

综合护理干预联合药物治疗对声带良性病变患者嗓音恢复的影响

庄丕伟,高晓威,闫树婷

(天津医科大学第二医院 耳鼻咽喉科,天津 300211)

摘要: **目的** 观察综合护理干预联合药物治疗对声带良性病变患者嗓音恢复的影响。**方法** 随机将2019年1月—2019年11月在天津医科大学第二医院耳鼻咽喉科诊断为声带良性病变的82例患者分成A、B两组,A组(41例),单纯口服金嗓散结胶囊1个月;B组(41例),在A组的基础上实施综合护理干预,包括心理干预、情绪及行为干预、禁烟酒、休声、嗓音训练等。通过Xion声学分析软件对两组患者治疗前后的嗓音基频微扰(jitter)、振幅微扰(shimmer)、噪谐比(NHR)进行测试,并比较两组结果。采用嗓音障碍指数-30(VHI-30)量表评估A、B两组患者治疗前后的嗓音情况,并比较两组评分情况。通过纤维喉镜检查比较两组患者的治疗有效率。**结果** 两组患者治疗1个月后jitter、shimmer、NHR值及VHI-30评分均较治疗前改善,B组患者较A组改善更明显($P<0.05$)。纤维喉镜检查发现B组患者治疗有效率高于A组。**结论** 综合护理干预联合药物能显著改善声带良性病变患者的嗓音质量。

关键词: 声带良性病变;嗓音;护理干预;金嗓散结胶囊

中图分类号: R767.92

Effect of comprehensive nursing intervention combined with drug therapy on voice recovery in patients with benign vocal cord lesions

ZHUANG Piwei, GAO Xiaowei, YAN Shuting

(Department of Otolaryngology, the Second Hospital, Tianjin Medical University, Tianjin 300211, China)

Abstract: **Objective** To observe the effect of comprehensive nursing intervention combined with drug therapy on voice recovery in patients with benign vocal cord lesions. **Methods** Eighty-two patients with benign lesions of vocal cords were randomly divided into groups A and B. In group A, 41 patients took Jinsangsanjie capsule orally for 1 month. In addition to oral administration of Jinsangsanjie capsule, the 41 patients in group B received comprehensive nursing intervention, including psychological intervention, emotional and behavioral intervention, alcohol prohibition, voice rest, voice training, etc. Before and after treatment, the acoustic analysis software Xion was used to test the jitter, shimmer and noise to harmonic ratio (NHR), voice handicap index-30 (VHI-30) scale to score the voice condition, and fibrolaryngoscopy to compare the effective rate between both groups. **Results** After 1 month of treatment, jitter, shimmer, NHR value and VHI-30 score of the two groups were all improved compared with those before treatment. The improvements in group B were more obvious than those in the group A ($P<0.05$). Fiberlaryngoscopy showed that the effective rate of group B was higher than that of group A. **Conclusion** Comprehensive nursing intervention combined with drug therapy can significantly improve the voice quality of patients with benign vocal cord lesions.

Keywords: Benign lesion of vocal cord; Voice; Nursing intervention; Jinsangsanjie capsule

声带良性病变是耳鼻咽喉科最常见的疾病之一,部分患者接受喉显微外科手术后嗓音仍不能恢复正常或术后复发,说明影响患者嗓音恢复的因素是多方面的。本研究旨在观察综合护理干预联合药物治疗对声带良性病变患者嗓音恢复的影响。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2019年1月—2019年11月在天津医科大学第二医院耳鼻咽喉科就诊并诊断为声带良性病变的患者82例,其中声带小结47例,声带息肉35例,声带小结、声带息肉直径 $<3\text{ mm}$ 。随机分成A、B两组,每组各41例。A组男17例,女24例;年龄30~64岁,平均年龄 (43.4 ± 5.8) 岁;病程3~7个月,平均 (4.3 ± 2.2) 个月。B组男15例,女26例;年龄33~62岁,平均年龄 (40.5 ± 4.7) 岁;病程2~8个月,平均 (3.6 ± 2.8) 个月。两组患者在性别、年龄、病程及声带息肉与声带小结患者比例等方面无统计学差异,具有可比性。

1.2 治疗方法

A组患者给予金嗓散结胶囊口服,1.6 g/次,2次/d,连续治疗1个月;B组联合系统规范的护理干预,包括心理干预、情绪及行为干预、禁烟酒、休声、嗓音训练等。

1.2.1 心理及情绪干预 根据每位患者不同的心理状态为患者选择合适的心理疏导方式,例如音乐疗法、精神疗法、松弛疗法等。有研究表明,A型行为与声带息肉及声带小结的形成有较为密切的关系。对于患者表现出的容易激怒、暴躁和缺乏耐心的心理特点,采取团体心理干预和个体心理干预相结合的方式。团体心理干预:每周一、三、五举办专家讲座和音乐放松疗法,每次90 min(专家讲座60 min、音乐放松疗法30 min),帮助患者了解自己的性格特征,鼓励患者增强信心,避免急躁及愤怒。责任护士结合患者实际情况,让患者知晓不良情绪的危害,然后鼓励和监督患者摒弃不良情绪最后达到自我约束的目的^[1]。

