗的具体效果及安全性还未曾详细报道^[6]。本文通过观察分析 52 例 NPC 放疗患者的临床资料,旨在探讨针刺联合低温冲击法结合康复训练对 NPC 放疗患者颈部肌肉纤维化和生命质量的影响,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 1 月至 2016 年 12 月我院收治的 52 例 NPC 放疗患者作为研究对象,按治疗方法随机将其分为对照组和观察组,每组 26 例,其中对照组男 16 例,女 10 例,年龄为 35 ~ 80 岁,平均年龄(48.96 ± 8.26)岁,病程 6 个月至 5 年,平均病程为(2.54 ± 1.20)年,有Ⅱ期 7 例,Ⅲ期 17 例和Ⅳ期 2 例,观察组男 14 例,女 12 例,年龄为 38 ~ 85 岁,平均年龄(49.64 ± 8.20)岁,病程 8 个月至 6 年,平均病程为(2.50 ± 1.16)年,Ⅱ期 5 例,Ⅲ期 19 例和Ⅳ期 2 例。

1.2 诊断标准 西医诊断标准:凡经鼻咽镜或淋巴活检细胞学和/或病理学明确诊断为 NPC,且按照 2008 年中国 NPC 临床分期工作委员会在广州制定分期标准^[7]。中医诊断标准^[8]:以《中药新药临床指导原则》为基本,患者出现乏力,口干、咽干,目赤或干湿,鼻腔干燥、分泌物少,或耳鸣失聪,皮肤红肿发热,甚至破溃渗液,经久不愈,苔黄腻,少津,或黑苔,脉细弦或细数。

1.3 纳入标准 1)所有患者均符合 NPC 中西医诊断标准;2)均经临床实验室、影像学及相关检查确诊为 NPC;3)除此初次接受放疗;4)患者及家属均知情同意并签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)伴有原发性心、肝、肺及肾等器官系统疾病;2)除 NPC 外伴有其他恶性肿瘤者;3)

出先肿瘤转移且依从性较差者;4)患者及家属自愿退出本研究者。

1.5 脱落与剔除标准 1)治疗过程中出现严重不良反应而终止治疗者,或并发严重并发症可危及生命,且必须采取紧急措施或因各种原因需要更换治疗方案者;2)不符合入组标准者;3)因多种原因中段治疗,导致最终完成的放射剂量未达到要求;4)未严格按照实验方案进行操作,临床资料不完整,无法判断疗效等因素影响疗效或安全性评价者。有以上任何一条者。

1.6 治疗方法 对照组:患者在 NPC 放疗常规治疗上予以低温冲击法和康复训练治疗。低温冲击法:气体喷射枪垂直于治疗区域,距离维持在约 6 ~ 8 cm;先诱发多次低温冲击效应,约 30 s 后沿着周边的淋巴回流走向以及静脉系统进行大范围的治疗。治疗时须密切留意皮肤上二氧化碳微晶的沉积,过厚易造成冻伤。康复训练方法:1)大幅度张口锻炼:张口闭合交替进行,且张口幅度以可以忍受为限,2 ~ 3 min/次,3 ~ 4 次/d。上、下颌牙齿相互叩击,3 ~ 5 次/d,每次 30 ~ 40 下。2)支撑锻炼:根据开口情况选择直径 2.5 ~ 4.5 cm 圆锥形软木塞或木质开口器,置于上、下切牙之间或双侧磨牙区交替支撑锻炼,张口度以能忍受为限,尽量保持大于 3 cm 的理想开口度,10 ~ 20 min/次,2 ~ 3 次/d。3)颞下颌关节处及关节周围进行自我局部轻柔按摩 3 ~ 5 次/d,5 ~ 15 min/次。观察组:观察组患者在低温冲击法和康复训练治疗基础上加用针刺方法治疗。低温冲击法和康复训练治疗方法同对照组。针刺方法:针刺选取的穴位为天柱、百劳、大杼、风池、颊车(均双侧)。天柱直刺 0.5 ~ 0.8 寸,不可同内上方深刺;百劳直刺 0.5 ~ 0.8 寸;大杼内斜刺 0.5 ~ 0.8 寸;风池针尖微下,向鼻尖方向斜刺 0.8 ~ 1 寸;颊车横刺透地仓针刺。每穴施手法 1 min,采用平补平泻手法,得气后留针 30 min。每组患者均治疗 4 周,治疗结束后均进行颈部肌肉纤维化和生命质量的评价。

