

养阴清肺汤加减雾化吸入在声带息肉术后患者中的应用研究

周佳妤, 施正贤, 杨守块

温州市中西医结合医院, 浙江 温州 325000

[摘要] 目的: 观察养阴清肺汤加减雾化吸入在声带息肉肺肾阴虚证术后患者中的应用效果。方法: 选取90例声带息肉肺肾阴虚证患者, 采用简单随机法分为观察组和对照组各45例。2组均行支撑喉镜下二氧化碳(CO₂)激光声带息肉切除术治疗, 术后均给予西药治疗及进行康复训练。在上述治疗基础上, 对照组术后给予布地奈德混悬液雾化吸入治疗, 观察组给予养阴清肺汤加减雾化吸入治疗, 2组均治疗14d。比较2组临床疗效、中医证候积分、嗓音声学指标及不良反应发生率。结果: 治疗后, 观察组治愈率77.78%, 高于对照组57.78% ($P<0.05$)。2组声嘶日久、咽喉干燥、口干积分均较治疗前降低 ($P<0.05$), 观察组上述3项中医证候积分均低于对照组 ($P<0.05$)。2组基频微扰(Jitter)、振幅微扰(Shimmer)、声门噪声能量(NNE)均较治疗前降低 ($P<0.05$), 观察组Jitter、Shimmer、NNE均低于对照组 ($P<0.05$)。治疗期间, 观察组不良反应发生率2.22%, 与对照组4.44%比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。结论: 养阴清肺汤加减雾化吸入用于声带息肉肺肾阴虚证术后的治疗效果显著, 可有效改善患者的临床症状, 助其恢复正常发音, 安全性较好。

[关键词] 声带息肉术后; 肺肾阴虚证; 养阴清肺汤; 雾化吸入; 中医证候; 嗓音声学指标

[中图分类号] R767.4 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2023) 22-0025-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.22.005

Application Study of Aerosol Inhalation with Modified Yangyin Qingfei Decoction in Patients After Surgery for Polyp of Vocal Cord

ZHOU Jiayu, SHI Zhengxian, YANG Shoukuai

Wenzhou Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Wenzhou Zhejiang 325000, China

Abstract: **Objective:** To observe the application effect of aerosol inhalation with modified Yangyin Qingfei Decoction in patients with lung-kidney yin deficiency syndrome after surgery for polyp of the vocal cord. **Methods:** A total of 90 cases of patients with polyp of the vocal cord with lung-kidney yin deficiency syndrome were selected and divided into the observation group and the control group according to the simple random method, with 45 cases in each group. Both groups were treated with carbon dioxide(CO₂) laser vocal cord polypectomy under laryngoscope. After surgery, both groups were given western medicine treatment and rehabilitation training. The control group was additionally treated with aerosol inhalation with Budesonide Suspension Liquid, and the observation group was additionally treated with aerosol inhalation with modified Yangyin Qingfei Decoction. Both groups were treated for 14 days. The clinical effects, traditional Chinese medicine(TCM) syndrome scores, vocal parameters, and incidence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results:** After treatment, the cure rate was 77.78% in the observation group, higher than that of 57.78% in the control group ($P<0.05$). The scores of hoarseness for a long time, dry throat, and dry mouth in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P<$

[收稿日期] 2023-04-18

[修回日期] 2023-06-26

[作者简介] 周佳妤 (1992-), 女, 康复治疗师, E-mail: entzhoujiayu2225@163.com。

0.05)。The above three TCM syndrome scores in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$)。The fundamental frequency perturbation (Jitter), amplitude perturbation (Shimmer), and normalized noise energy (NNE) in the two groups were all reduced when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and Jitter, Shimmer, and NNE in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$)。During the treatment, the incidence of adverse reactions was 2.22% in the observation group, and 4.44% in the control group, there being no significant difference ($P > 0.05$)。Conclusion: Aerosol inhalation with modified Yangyin Qingfei Decoction has a significant curative effect in treating patients with lung-kidney yin deficiency syndrome after surgery for polyp of the vocal cord, which can effectively improve the clinical symptoms of patients and help them recover normal vocalization, with good safety.