1.2.2 行为干预 入组后我们做好对患者的健康教育,使患者充分认识烟、酒对嗓音恢复的危害。对于烟瘾、酒瘾大的患者,责任护士引导、督促患者用正确的方法戒烟、戒酒。

1.2.3 休声 告知患者避免在背景噪声过大的地方长时间及过多说话,每次讲话时间应控制在5 min之内,避免声带疲劳。不要使用不适当的用声及硬起声发音,包括喊叫、尖叫、过度大笑等,嘱患者不要过度咳嗽、反复清嗓。

1.2.4 嗓音训练 由责任护士配合专业言语疾病矫治师完成嗓音训练,每周3次,每次60 min。该临

床研究入组的患者在了解上述情况后,对于每周3次,每次60 min的治疗时间能接受,都能配合完成治疗。具体步骤:①肌肉松弛练习:按摩喉部主要是为了放松喉内肌,消除发声时全身肌肉和精神紧张的情况。训练时我们让患者将头部略前倾,放松颈部肌肉,教患者将食指与拇指放置在甲状软骨与舌骨的中间,以均匀的力量和轻柔的动作反复按摩两块骨头中间的间隙,达到使其间隙增大、放松喉肌的目的^[2];②呼吸练习:我们主要以打哈欠叹气练习和发水泡音练习为主。打哈欠叹气练习是为了让患者的声带保持闭合状态、使环甲间隙开放、使发音通道的肌肉保持松弛状态;练习水泡音时,我们让患者放松口腔、喉部及下颌的肌肉,将上唇及上腭缓慢上台,均匀做深呼吸,从喉部深处缓慢、平稳而连续的发出犹如水泡的元音/a/。呼吸练习的目的是为了放松颈部及声带的肌肉,减少因为发声时气流不足而导致的发声障碍^[3];③共鸣练习:我们嘱患者持续以不同的音调发/a/,帮助患者找到其合适的发声共鸣部位及音调,降低发音的起始音调。逐步通过以上练习使双侧声带以最小的撞击力量发出最响亮的声音^[3]。

1.3 嗓音评估

1.3.1 客观声学参数评估 对A、B两组患者治疗前和治疗1个月后的嗓音情况的评估我们采用的是德国Xion声学分析软件。检查室保持安静,话筒距受检者口部约30 cm,让患者持续发元音/a/3 s,通过软件记录嗓音基频微扰(jitter)、振幅微扰(shimmer)和噪谐比(NHR)3个参数的具体值。

1.3.2 VHI-30评分量表^[4] 包括功能、生理、情感3个方面,每个方面包含30个问题,其中0分表示无,1分表示几乎没有,2分表示有时存在,3分表示经常出现,4分表示一直出现,总分为0~120分,分值的高低反应嗓音障碍的严重程度。

1.3.3 纤维喉镜检查 治疗前后通过纤维喉镜检查观察声带息肉或声带小结的体积变化情况。

1.4 统计学方法

本研究采用的是SPSS 21.0统计分析软件,对治疗前后结果的比较我们运用配对样本 t 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 客观声学参数分析

A、B两组患者治疗前的 jitter、shimmer、NHR 值

比较差异无统计学意义。A、B 两组患者经过治疗，jitter、shimmer、NHR 值均较前降低，且差异具有统计学意义($P < 0.05$)；A、B 两组患者治疗后的 jitter、shimmer、NHR 值比较，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 VHI-30 评分

治疗后 A、B 两组患者 VHI-30 评分均降低，但 B 组较 A 组降低更明显，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 纤维喉镜检查

治疗前后纤维喉镜下对比观察结果见图 1。治疗结束后，纤维喉镜检查显示 A 组 28 例患者声带息肉或声带小结体积减小或消失，13 例患者变化不明显；B 组 34 例患者声带息肉或声带小结体积减小或消失，7 例患者变化不明显。B 组有效率(82.9%，34/41)明显高于 A 组的有效率(68.3%，28/41)。