1.7 观察指标 观察治疗结束后比较 2 组患者其颈部肌肉纤维化和生命质量情况。并比较 2 组患者其张口困难、口腔黏膜炎、咬肌痉挛、转颈困难等并发症的发生情况。

1.8 疗效判定标准 颈部肌肉纤维化参照 SOMA 诊断标准^[9]进行评价,详见表 1。生命质量参照生命质量核心量表(EORTC QLQ-C30)^[10]评价,它由 5 个功能子量表(躯体、角色、认知、情绪和社会功能)、3 个症状子量表(疲劳、疼痛、恶心呕吐)、一个

总体健康子量表和一些单一条目构成,共 30 个条目。每个功能子量表为 20 分,总分为 100 分,得分越高,表明其生命质量越高。

表 1 NPC 放疗后颈部肌肉纤维化分级

症状	I 级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级
颈部紧缩感	无	可有	经常	明显
颈部缩小	无	局部	明显	明显
皮肤弹性	变韧	硬化	无弹性	板样硬
毛细血管扩张	轻度	重度 <50%	重度 ≥50%	重度 ≥50%
转颈受限	无	轻度	<90 度	<60 度
侧颈受限	无	轻度	明显	困难
肌肉抽搐	无/可有	可有	经常	经常/频繁
吞咽梗阻	无	无	无/轻度	轻度/明显

1.9 统计学方法 所有数据均采用 SPSS 18.0 统计软件包处理,正态分布的计量资料以平均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,通过 t 检验,计数资料以率/构成比描述,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组一般临床资料的比较 2 组在性别、年龄、病程及临床分期等一般临床资料上无差异,比较无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。见表 2。

表 2 2 组一般临床资料的比较

分组	性别 (男/女)	年龄(岁)	病程(年)	临床分期		
				Ⅱ期	Ⅲ期	Ⅳ期
对照组($n=26$)	16/10	48.96 ± 8.26	2.54 ± 1.20	7	17	2
观察组($n=26$)	14/12 *	49.64 ± 8.20 *	2.50 ± 1.16 *	5 *	19 *	2 *

注:与对照组比较, * $P > 0.05$

2.2 2 组颈部肌肉纤维化比较 观察组患者其颈部肌肉纤维化程度明显较对照组轻,比较差异间有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 2 组颈部肌肉纤维化比较[例(%)]

分组	颈部肌肉纤维化分级			
	I 级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级
对照组($n=26$)	6(23.08)	9(34.62)	6(23.08)	5(19.23)
观察组($n=26$)	10(38.40) *	12(46.15)	2(7.69) *	2(7.69) *

注:与对照组比较, * $P < 0.05$

表 4 2 组生命质量的比较($\bar{x} \pm s$,分)

分组	EORTC QLQ-C30 评分					总分
	躯体	角色	认知	情绪	社会功能	
对照组($n=26$)	15.32 ± 6.28	16.94 ± 7.02	14.68 ± 5.92	15.02 ± 6.54	16.32 ± 6.28	74.58 ± 14.86
观察组($n=26$)	21.64 ± 8.96 *	21.58 ± 9.6 *	19.84 ± 8.64 *	21.96 ± 8.62 *	21.02 ± 8.62 *	86.36 ± 18.36 *

注:与对照组比较, * $P < 0.05$

表 5 2 组并发症的比较[例(%)]

