

- [17] 翁坪燕. 肾损伤分子-1、分泌型卷曲相关蛋白5和生长分化因子-15在糖尿病肾病检测中的价值[J]. 河北医药, 2018, 40(24):3798-3801.
- [18] GUAITA-ESTERUELAS S, GUMÀ J, MASANA L, et al. The peritumoural adipose tissue microenvironment and cancer. The roles of fatty acid binding protein 4 and fatty acid binding protein 5[J]. Mol Cell Endocrinol, 2018, 462(PtB):107-118.
- [19] HE YL, CHEN MT, WANG T, et al. Development of FABP4/5 inhibitors with potential therapeutic effect on type 2 diabetes mellitus[J]. Eur J Med Chem, 2021, 224:113720. DOI: 10.1016/j.ejmech.2021.113720.
- [20] 姚佳丽, 孙娟, 赵猛, 等. 2型糖尿病患者血清FABP4、网膜素-1与胰岛素抵抗的关系[J]. 医学研究杂志, 2021, 50(3):87-90, 94. (收稿日期:2022-10-08,修回日期:2022-11-18)

引用本文: 颜剑峰, 郑小敏, 何建平, 等. 基于日间加速康复理念的支撑喉镜与鼻内镜联合切除声带息肉疗效分析[J]. 安徽医药, 2024, 28(1):63-66. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6469.2024.01.014.

◇临床医学◇



基于日间加速康复理念的支撑喉镜与鼻内镜联合切除声带息肉疗效分析

颜剑峰^a, 郑小敏^b, 何建平^a, 谢允平^a

作者单位: 中国人民解放军联勤保障部队第九一〇医院,^a耳鼻咽喉科,^b麻醉科, 福建 泉州 362000

通信作者: 谢允平, 男, 副主任医师, 研究方向为鼻内镜, Email: xieyp180@foxmail.com

摘要 **目的** 探讨基于日间加速康复理念的支撑喉镜与鼻内镜联合切除声带息肉的临床疗效。**方法** 入选2020年6月至2022年4月于中国人民解放军联勤保障部队第九一〇医院行支撑喉镜与鼻内镜联合切除的声带息肉病人104例为研究对象, 根据采取的治疗模式将病人分为观察组和对照组各52例, 对照组采用传统手术治疗模式, 观察组采用基于日间加速康复理念的手术治疗模式。分析比较两组病人手术前后的嗓音障碍指数、手术疗效、住院时间、住院费用以及不良反应发生率。**结果** 同组间比较, 生理[观察组(10.92±1.72)比(29.40±3.65)分, 对照组(11.14±1.71)比(28.98±3.67)分]、功能[观察组(9.27±1.48)比(28.56±3.13)分, 对照组(9.49±1.50)比(28.29±3.24)分]、情感[观察组(8.07±1.34)比(25.28±3.26)分, 对照组(8.39±1.25)比(25.13±3.11)分]得分均较术前明显降低, 差异有统计学意义($P<0.05$); 观察组住院时间[(1.03±0.15)比(3.27±0.51)d]和住院费用[(3 908.7±312.6)比(4 391.5±343.2)元]均显著少于对照组($P<0.05$)。**结论** 在支撑喉镜与鼻内镜联合切除声带息肉术中应用日间加速康复理念, 临床疗效与传统手术模式相当, 但可缩短病人住院时间, 减少住院费用, 使医患双方受益。

关键词 声带息肉; 加速康复外科; 日间手术; 喉镜; 鼻内镜

Efficacy analysis of vocal cord polyp resection by suspension laryngoscopy combined with nasal endoscopy based on fast track concept during the day surgery

YAN Jianfeng^a, ZHENG Xiaomin^b, HE Jianping^a, XIE Yunping^a

Author Affiliation: ^aDepartment of Otolaryngology, ^bDepartment of Anesthesiology, The 910th Hospital of the Joint Logistics Support Force of the PLA of China, Quanzhou, Fujian 362000, China