Keywords: After surgery for polyp of the vocal cord; Lung-kidney yin deficiency syndrome; Yangyin Qingfei Decoction; Aerosol inhalation; Traditional Chinese medicine syndrome; Vocal parameter

声带息肉是临床常见的喉科疾病,属于声带组织良性增生,本病多为单发病灶,发病原因主要与用声过度或不当、长期烟酒刺激、上呼吸道感染、工作环境等因素相关^[1]。西医临床多通过支撑喉镜下二氧化碳(CO₂)激光声带息肉切除术等进行治疗,但手术可能损伤声带周围的正常组织,影响患者术后康复^[2]。对此,术后常予以抗生素、激素等药物进行治疗。既往研究认为,中西医结合治疗有助于声带息肉患者术后康复^[3]。声带息肉归属于中医学慢喉暗范畴。中医学认为,本病发病的关键为肺肾阴虚,肺乃声之门,肾乃声之根,肺气损则声嘶,肾阴虚则发声无力,加之金水相生,肺阴虚日久累及肾阴,反之亦然。治疗应以养阴清肺、润燥利咽为主。养阴清肺汤出自《重楼玉钥》,具有滋养阴液、清肺解毒之效,现多用于治疗咽部疾病,如扁桃体炎、慢性咳嗽、咽炎、支气管炎等^[4]。本研究观察养阴清肺汤加减雾化吸入在声带息肉肺肾阴虚证术后患者中的应用效果,报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参照文献[5]确诊为声带息肉。症见持续性声音嘶哑,喉镜检查在声带游离前缘见息肉样变。

1.2 辨证标准 参照文献[6]辨为肺肾阴虚证。症见声嘶日久,咽喉干燥、缺热微痛,干咳无痰或痰少而黏,口干,声带微红,舌红、少苔,脉细数。

1.3 纳入标准 符合诊断及辨证标准;年龄 18~65 岁;单侧息肉病变者;签署知情同意书。

1.4 排除标准 无法耐受中药雾化吸入者;对本研究所用药物过敏者;妊娠期或哺乳期妇女;合并喉炎、声带麻痹、咽喉肿瘤等其他喉部疾病者;合并严重内科疾病或其他部位肿瘤者;精神异常、无法沟通者;术后病理检查为恶性。

1.5 一般资料 选取 2022 年 4 月—2023 年 1 月在温州市中西医结合医院治疗的 90 例声带息肉肺肾阴虚证患者,采用简单随机法分为观察组和对照组各 45 例。观察组男 26 例,女 19 例;平均年龄(36.45 ± 6.37)岁;平均病程(2.58 ± 0.66)年;息肉病变部位:左侧 23 例,右侧 22 例。对照组男 24 例,女 21 例;平均年龄(36.93 ± 6.12)岁;平均病程(2.74 ± 0.72)年;息肉病变部位:左侧 21 例,右侧 24 例。2 组一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经温州市中西医结合医院医学伦理委员会审批(202203160802000412476)。

2 治疗方法

2 组均行支撑喉镜下 CO₂激光声带息肉切除术治疗,术后均予以西药治疗及进行康复训练。注射用头孢呋辛钠(浙江巨泰药业有限公司,国药准字 H20066977,规格:0.75 g/支)1.5 g 溶于 0.9%氯化钠注射液 50 mL 静脉滴注,每天 3 次,治疗 3 d。术后 7 d 内相对禁声、清淡饮食,7 d 后在护理人员指导

下进行康复训练,术后第 7~10 天进行吸气训练(大吸气后尽量延长憋气时间,再慢慢呼气),每天 5 次,每次 20 min,术后第 11~14 天进行低音数数训练(大吸气后固定胸廓,以患者自己恰好能听见的音量开始数数),每天 5~10 次,每次 1~5 min。

2.1 对照组 在西药治疗及康复训练基础上,于术后第 2 天开始予以吸入用布地奈德混悬液(正大天晴药业集团股份有限公司,国药准字 H20203063,规格 2 mL:1 mg)1 mg 加 0.9%氯化钠注射液 10~15 mL 雾化吸入治疗。每天 1 次,治疗结束后漱口。