表 1 两组患者治疗前后嗓音声学参数比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	jitter(%)	shimmer(%)	NHR(dB)
A 组($n = 41$)			
治疗前	1.28 $\pm$ 0.12	6.54 $\pm$ 1.23	0.43 $\pm$ 0.25
治疗后	0.41 $\pm$ 0.09 *	4.05 $\pm$ 0.97 *	0.32 $\pm$ 0.10 *
B 组($n = 41$)			
治疗前	1.30 $\pm$ 0.16	6.81 $\pm$ 1.44	0.46 $\pm$ 0.27
治疗后	0.27 $\pm$ 0.02 *#	2.34 $\pm$ 0.68 *#	0.21 $\pm$ 0.05 *#

注：* 与本组治疗前相比较， $P < 0.05$ ；# 与 A 组治疗后相比较， $P < 0.05$ 。

表 2 两组患者治疗前后 VHI-30 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后
A 组	41	45.35 $\pm$ 7.58	33.64 $\pm$ 5.12
B 组	41	48.79 $\pm$ 9.25	22.18 $\pm$ 4.86
t		-0.204	3.816
P		0.163	0.018

3 讨论

声带良性病变在临床上主要包括声带小结、声带息肉、声带任克式水肿及声带囊肿等，是导致声嘶

的主要疾病之一^[5]。对于声带良性病变的治疗有保守治疗和手术治疗两种方法。手术治疗是去除声带良性病变最直接、快速的办法，但对于早期的声带良性病变患者，手术治疗可能导致声带固有层组织的损伤，术后形成声带瘢痕，导致声带正常振动受影响及黏膜波减弱，使患者术后声音嘶哑程度较术前反而加重。尤其对于歌唱家、教师、演讲者等职业用嗓者，我们应该慎重选择治疗方式。

保守治疗以药物为主，其中临床上较常用的药物为金嗓散结胶囊。金嗓散结成分被证明在抑菌、抗炎、镇痛、活血化瘀及改善微循环状态等方面有显著的作用^[6-7]。张甦琳等^[8]研究发现金嗓散结胶囊对声带息肉和声带小结治愈率为 91.8%，且金嗓散结胶囊服用安全、无不良反应。A 组有 28 例患者口服金嗓散结胶囊治疗 1 个月后声带息肉或声带小结体积减小或消失，有效率为 68.3%。说明金嗓散结胶囊能改善声带良性病变患者的嗓音质量。

临床上导致声带良性病变的主要原因有用声过度或不适当的用声。在嗓音疲劳、喉部黏膜充血水肿的时候下还持续用力发声，会加重声带黏膜的损伤，最终导致声带小结、声带囊肿、声带息肉等声带良性病变的产生。我们在给予药物治疗的同时，还应该重视患者的情绪、心理因素、烟酒等不良生活习惯及错误的发声方式对嗓音功能恢复的影响。刘付星等^[9]统计发现声带息肉患者中 A 型性格比例较高。因此，我们不能忽视行为方面的护理干预在嗓音恢复中的作用。我们对 B 组患者在治疗前通过心理指导和健康教育，帮助患者改掉不良的生活习惯，改善患者与周围人之间的关系，将负性心理变为正性心理，让其保持良好的身心状态。同时对其进行嗓音健康宣教，包括：①控制说话时间，避免长时间说话；②避免在背景噪声过大的地方过多说话；③不要使用不适当的用声及硬起声发音，包括喊叫、尖叫、过度大笑等；④嘱患者不要过度咳嗽、反复清嗓；⑤避免灰尘、烟雾刺激而导致的咽喉分泌物黏