Abstract **Objective** To explore the clinical effect of vocal cord polyp resection by suspension laryngoscopy combined with nasal endoscope based on fast track concept during the day surgery. **Methods** A total of 104 patients with vocal cord polyps who underwent combined resection of suspension laryngoscopy and nasal endoscope in The 910th Hospital of the Joint Logistics Support Force of the PLA of China from June 2020 to April 2022 were enrolled as the study subjects. According to the adopted treatment mode, the patients were assigned into observation group ($n=52$) and control group ($n=52$). The control group used the traditional surgical treatment mode, and the observation group used the surgical treatment mode based on fast track concept during the day surgery. The voice handicap index before and after surgery, surgical efficacy, length of hospital stay, hospitalization costs and incidence of adverse reactions were analyzed and compared between the two groups. **Results** Compared with the same group, the physical [observation group (10.92±1.72) vs. (29.40±3.65) score, control group (11.14±1.71) vs. (28.98±3.67) score], functional [observation group (9.27±1.48) vs. (28.56±3.13) score, control group (9.49±1.50) vs. (28.29±3.24) score] and emotional [observation group (8.07±1.34) vs. (25.28±3.26) score, control group (8.39±1.25) vs. (25.13±3.11) score] scores were significantly lower than those before surgery, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The length of hospital stay [(1.03±0.15) vs. (3.27±0.51) d] and hospitalization costs [(3 908.7±312.6) vs. (4

391.5±343.2) yuan] in the observation group were significantly less than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusions** The application of day fast track concept in suspension laryngoscopy combined with nasal endoscopy for vocal cord polypectomy has clinical efficacy comparable to the traditional surgical model, but it can shorten the hospital stay of patients, reduce hospitalization costs, and benefit both doctors and patients.

Keywords Polyp of vocal cord; Fast track surgery; Day surgery; Laryngoscope; Nasal endoscope

声带息肉是声带浅固有层的良性增生性疾病,多表现为位于声带边缘的表面光滑的半透明、粉色或白色肿物,以声音嘶哑为主要症状,是临床上最常见的声带良性病变,主要采取手术治疗^[1]。1909年英国医师James Nicoll首次提出了日间手术概念,与传统手术不同,日间手术是指选择具备适应证的病人在24 h内完成入院、手术以及出院的治疗模式,但由于当时医疗水平有限,日间手术并未受到重视。近年来,随着整体医疗水平特别是微创外科技术、麻醉技术等领域的进步,日间手术已在我国多所医院大幅开展,并在一定程度上缓解了医疗资源紧张的压力^[2]。加速康复理念以循证医学证据为基础,以减少病人手术应激反应和并发症为目的,通过采取综合技术手段缩短病人住院时间,促进术后康复^[3]。日间手术与加速康复理念相辅相成,日间手术的开展促进加速康复理念的广泛传播,而加速康复理念又是确保日间手术顺利实施的重要保证^[4]。因此,我们在支撑喉镜与鼻内镜联合切除声带息肉术中应用日间加速康复理念,探讨该理念的实际应用效果,具体报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 入选2020年6月至2022年4月于中国人民解放军联勤保障部队第九一〇医院就诊的行支撑喉镜与鼻内镜联合切除的声带息肉病人104例为研究对象,根据采取的治疗模式将病人分为观察组和对照组各52例,对照组采用传统手术治疗模式,观察组采用基于日间加速康复理念的手术治疗模式。纳入标准:(1)病人确诊为声带息肉,年龄≥18岁,符合手术指征;(2)无手术及麻醉禁忌证;(3)配合治疗,临床资料完整。排除标准:(1)合并心、肝、肾等重要器官功能障碍;(2)妊娠期或哺乳期妇女;(3)合并认知功能障碍或精神疾病;(4)合并其他声带疾病。观察组男性31例,女性21例,年龄范围为23~72岁,年龄(44.25±7.46)岁,病程范围为4~30个月,病程(14.81±3.31)个月,单侧病变41例,双侧病变11例,共切除声带息肉66枚,长径5~14 mm,其中带蒂型23枚,广基型43枚;对照组男性33例,女性19例,年龄范围为21~71岁,年龄(44.03±7.17)岁,病程范围为4~26个月,病程(14.54±3.27)个月,单侧病变37例,双侧病变15例,

共切除声带息肉71枚,长径范围为4~15 mm,其中带蒂型23枚,广基型48枚。本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求,病人或其近亲属知情同意。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用传统手术治疗模式,病人确诊声带息肉后办理入院,完善术前评估,次日进行采血和术前常规检查,如符合手术指征则在入院第3天实施手术,术前禁水4 h,禁食12 h,术后禁食水6 h,去枕平卧6 h,术后予以补液、抗炎等治疗,病情允许在术后1~2 d办理出院,住院期间予以相应的护理。

