

鼻内镜联合喉动力系统治疗声门暴露困难的声带良性病变患者的疗效观察

韦 文, 王 豪, 严景辉

(广东省惠州市第三人民医院 耳鼻咽喉头颈外科, 广东 惠州, 516002)

摘 要: **目的** 探讨鼻内镜联合喉动力系统治疗声门暴露困难的声带良性病变患者的效果。**方法** 选取 84 例声门暴露困难的声带良性病变患者, 根据手术方式分为 2 组。观察组($n=50$)采用鼻内镜与支撑喉镜喉动力系统的手术切除, 对照组($n=34$)采用常规支撑喉镜显微手术。比较 2 组患者的手术时间、临床疗效、并发症发生率等指标。**结果** 观察组手术时间为(44.62 ± 10.25) min, 显著短于对照组的(50.39 ± 13.34) min ($P < 0.05$)。2 组患者术前嗓音障碍指数-10(VHI)量表各维度评分及总评分无显著差异($P > 0.05$); 与术前相比, 2 组术后 4 周的 VHI 各维度评分及总评分均降低, 且观察组降低幅度更大, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组术后并发症总发生率为 10.00%, 显著低于对照组的 23.53% ($P < 0.05$)。观察组总有效率为 98.00%, 显著高于对照组的 82.35% ($P < 0.05$); 观察组治愈率为 90.00%, 显著高于对照组的 58.82% ($P < 0.05$)。**结论** 鼻内镜联合喉动力系统治疗声门暴露困难的声带良性病变患者安全、有效, 具有视野清晰、操作简单、创伤小、并发症少、治愈率高等优点。

关键词: 鼻内镜; 喉动力系统; 支撑喉镜; 声带; 良性病变; 声门暴露困难

中图分类号: R 767.4 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2020)05-024-04 DOI: 10.7619/jcmp.202005007

Effect observation of nasal endoscopy combined with laryngeal dynamic system in treatment of benign vocal cord lesions patients with difficulty of glottis exposure

WEI Wen, WANG Hao, YAN Jinghui

(Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery, Huizhou Third People's Hospital, Huizhou, Guangdong, 516002)

ABSTRACT: Objective To investigate the effect of nasal endoscopy combined with laryngeal dynamic system in the treatment of benign vocal cord lesions patients with difficulty of glottis exposure. **Methods** A total of 84 vocal cord benign lesions patients with difficulty of glottis exposure were divided into two groups according to surgical methods. The observation group ($n=50$) was treated by laryngeal dynamic system resection under nasal endoscopy and support laryngoscope, while the control group ($n=34$) was treated with conventional support laryngoscope microsurgery. The operation time, clinical efficacy and incidence of complications were compared between the two groups. **Results** The operation time of the observation group was (44.62 ± 10.25) min, which was significantly shorter than (50.39 ± 13.34) min of the control group ($P < 0.05$). There were no significant differences in the score of each item and the total score of voice disorder index-10 (VHI) scale before operation between the two groups ($P > 0.05$). Compared with scores before operation, the score of each item and the total score of VHI decreased significantly at 4 weeks after the operation in both groups, and the decrease range of the observation group was significantly greater than that of the control group ($P < 0.05$). The total incidence of postoperative complications in the observation group was 10.00%, which was significantly lower than 23.53% in the control group ($P < 0.05$). The total

effective rate of the observation group was 98.00% , which was significantly higher than 82.35% of the control group ($P < 0.05$). The cure rate of the observation group was 90.00% , which was significantly higher than 58.82% of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Nasal endoscopy combined with laryngeal dynamic system is safe and effective in the treatment of vocal cord benign lesions patients with difficulty of glottis exposure, which has the advantages of clear vision, simple operation, less trauma, less complications and high cure rate.

KEY WORDS: nasal endoscopy; laryngeal dynamic system; support laryngoscope; vocal cords; benign lesions; difficulty of glottis exposure

声带病变是临床发病率较高的喉部疾病,多数的声带病变都为良性病变(如声带息肉、声带小结等),好发于过度发声及用嗓不良的人群^[1]。临床上治疗声带良性病变多采用手术切除,而纤维喉镜、支撑喉镜、间接喉镜等都是手术治疗声带良性病变的常用辅助器械。近年来,随着喉显微镜及器械的不断改进,喉内手术的精细度得到了极大的提高,术者能够在清晰视野下进行手术操作,在彻底清除病灶的同时能最大限度地减少对正常组织的损伤。一般而言,对于声门暴露良好的病例,喉显微镜下手术即可获得较好的效果;对声门暴露困难的病例而言,手术难度则相对较大^[2]。作者采用鼻内镜联合喉动力系统治疗声门暴露困难的声带良性病变患者,取得了满意的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2015年3月—2018年10月收治的84例声门暴露困难的声带良性病变患者,均因声嘶、发声困难就诊,术前经电子喉镜检查,明确声带部位有明显新生物,且经药物及物理训练治疗后疗效欠佳;术中插入支撑喉镜硬管后仍无法暴露声带病变部位。术后病理证实均为声带良性病变。患者均同意行手术治疗,签署手术同意书。按照随机数字法将84例患者分为2组,观察组在鼻内镜与支撑喉镜下使用喉动力系统进行手术切除,对照组采用常规支撑喉镜显微手术。观察组50例,男29例,女21例,年龄25~62岁,平均(42.25±3.25)岁,病程3个月~2年,平均(1.25±0.36)年;声带息肉36例,声带小结10例,任克氏水肿4例;声音嘶哑分度G1度28例,G2度12例,G3度10例;病变位置包括声带前中1/3交界处28例,声带下缘9例,声带靠近前联合13例;声门暴露困难原因包括肥胖、