分组	张口困难	口腔黏膜炎	咬肌痉挛	转颈困难	合计
对照组($n=26$)	3(11.54)	4(15.38)	2(7.69)	1(3.85)	10(38.46)
观察组($n=26$)	1(3.85)	2(7.69)	0(0.00)	1(3.85)	4(15.38) *

注:与对照组比较, * $P < 0.05$

2.3 2 组生命质量的比较 观察组患者其生命质量明显由于对照组,比较差异间有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

2.4 2 组并发症的比较 观察组患者其并发症发生率(15.38%)明显低于对照组(38.46%),比较差异间有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 5。

3 讨论

根据以往临床资料可知^[11],NPC 属于常见的头颈部恶性肿瘤,经相关放疗治疗后可具有较长的生存时间,但随着生存时间的延长患者及患者家属对生命质量的要求也逐渐提高。相关药理学研究表明^[12],放疗治疗的 NPC 患者因其放疗药物的毒性反应可出现多种并发症的出现,严重影响患者的生命质量,但放疗的是 NPC 患者必不可少的选择方式,故找寻其他药物或治疗方法以降低 NPC 放疗患者其并发症的发生并提高其生命质量是目前临床上的关注热点。低温冲击法结合康复训练是目前临床上对待性放疗的 NPC 患者的常用方法,其通过对患者进行头颈部相应部位的锻炼来降低化疗药物治疗后所给患者带来的一系列吞咽和颈部运动困难,但还是有部分患者存在生命质量低下的情况。近年来,随着中医理论研究的不断深入以及人们对中医重视程度的不断增加,各种中医疗法在临床上的应用逐渐广泛化^[13]。

曾有研究者提出,在以往的低温冲击法以及康复训练的基础上予以家用针刺治疗可能将取得更为显著的临床效果^[14]。从中医角度而言,行放疗治疗的 NPC 患者其治疗时所使用的放射线属于火热毒邪,对体内的津液可有一定的损耗,尤以虚劳损伤、痰瘀热毒和气血淤积为导致其相关毒性反应的主要病机。故通达经脉之气血、疏通颈部气机功能以及治疗虚劳损伤是治疗放疗 NPC 患者的基本中医原则。针刺在中国已有较长的应用历史,其主要通

过激发经络之气,疏通经络等来达到临床效果,另一方面结合低温冲击法从而可对颈部纤维化解除痉挛的作用。在本组研究结果中显示,在低温冲击法和康复训练上联合针刺术治疗的 NPC 放疗患者其颈部肌肉纤维化程度明显较使用低温冲击法结合康复训练者,且前者治疗的患者其生命质量也明显优于患者,与既往研究结果一致^[15]。考虑原因认为在行放疗后的 NPC 中,因放射线可导致后咀嚼肌及颞颌关节纤维化且对一侧或双侧后脑神经(Ⅸ,X,XII)和口腔唾液分泌均存在一定的损伤和影响,从而导致吞咽出现困难以及障碍,在本文中,通过对双侧天柱、百劳、大杼、风池及颊车等穴位均进行针刺,对头颈部各项经络进行疏通,从而散解郁结之气,起到软化痉挛作用,另一方面,适当的疏通还可有利于相关神经营养的吸收。故由此看来,对于行放疗的 NPC 患者来说,除去相应的对症治疗外,还需借助针刺以“治神”,虽然针刺不能所到任何之处,但可结合相应康复训练起到锻炼及营养神经肌肉的作用。且在次研究中显示使用针刺治疗可一定程度上降低并发症的发生,故该方法也具有一定的安全性,可值得广泛推广使用。

综上所述,针刺联合低温冲击法结合康复训练可明显减轻 NPC 放疗患者其颈部肌肉纤维化程度和提高其生命质量,可作为临床上治疗 NPC 放疗患者优选治疗方式。但因本组研究所选样本含量过小及研究时间过短,尚存在不足之处,可加大样本含量和延长研究时间进一步深入研究。