1.2.2 观察组 采用基于日间加速康复理念的手术治疗模式。(1)优化诊疗流程:采取预约的方式,门诊医生开具预约住院证,在预约时间完成术前相关检查以及手术风险评估,手术当天办理正式住院手续,完善术前准备,病人签署日间手术知情同意后进行治疗,术毕回到病房,若无并发症发生则在24 h内办理出院手续,按要求完成各项医疗文书填写,并在出院后第3、7天对病人进行回访,如发生并发症及时复诊。(2)入院前宣教:向病人讲解日间加速康复理念的科学性和优势、手术过程、预期结果和术后注意事项,表明日间手术有循证医学为依据,适用于声带息肉切除术,消除病人的焦虑和恐惧心理,并耐心解答病人疑问,提高病人的治疗依从性。(3)术前准备:预约住院时即告知病人避免过度用嗓,入院后指导病人练习头后仰平卧位的术中体位,术前禁水2 h,禁食4 h,术前2~3 h病人口服10%葡萄糖水100~200 mL以提高手术耐受性。(4)术后护理:根据病人具体情况,抬高床头15~30°,使病人处于放松状态,不仅有利于增加气道通气,还可避免去枕平卧位带来的不适感。对于主诉疼痛的病人及时给予镇痛,并安慰鼓励病人,使其积极配合治疗和护理工作。病情允许提倡病人早期经口进食和下床活动,术后2 h指导病人试饮水,若无疼痛、恶心、呕吐等不适,嘱病人少量多次饮水,术后4 h指导病人进温凉流食,之后饮食从半流质逐步过渡到普食。术后不要求绝对噤声,嘱病人少语并降低音调,切勿大声讲话,尤其是行双侧息肉切除的病人,鼓励其正确发声。指导病人练习屏气、深呼吸等动作,预防术后粘连。

1.3 观察指标 分别于术前、术后4周采用翻译后的嗓音障碍指数简化量表评估嗓音相关的生活质量,包括生理、功能、情感3个部分,每部分10个条目,每条0~4分,某一部分得分越高,表明嗓音疾患对病人该方面的生活质量影响越大。嗓音障碍指数简化量表信效度较高,Cronbach's α 系数为0.86~0.92^[5]。比较两组病人的手术疗效,其中术后镜检提示息肉完全切除,声门闭合良好,声带边缘光滑,病人发声恢复正常为治愈;术后镜检提示息肉完全切除,但声带存在轻度充血、肿胀,声门未完全闭合,病人发声改善明显为有效;术后镜检提示有残余声带息肉,声带存在明显充血、肿胀,声门不能闭合,声音嘶哑症状未改善为无效。比较两组病人的住院时间、住院费用以及恶心呕吐、黏膜损伤、舌麻等不良反应发生情况。

1.4 统计学方法 采用SPSS 19.0软件分析计算本研究数据,计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 形式表示,两组间比较采用 t 检验;计数资料以例(%)表示,两组间比较采用 χ^2 检验;手术疗效比较采用秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组间临床资料比较 两组间年龄、性别、病程、病变部位、息肉类型等临床资料差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

2.2 两组间嗓音障碍指数比较 同组间比较,生理、功能、情感得分均较术前明显降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

表1 行支撑喉镜与鼻内镜联合切除的声带息肉病人104例临床资料比较

类别	对照组 ($n=52$)	观察组 ($n=52$)	$\chi^2(t)$ 值	P 值
年龄/(岁, $\bar{x} \pm s$)	44.03 $\pm$ 7.17	44.25 $\pm$ 7.46	(0.15)	0.878
性别(男/女)/例	33/19	31/21	0.16	0.687
病程/(月, $\bar{x} \pm s$)	14.54 $\pm$ 3.27	14.81 $\pm$ 3.31	(0.42)	0.677
病变部位/例(%)			0.82	0.365
单侧	37(71.15)	41(78.85)		
双侧	15(28.85)	11(21.15)		
息肉类型/例(%)			0.09	0.761
带蒂型	23(32.39)	23(34.85)		
广基型	48(67.61)	43(65.15)		

表2 行支撑喉镜与鼻内镜联合切除的声带息肉病人104例嗓音障碍指数比较/(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	生理	功能	情感
对照组	52			
术前		28.98 $\pm$ 3.67	28.29 $\pm$ 3.24	25.13 $\pm$ 3.11
术后4周		11.14 $\pm$ 1.71	9.49 $\pm$ 1.50	8.39 $\pm$ 1.25
t,P 值		31.77,<0.001	37.97,<0.001	36.02,<0.001
观察组	52			
术前		29.40 $\pm$ 3.65	28.56 $\pm$ 3.13	25.28 $\pm$ 3.26
术后4周		10.92 $\pm$ 1.72	9.27 $\pm$ 1.48	8.07 $\pm$ 1.34
t,P 值		33.03,<0.001	40.18,<0.001	35.21,<0.001
两组比较 t,P 值				
术前		-0.59,0.560	-0.43,0.667	-0.24,0.811
术后4周		0.65,0.515	0.75,0.453	1.26,0.211