颈部粗短、咽腔狭窄41例,张口受限3例,颈部后仰困难6例。对照组34例,男20例,女14例,年龄22~60岁,平均(40.96±4.85)岁,病程5个月~3年,平均(1.46±0.54)年;声带息肉23例,声带小结8例,任克氏水肿3例;声音嘶哑分度G1度18例,G2度9例,G3度7例;病变位置包括声带前中1/3交界处20例,声带下缘5例,声带靠近前联合9例;声门暴露困难原因包括肥胖、颈部粗短、咽腔狭窄30例,张口受限1例,颈部后仰困难3例。2组患者的一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

采用XION 0°及30°鼻内镜及配套电视监控系统,国产支撑喉镜以及Medtronic公司生产的XP喉综合动力系统。

对照组患者在气管插管全麻下进行手术,患者取仰卧位,肩部下方垫枕,保持头部后仰,固定头部,并使用纱布保护患者门齿及唇部。麻醉后,经口插入支撑喉镜,将硬管沿麻醉管插入喉腔。达到声带后部分时,暴露较为困难,插管阻力较大,不能强行插管,可通过更换较小型号的支撑喉镜,或调整头部体位、增加肌松药物用量、按压甲状软骨板等措施来更好地暴露声带病变,顺利实现插管。插管后,置入显微镜,使用喉显微息肉钳对声带上的病变组织进行钳除,显微镜观察下修整创面。术毕前再次检查声带表面、声带下、前联合、喉室等部位是否残留病灶组织,切除的病灶组织及时送病理检查。

观察组患者的手术体位、麻醉方式与对照组相同。麻醉后,经口插入支撑喉镜,将硬管沿麻醉管插入喉腔。达到声带后部分时,暴露较为困难,插管阻力较大,不能强行插管。待支撑喉镜固定后,将鼻内镜经支撑喉镜管插入,通过显示屏观察声带病变的部位、大小等情况,明确病变界限。在鼻内镜电脑监视器下进行操作,置入喉动力系统,

将系统调整为负压吸引状态,无齿喉刀头与声带病灶进行接触,启动刀头,转速设置为 60 转/min,通过脚踏来控制刀头转速,对病灶进行切除,反复操作多次直至病灶全部切除,声带恢复光滑、平整。在操作过程中,不要损伤声韧带、前联合,尽量避免损伤声带游离缘黏膜、声带下缘黏膜,避免切除过多的任克氏间隙组织。操作过程中,吸切刀头必须以支撑喉镜边缘为支点,不能悬空操作,也可使用另一只手辅助固定,以免损伤到正常组织。

2 组患者术后均予激素雾化吸入 3 d 以减轻喉部水肿。患者术后可进行发声训练,以促进声带功能恢复。宜戒除烟酒,并于术后 2 周、3 个月、6 个月进行电子喉镜复查。

1.3 观察指标

① 比较 2 组患者的手术时间。② 比较 2 组患者术后并发症(如舌头发麻、软腭膜损伤、声带关闭不全等)发生情况。③ 术前及术后 4 周,使用嗓音障碍指数-10(VHI)量表^[3]评估患者对嗓音障碍的主观感受程度,量表涉及功能、情感、生理 3 个维度,每个维度包含 10 个问题,采用 Likert 5 级评分法,每项计 0~4 分,总分 0~120 分,评分越高表明嗓音障碍对该方面的影响越大。量表的 Cronbach's α 系数为 0.847。

1.4 疗效评价

根据术后 6 个月的电子喉镜复查结果及声嘶程度进行疗效评价,分为治愈、好转、无效。治愈:

声嘶消失或显著好转,发音与正常人无明显区别,声嘶程度为 G0 度,病变消失,声带充血、肿胀消退,声门闭合良好;好转:声嘶明显好转,发音略差但较术前有所改善,声嘶程度为 G1 度,病变消失,声门肥厚,声门闭合后有小缝隙;无效:发音较术前无改善,声嘶程度为 G2 或 G3 度,声门闭合后有较大缝隙。总有效率=治愈率+好转率。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理,计数资料采用(%)表示,比较行 χ^2 检验,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,比较行 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组手术时间为(44.62 ± 10.25) min,短于对照组的(50.39 ± 13.34) min,差异有统计学意义($P < 0.05$)。2 组患者术前 VHI 各维度评分及总评分无显著差异($P > 0.05$);与术前相比,2 组术后 4 周的 VHI 各维度评分及总评分均降低,且观察组降低幅度更大,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。观察组患者术后的并发症总发生率为 10.00%,对照组为 23.53%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。观察组患者总有效率为 98.00%,对照组为 82.35%,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组治愈率为 90.00%,显著高于对照组的 58.82% ($P < 0.05$)。见表 3。