2.2 观察组 在西药治疗及康复训练基础上,于术后第 2 天起给予养阴清肺汤加减雾化吸入治疗。处方:生地黄、玄参各 50 g,麦冬、浙贝母、牡丹皮、薄荷、白芍、北沙参、鱼腥草、木蝴蝶各 30 g,生甘草 10 g。将上述药物装入药袋,以 1:20 比例加水浸泡 12 h 后置于蒸馏锅中煮制 2 h,蒸汽冷凝得到液体,配制好后用无菌玻璃瓶分装备用。每次取 10~15 mL 蒸馏药水,进行超声雾化吸入治疗,每天 1 次,治疗结束后漱口。

2 组均治疗 14 d。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。②中医证候积分。术前(治疗前)、治疗 14 d 后(治疗后),将声嘶日久、咽喉干燥、口干 3 项症状按无、轻度、中度、重度分别计为 0、2、4、6 分,具体计分标准见表 1。③嗓音声学指标。治疗前后,使用 Dr. Speech 嗓音测试系统软件,在隔音室以舒适的声音发国际音标/æ/,持续 3 s 且重复 3 次,检测患者嗓音基频微扰(Jitter)、振幅微扰(Shimmer)、声门噪声能量(NNE)。④不良反应发生率。

表 1 中医证候分级计分表

症状	0 分	2 分	4 分	6 分
声嘶日久	无	声音偏低,略有嘶哑	声音低沉,吐词费力	声音近耳语声
咽喉干燥	无	咽喉微干	咽喉干燥,需偶尔饮水	咽喉干燥,需常饮水
口干	无	口微干	口干,需偶尔饮水	口干,需常饮水

3.2 统计学方法 采用 SPSS17.0 统计学软件对数据进行处理。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内治疗前后比较采用

配对样本 t 检验;计数资料以百分比(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 治疗 14 d 后,参照文献[7]判断疗效。治愈:发音恢复正常,喉部检查无异常,声带边缘光滑,声门闭合良好;好转:声音嘶哑及喉部不适感等减轻,声带边缘光滑,声门闭合良好;未愈:未达到上述标准。

4.2 2 组临床疗效比较 见表 2。治疗后,观察组治愈率 77.78%,高于对照组 57.78%,差异有统计学意义($\chi^2=4.121$, $P=0.042 < 0.05$)。

表 2 2 组临床疗效比较

组别	例数	治愈	好转	未愈
观察组	45	35(77.78) ^①	10(22.22)	0
对照组	45	26(57.78)	19(42.22)	0

注:①与对照组比较, $P < 0.05$

4.3 2 组治疗前后中医证候积分比较 见表 3。治疗前,2 组声嘶日久、咽喉干燥、口干积分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2 组声嘶日久、咽喉干燥、口干积分均较治疗前降低,观察组上述 3 项中医证候积分均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表 3 2 组治疗前后中医证候积分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	时间	例数	声嘶日久	咽喉干燥	口干
观察组	治疗前	45	4.11 ± 0.82	4.36 ± 0.86	4.65 ± 1.07
	治疗后	45	2.16 ± 0.42 ^{①②}	2.52 ± 0.45 ^{①②}	2.46 ± 0.55 ^{①②}
对照组	治疗前	45	4.17 ± 0.79	4.28 ± 0.91	4.77 ± 1.11
	治疗后	45	2.88 ± 0.55 ^①	3.15 ± 0.57 ^①	3.06 ± 0.73 ^①

注:①与本组治疗前比较, $P < 0.05$; ②与对照组治疗后比较, $P < 0.05$

4.4 2 组治疗前后嗓音声学指标比较 见表 4。治疗前,2 组 Jitter、Shimmer、NNE 比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2 组 Jitter、Shimmer、NNE 均较治疗前降低,观察组 Jitter、Shimmer、NNE 均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

4.5 不良反应发生率比较 治疗期间,观察组出现乏力 1 例,不良反应发生率 2.22%(1/45),对照组出现乏力 1 例、恶心 1 例,不良反应发生率 4.44%(2/45),2 组比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.345$, $P=0.557 > 0.05$)。