2.3 两组间住院时间及住院费用比较 经比较,两组间手术疗效差异无统计学意义($P>0.05$);两组间住院时间及住院费用均差异有统计学意义,其中观察组住院时间和住院费用均显著少于对照组($P<0.05$)。见表3。

2.4 两组间不良反应发生率比较 观察组发生恶心呕吐3例,舌麻1例,黏膜损伤1例,不良反应发生率为9.62%(5/52),对照组发生恶心呕吐2例,舌麻2例,不良反应发生率为7.69%(4/52)。经比较,两组间不良反应发生率差异无统计学意义($\chi^2=0.12,P=0.727$)。

3 讨论

声带息肉由上呼吸道感染、长期用声不当、用声过度等病因引起,目前发病率居高不下,严重影响病人日常交流^[6]。声带息肉早期通常行保守治疗,但其主要治疗手段仍为外科手术切除。采用支撑喉镜与鼻内镜联合切除声带息肉,不仅便于术者双手操作,病变切除准确率较高,而且手术视野较佳,有助于控制手术损伤,病人嗓音恢复时间更短,并发症发生率更低^[7]。

目前,病人看病难、住院难、费用贵与医疗资源有限之间的矛盾日益突出,日间手术是缓解这一矛盾的有效举措。有报道^[8-9]指出,日间手术具有缩短住院时间、加快周转率、降低院内感染率等优势,已在国内外得到快速推广。快速康复理念以循证医学为依据,具体措施包括术前健康宣教,缩短术前

表3 行支撑喉镜与鼻内镜联合切除的声带息肉病人104例不同治疗模式下住院时间和住院费用及疗效的比较

组别	例数	住院时间/ (d, $\bar{x} \pm s$)	术前住院时间/ (d, $\bar{x} \pm s$)	术后住院时间/ (d, $\bar{x} \pm s$)	住院费用/ (元, $\bar{x} \pm s$)	疗效/例(%)		
						治愈	有效	无效
对照组	52	3.27 $\pm$ 0.51	1.74 $\pm$ 0.58	1.53 $\pm$ 0.46	4 391.5 $\pm$ 343.2	26(50.00)	22(42.31)	4(7.69)
观察组	52	1.03 $\pm$ 0.15	0.11 $\pm$ 0.07	0.92 $\pm$ 0.18	3 908.7 $\pm$ 312.6	24(46.15)	25(48.08)	3(5.77)
$t(Z)$ 值		30.38	20.12	8.90	7.48	(0.26)		
P 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.799		

禁食、禁饮时间,避免灌肠或口服泻药,预防性应用抗生素,减少手术创伤,合理应用止痛药,术后早下床、早饮水、早进食,出院后合理锻炼及定期随访等,旨在缩短病人住院时间、减少手术应激反应和并发症、促进加速康复,其实施理念与日间手术是完全一致的^[10-12]。日间手术是加速康复理念追求的目标,而加速康复理念又可促进更多类型的日间手术广泛开展,二者相互促进、相得益彰^[13]。

我们在支撑喉镜与鼻内镜联合切除声带息肉术中应用日间加速康复理念,发现两组病人生理、功能、情感得分均较术前明显降低($P<0.05$),但术前及术后4周两组间各指标比较均差异无统计学意义,手术疗效和不良反应发生率亦差异无统计学意义($P>0.05$),但观察组住院时间和住院费用均显著少于对照组($P<0.05$)。以上结果表明,在手术疗效相同的前提下,观察组病人花费的时间、金钱、占有的医疗资源更少。缩短术前禁食、禁水时间是加速康复理念的一项重要内容,既往术前禁食、禁水时间分别为12 h和4 h,但欧洲麻醉协会临床指南推荐的时间分别为6 h和2 h,并鼓励在术前2 h饮清液,大大缩短了术前准备时间,且未给病人增加不利影响^[14]。加速康复理念提倡术后早期进水、进食,以减轻胰岛素抵抗和手术应激反应,因此我们在术后2 h和4 h分别指导病人进水和进流食,并逐步过渡到普食,不仅未增加恶心呕吐发生率,还可促进病人体力恢复,加快术后康复。此外,术前充分健康宣教,术后采取合适体位、及时镇痛、早下床活动和正确发声亦是加速康复理念的重要内容^[15-16]。吴映丽等^[17]在声带息肉病人中采用日间手术模式,发现不仅可缩短住院时间、减少住院费用,还可提高病人的治疗满意度,这与我们的研究结果基本一致。值得注意的是,日间手术应在入院前做好术前评估,如病人是否愿意接受日间手术,有无基础疾病,是否有陪护人员等,以避免日间手术因意外而延迟或取消^[18-19]。