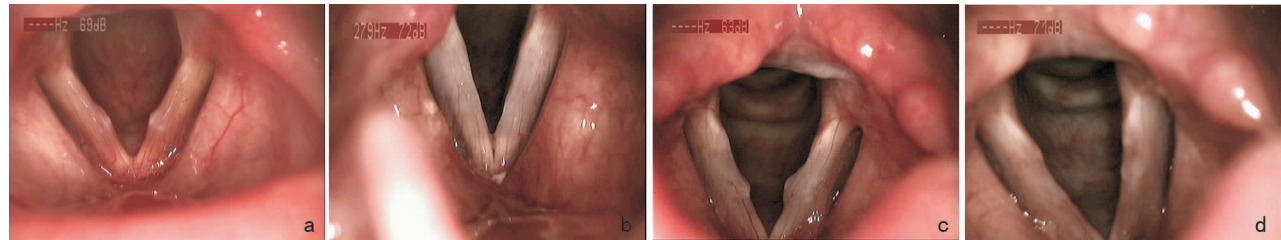


图 1 治疗前后纤维喉镜对比观察 a:声带小结治疗前; b:声带小结治疗后; c:声带息肉治疗前; d:声带息肉治疗后

稠,避免辛辣食物的刺激。在此基础上,我们对B组患者严格按照肌肉松弛练习—呼吸练习—共鸣练习的步骤进行嗓音训练。肌肉松弛练习主要是让喉部肌肉处于放松的状态,让患者环甲间隙正常开放,使喉部紧张感得以缓解,避免了因为挤喉现象而导致的声带张力减弱。呼吸训练的目的在于通过对呼吸活动的调整使躯体得到放松,有助于消除颈项僵硬以及由此导致的异常呼吸方式。共鸣练习不仅让患者找到正确的发声共鸣部位和音调,而且使患者的起始音调降低,避免了声带过度摩擦而导致的嗓音障碍。正常发声时,声带在气流动力及喉的神经肌肉协调作用下节律性开闭、振动,嗓音声学性质相对稳定,当声带因为病理改变影响其节律性运动时,喉声源学性质将发生紊乱并掺入噪声成分,jitter、shimmer及NHR等声学参数将发生相应变化^[10]。jitter和shimmer主要反映的是相邻周期声音的频率和振幅间的差异,临床上主要被用于反映声音的嘶哑和粗糙程度,其值越小越表示声音越稳定。NHR是嗓音噪声与谐波成分比值的反映,能有效的反映声门闭合情况,其数值越大,表明声嘶越严重,是一个常用的嗓音评估客观指标。嗓音训练正是在嗓音卫生宣教的基础上,协调发声时喉部的肌肉及气流运动,帮助患者恢复正常的声带节律运动。本研究A、B两组患者口服金嗓散结胶囊1个月,jitter、shimmer、NHR值均降低。B组患者通过综合护理干预联合金嗓散结胶囊口服治疗,jitter、shimmer、NHR值较A组降低得更明显。说明综合护理干预联合药物治疗使患者声带振动节律及闭合程度更好,噪声成分更少,嗓音声学性质变得更加稳定。为了更加科学的评估患者的嗓音情况,本研究在选择客观评估参数的同时,还选择VHI作为嗓音评估的主观参数来评估患者治疗前后的嗓音情况。B组患者治疗后VHI-30评分较A组降低更明显($P < 0.05$),说明综合护理干预联合金嗓散结胶囊口服治疗能显著改善患者的主观嗓音障碍感受,治疗效果比单纯口服金嗓散结胶囊更明显,与客观嗓音参数评估结果一致。

综上所述,对声带良性病变患者采取综合护理

干预联合药物口服治疗后,患者的嗓音质量得到了明显的改善。因此,临床上我们在采用传统的基础护理的同时,还应该将专科护理模式应用于临床,指导患者保持健康的心理和精神状态,使患者快速并高效的恢复健康。

参考文献:

[1] 李灶容,朱琳. 知信行理论模式在声带息肉术后患者健康教育中应用[J]. 护理实践与研究,2015,12(8):84-85.

[2] 黄永望. 实用临床嗓音医学[M]. 天津:天津科技翻译出版公司,2012:177-309.

[3] 汤苏成,王跃建,陈伟雄,等. 声带息肉和小结术后发声障碍患者嗓音训练疗效观察[J]. 听力学及言语疾病杂志,2017,25(2):200-202.

[4] 徐文,李红艳,胡蓉,等. 嗓音障碍指数量表中文版信度和效度评价[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2008,43(9):670-675.

[5] 顾东升,李佩忠. NBI喉镜结合内侧微瓣技术治疗声带良性增生性病变[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2015,23(6):462-464.

[6] 严道南,耿晓文,刘斌. 活血化癥法治疗慢性喉炎的文献问题及评选[J]. 中医耳鼻喉科学研究,2005,2(4):75-78.

[7] 张璐,翁立冬. 金嗓散结丸质量标准的研究[J]. 山西医科大学学报,2011,42(8):641-644.

[8] 张魁琳,李云程,王彦君,等. 金嗓散结胶囊治疗声带息肉及声带小结的临床疗效分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2012,26(15):690-691.

[9] 刘付星,袁英,杨淑娟. A型行为与声带息肉的关系[J]. 中国行为医学科学,2006,15(10):909.

[10] 刘雄光,杨强. 嗓音声学检测中的常用指标及意义[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2004,12(6):345-347.

(收稿日期:2020-05-10)

本文引用格式:庄丕伟,高晓威,闫树婷. 综合护理干预联合药物治疗对声带良性病变患者嗓音恢复的影响[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2020,26(4):396-399. DOI: 10. 11798/j. issn. 1007-1520. 202004011

Cite this article as: ZHUANG Piwei, GAO Xiaowei, YAN Shuting. Effect of comprehensive nursing intervention combined with drug therapy on voice recovery in patients with benign vocal cord lesions[J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2020,26(4):396-399. DOI:10. 11798/j. issn. 1007-1520. 202004011