参考文献

- [1] Chen J J, Huang N S, Xue J Y, et al. Surgical management for early-stage bilateral breast cancer patients in China[J]. Plos One, 2015, 10(4): e0122692.
- [2] 薛慧, 孟爱凤, 徐德静, 等. 鼻咽癌患者放疗期间医院感染发病率及影响因素[J]. 中国感染控制杂志, 2016, 15(7): 481-483.
- [3] 韦贵将, 杨凤莲, 陆璐, 等. OPN 基因多态性与广西壮族人群鼻咽癌易感性的关系[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2015, 22(7): 489-492.
- [4] 马帅. EB 病毒感染相关肿瘤增殖性疾病的研究进展[J]. 中国急救医学, 2016, 36(8): 749-753.
- [5] 邱厚匡, 姚亚超, 李磊, 等. EB 病毒抗体及其 DNA 联合检测在鼻咽癌筛查和早期诊断中的价值[J]. 检验医学与临床, 2015, 15(10): 1339-1341.
- [6] 王锋, 郭爽. 醒脑开窍针刺法结合手足三阴经推拿综合康复训练治疗中风后痉挛性瘫痪的临床研究[J]. 陕西中医, 2015, 35(5): 601-602.
- [7] 周小军, 张丽娟, 李少华. 鼻咽癌及其不同进展阶段中医体质变化与意义[J]. 中华中医药杂志, 2015, 29(8): 2738-2740.
- [8] 吴婷, 田道法, 周振峰. 鼻咽癌放化疗后康复期中医病机特点研究现状[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2016, 24(1): 76-80.
- [9] 张力, 姚丽, 周玮玮, 等. 头颈部嗜酸性淋巴肉芽肿的 CT 表现及临床病理分析[J]. 实用放射学杂志, 201, 30(3): 256-258.
- [10] 罗志芹, 焦杰, 陈佳悦, 等. EORTC QLQ-BM22 在评价中国癌症骨转移病人生活质量中的有效性研究[J]. 护理研究, 2015, 28(26): 3244-3247.
- [11] 夏欢, 王阁. 信息支持对头颈部恶性肿瘤患者放射治疗后生存质量的影响[J]. 西部医学, 2015, 27(9): 1403-1405.
- [12] 底瑞青, 李国文, 赵玉林, 等. 移动医疗 APP 对鼻咽癌患者放化疗出院后并发症及生活质量的影响[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 30(3): 215-218.
- [13] 马军光, 马乾, 马雪颜. 中医优化疗法及其在临床中的应用[J]. 中华中医药杂志, 2016, 30(8): 2889-2893.
- [13] Ma JG, Ma Q, Ma XY. Chinese medicine optimization therapy and its application in clinical practice[J]. Chinese Journal of Traditional Chinese Medicine, 2016, 30(8): 2889-2893.
- [14] 李水琴. 针刺联合康复训练治疗小儿脑瘫的临床疗效分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2015, 12(2): 185-187.
- [15] Xia W, Zheng C, Zhu S, et al. Does the addition of specific acupuncture to standard swallowing training improve outcomes in patients with dysphagia after stroke? a randomized controlled trial:[J]. Clinical Rehabilitation, 2016, 30(3): 237.

(2017-07-10 收稿 责任编辑:徐颖)

(上接第 1900 页)

- [17] 安丽君, 刘盼盼, 赵瑞, 等. 体感诱发电位脊髓功能监测在脊柱侧弯手术中的安全护理[J]. 世界中医药, 2015, 7(2): 1597-1598.
- [18] 闵小春. 60 例脊柱侧弯患者围术期护理效果分析[J]. 世界中医药, 2016, 11(6): 2209-2210.

- [19] 孙武, 冯敏山, 高景华, 等. 针刀松解联合正脊手法治疗轻中度退行性脊柱侧凸的临床观察[J]. 世界中医药, 2016, 11(8): 1447-1450.

(2017-07-10 收稿 责任编辑:徐颖)