综上所述,在支撑喉镜与鼻内镜联合切除声带息肉术中应用日间加速康复理念,临床疗效与传统手术模式相当,但病人花费的时间、金钱、占有的医疗资源更少。加速康复理念可使多方受益,病人及陪护家属花费更少,医生职业成就感更强,医院运营效率和效益更好,政府医保资金开支降低。本研究仍存在许多局限性,如样本量较小,随访时间较短,未比较两组间声带息肉复发情况,有待进一步深入研究。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 周丹枫,马楠,蒋卓,等.日间手术模式的探索[J].浙江医学,2018,40(14):1651-1652.
- [3] 程桂芝,倪倩倩,辛友地,等.加速康复外科对剖宫产术后康复和并发症的影响[J].安徽医药,2021,25(7):1335-1339.
- [4] 黄陈,杨丽,赵蓉,等.加速康复外科在促进日间手术多维度发展中的应用[J].中国医院管理,2020,40(2):47-49.
- [5] 宁艳,王斌全,丁永霞,等.基于IMB的护理干预在职业用声者声带息肉切除术后康复中的应用[J].护理研究,2021,35(10):1850-1853.
- [6] 罗婷,刘名玉.声带息肉的临床诊疗进展[J].医疗装备,2018,31(10):203-204.
- [7] 黄家惠,黄莉.支撑喉镜鼻内镜下和纤维喉镜下治疗声带息肉的效果及患者嗓音恢复时间观察[J].中国全科医学,2021,24(S1):49-51.
- [8] GUTIERREZ R, NEILL CO, KHANNA A, et al. Laparoscopic hiatal hernia repair as same day surgery: feasibility, short-term outcomes and costs[J]. Am J Surg, 2020, 220(6): 1438-1444.
- [9] MOFFATT S, GARRY C, MCCANN H, et al. The use of lean six sigma methodology in the reduction of patient length of stay following anterior cruciate ligament reconstruction surgery[J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(3): 1-18.
- [10] 李林霞,方诗元,谢凯.快速康复外科理念在老年髋部骨折围手术期的应用[J].安徽医药,2020,24(7):1343-1345.
- [11] FERRARI F, FORTE S, ODICINO F, et al. Validation of an enhanced recovery after surgery protocol in gynecologic surgery: an Italian randomized study, a response [J]. Am J Obstet Gynecol, 2021, 224(3): 336-337.
- [12] PETERS A, SIRIPONG N, WANG L, et al. Enhanced recovery after surgery outcomes in minimally invasive nonhysterectomy gynecologic procedures [J/OL]. Am J Obstet Gynecol, 2020, 223(2): 234.e1-234.e8.DOI:10.1016/j.ajog.2020.02.008.
- [13] 刘子嘉,黄会真,黄宇光.从加速康复外科理念看日间手术:英国2019年日间手术指南解读[J].协和医学杂志,2019,10(6):570-574.
- [14] 金姬延.加速康复外科理念下术前禁食管理的发展现状[J].中国微创外科杂志,2019,19(4):360-362.
- [15] 甘建玲,朱长龙,汪文晓,等.快速康复外科在声带息肉患者手术前后护理中的应用[J].安徽医药,2018,22(2):372-375.
- [16] 于晓霞,李晶明,刘晓彤,等.快速康复外科理念在长期口服阿司匹林甲状腺癌患者围术期的应用效果[J].中国医药,2020,15(5):737-740.
- [17] 吴映丽,甘建玲,汪文晓,等.日间手术模式在声带息肉患者中的应用[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2020,28(2):131-133,139.
- [18] 傅文静,李晓玲.日间手术临时取消的现状及其干预的研究进展[J].广西医学,2020,42(18):2429-2432,2462.
- [19] 李燕,徐莹,杨悦来,等.口腔颌面日间手术当日取消的原因分析及对策建议[J].上海口腔医学,2023,32(3):328-331.

(收稿日期:2022-09-25,修回日期:2022-11-08)