表 4 2 组治疗前后嗓音声学指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	Jitter(%)	Shimmer(%)	NNE(dB)
观察组	治疗前	45	0.63 ± 0.22	3.98 ± 0.77	-7.53 ± 1.69
	治疗后	45	0.23 ± 0.06 ^{①②}	2.55 ± 0.38 ^{①②}	-13.28 ± 2.23 ^{①②}
对照组	治疗前	45	0.65 ± 0.23	3.84 ± 0.75	-7.46 ± 1.84
	治疗后	45	0.37 ± 0.09 ^①	2.81 ± 0.42 ^①	-10.35 ± 2.18 ^①

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$ ；②与对照组治疗后比较， $P < 0.05$

5 讨论

声带息肉为耳鼻喉科常见疾病，手术切除是临床广泛使用的治疗方法。但手术会对患者咽部软组织造成挤压损伤，术后声带功能恢复周期较长。西医术后通常使用抗生素、激素进行消炎、消肿。布地奈德为糖皮质激素，能抑制免疫反应，缓解咳嗽等症状，有助于患者呼吸功能恢复。研究表明，中药超声雾化吸入可将药液直接作用于咽部，起效较快，有助于缓解咳嗽症状^[8]。

声带息肉归属于中医学慢喉暗、声嘶范畴。《类证治裁》曰：“肺为音所自出，而肾为之根，以肺通会厌，而肾脉挟舌本也。”认为声音的产生需依赖肺、肾。金水相生，肺阴充足可滋肾阴，肾阴充足亦可补肺阴，两者若有一亏损，日久可致肺肾阴虚，阴不制阳，使虚火上炎，灼烧咽喉，喉失其润，致声窍受阻、音不能出。治疗应以养阴清肺、润燥利咽为主。手术治疗会损伤咽喉组织，术后可能存在声带水肿、出血、声嘶等并发症，治疗需滋阴利咽、清热消肿。养阴清肺汤原方由增液汤及芍药地黄汤加减而成，方中生地黄清热养阴，重用以为君药；玄参清热解毒、养阴利咽，麦冬清热养阴、润肺止咳，两者均为臣药；白芍养血调经，牡丹皮清热凉血、活血化瘀，浙贝母清热散结、化痰止咳，薄荷利咽开音、疏散风热，四者皆为佐药。生甘草为使药，清热解毒、调和诸药。全方合用，有滋养阴液、清肺解毒之效。手术后患者咽喉创口易发炎、肿胀，故在原方基础上重用玄参以清热解毒，加北沙参以养阴清肺、祛痰止咳，加木蝴蝶清肺利咽，加鱼腥草清热解毒、消痈排脓。全方合用，共奏养阴清肺、润燥利咽之效。药理学研究表明：生地黄中的甾醇类和多糖类成分具有抗炎作用^[9]；玄参中的环烯醚萜类化合物、苯丙苷类化合物有抑菌、抗氧化的作用^[10]；麦冬中的甾体皂苷、高异

黄酮类化合物有免疫促进作用^[11]；浙贝母中含有的浙贝母碱可镇咳祛痰，有较强的抗炎作用^[12]；牡丹皮中所含牡丹酚及糖苷类成分均有抗炎作用^[13]；薄荷可清除附着于黏膜的黏液，具有一定的抗炎作用^[14]；白芍中的芍药苷、牡丹酚、芍药花苷有抗炎、免疫调节作用^[15]；北沙参中的香豆素类和多糖等成分可祛痰镇咳^[16]；木蝴蝶可有效抗炎、祛痰镇咳^[17]；生甘草中的甘草总黄酮、甘草酸、甘草次酸、甘草苷等能缓解炎性刺激，且在抗菌、抗氧化等方面均有作用^[18]。雾化吸入可使药物直接作用于咽部，通过呼吸道黏膜吸收而起效，且喉部喜湿润，故本研究采用雾化吸入治疗。从上述药理作用分析来看，本研究使用的养阴清肺汤加减雾化吸入治疗，能缓解声带息肉肺肾阴虚证术后患者咽喉肿胀、疼痛，防止术后感染，进而加速术后康复。

Jitter、Shimmer、NNE 均属于嗓音学指标，可对患者嗓音进行客观评价。本研究结果表明，治疗后，观察组治愈率高于对照组，中医证候积分低于对照组，Jitter、Shimmer、NNE 均低于对照组。提示养阴清肺汤加减雾化吸入治疗声带息肉肺肾阴虚证术后患者，可有效促进症状消失及术后嗓音恢复。2 组不良反应发生率比较，差异无统计学意义。说明养阴清肺汤加减雾化吸入治疗声带息肉肺肾阴虚证术后患者安全性较好。

综上所述，养阴清肺汤加减雾化吸入用于声带息肉肺肾阴虚证术后的治疗效果显著，可有效改善患者的临床症状，助其恢复正常发音，安全性较好。本研究的不足之处在于观察时间较短，未能观察复发情况，后续需进一步研究。

[参考文献]

- [1] 郭文俊, 何霞, 郝红丽, 等. 声带息肉诊断与治疗[J]. 国际耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 41(5): 254-257.
- [2] 钱蔚颖, 申会利. 支撑喉镜下显微切除术对广基型声带息肉患者嗓音恢复的影响[J]. 山西医药杂志, 2020, 49(5): 552-554.
- [3] 刘铃, 王莲莲. 清金化痰汤加减联合常规治疗及康复训练对声带息肉术后嗓音嘶哑患者的临床疗效[J]. 中成药, 2021, 43(10): 2922-2925.
- [4] 闵冬雨, 刘勇明, 刘悦, 等. 养阴清肺汤治疗感染后咳嗽的研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2021, 39(5): 20-23.
- [5] 郑中立. 耳鼻咽喉科诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1989: 335-336.

- [6] 慢喉暗的诊断依据、证候分类、疗效评定——中华人民共和国中医药行业标准《中医内科病证诊断疗效标准》(ZY/T001.1-94)[J]. 辽宁中医药大学学报, 2019, 21(2): 55.
- [7] 陈涛, 高亚娜. 支撑喉镜鼻内镜和纤维喉镜下治疗声带息肉的疗效及安全性比较[J]. 蚌埠医学院学报, 2018, 43(3): 358-359.
- [8] 李思聪, 陶永康. 中药雾化吸入的临床应用[J]. 华西药学杂志, 2019, 34(5): 532-537.
- [9] 张璇, 姜睿斌, 薛松研, 等. 生地黄及其配伍防治糖尿病肾病微炎症状态的药效机制分析[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(35): 3975-3977, 3982.
- [10] 李翎熙, 陈迪路, 周小江. 玄参化学成分、药理活性研究进展及其质量标志物分析预测[J]. 中成药, 2020, 42(9): 2417-2426.
- [11] 黄光辉, 孙连娜. 麦冬多糖的研究进展[J]. 现代药物与临床, 2012, 27(5): 523-529.
- [12] 孙禹, 梁伟. 浙贝母的化学成分、药理作用及临床应用研究进展[J]. 特产研究, 2022, 44(1): 87-92.
- [13] 张树蓉, 赵宏苏, 佟沫儒, 等. 牡丹皮化学成分、药理作用及其质量标志物(Q-Marker)的预测分析[J]. 中草药, 2022, 53(16): 5215-5224.
- [14] 王兆丰, 丁自勉, 何江, 等. 薄荷化学成分药理作用与产品研发进展[J]. 中国现代中药, 2020, 22(6): 979-984.
- [15] 张育贵, 张淑娟, 边甜甜, 等. 芍药苷药理作用研究新进展[J]. 中草药, 2019, 50(15): 3735-3740.
- [16] 张瑞娟, 景永帅, 张丹参. 北沙参多糖提取工艺优化、抗氧化活性及对H₂O₂诱导PC12细胞氧化损伤的保护作用[J]. 中国药理学与毒理学杂志, 2019, 33(6): 473-474.
- [17] 高彦宇, 刘思宇, 沈芳玲, 等. 木蝴蝶药理作用及临床应用研究进展[J]. 中医药学报, 2021, 49(5): 102-106.
- [18] 李冀, 李想, 曹明明, 等. 甘草药理作用及药对配伍比例研究进展[J]. 上海中医药杂志, 2019, 53(7): 83-87.

(责任编辑: 刘迪成, 蒋维超)