表 1 2 组患者手术前后的 VHI 评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	时点	功能方面	情感方面	生理方面	总评分
观察组($n=50$)	术前	29.65 ± 3.25	25.65 ± 6.58	30.74 ± 5.21	86.04 ± 15.04
	术后 4 周	$6.25 \pm 1.31^{* \#}$	$5.36 \pm 2.27^{* \#}$	$4.20 \pm 1.14^{* \#}$	$15.81 \pm 4.72^{* \#}$
对照组($n=34$)	术前	28.96 ± 4.41	26.30 ± 7.46	29.85 ± 4.76	85.11 ± 16.61
	术后 4 周	$10.36 \pm 2.15^{*}$	$11.36 \pm 3.82^{*}$	$8.68 \pm 1.63^{*}$	$30.40 \pm 7.60^{*}$

与术前比较, * $P < 0.05$; 与对照组比较, # $P < 0.05$ 。

表 2 2 组患者术后并发症发生情况比较

组别	舌头麻木	软腭膜损伤	声带关闭不全	咽痛	总计/%
观察组($n=50$)	2	0	1	2	10.00 [*]
对照组($n=34$)	1	2	2	3	23.53

与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

表 3 2 组患者的手术疗效比较[$n(\%)$]

组别	治愈	好转	无效	总有效
观察组($n=50$)	45(90.00) [*]	4(8.00) [*]	1(2.00) [*]	49(98.00) [*]
对照组($n=34$)	20(58.82)	8(23.53)	6(17.65)	28(82.35)

与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨论

声带小结、声带息肉等是临床发病率较高的声带良性增生性疾病,其病理改变主要为声带血管扩张与任克氏间隙局限性水肿^[4]。声带前中 1/3 交界处是声带病变的多发部位,患者在发出高音时会有发声粗糙、不连续的表现,病情严重者可能完全失声。对于经药物保守治疗后症状仍未好转的声带良性病变,应考虑实施手术治疗,同时进行病理检查以确诊。

微创及功能保留是现代外科手术的发展趋势

势,嗓音显微外科手术要求充分暴露病变区域,在内镜下进行精细化操作,在严格保护正常组织结构的前提下,最大程度地恢复和保留声带功能。支撑喉镜显微手术具有术野清晰的优点,也是临床处理喉部病变的常规术式。然而,显微镜光束呈直线传播,无法改变其角度,对于位于声带下缘、前联合的声带病变,显微镜往往难以充分暴露病灶,必须要通过更换较小型号支撑喉镜,或调整头部体位、增加肌松药物用量、按压甲状软骨板等措施来增加显微镜显示范围,以更好地暴露声带病变^[5]。

鼻内镜照明采用的是冷光源光导纤维,其具有视角范围广、图像清晰、分辨率高、亮度高等优点。相比支撑喉镜显微手术,支撑喉镜联合鼻内镜的视野范围更广,能观察到声带下、声带前联合、喉室及硬管外等部位,可以清晰显示声带的多方位病变,有效克服了声带下盲区及前联合暴露困难的问题^[6]。鼻内镜的显像效果清晰,立体感强,并具有放大作用,能较好地显示病灶与声韧带的间隙,有助于发现各种微小的游离及突起病灶,实现病灶切除的精细化操作,从而减少医源性损伤^[7]。喉动力系统也称为喉切割吸引器,其在喉部微创手术中的应用十分广泛。对于基底较广的声带息肉、囊肿等声带病变的手术治疗,喉动力系统的刀头较小且位于凹槽内部,切除病灶组织后,切缘平整、光滑,不易对正常声带组织造成损伤,动力系统在切割病灶组织的同时会将组织吸走,较好地避免了病灶组织碎屑的残留。此外,由于声韧带的质地较硬,韧性及张力较大,而病变组织的质地较软,所以操作熟练者在使用动力系统去除病灶组织时不容易将声韧带组织卷入,对正常黏膜组织的创伤较小^[8]。研究^[9]指出,喉动力系统进行切割时,对于切割的力度、深度较好控制,其只会对病变部位及其基底部产生组织损伤,能够较为彻底地清除病变及基底部组织,同时又不会对周围正常组织产生较大影响,使喉部正常的组织结构得以完好保存,术后不易形成纤维瘢痕组织或发生粘连。Li等^[10]报道显示,对于广基声带息肉,支撑喉镜下喉动力系统手术的效果明显优于喉钳手术。

本研究结果显示,采用鼻内镜联合喉动力系统行手术治疗的观察组,其治愈率及治疗总有效率均显著高于实施传统支撑喉镜显微手术的对照组,术后4周的VHI各维度评分及总评分、并发症

发生率均显著低于对照组,手术时间显著短于对照组,这一结果与国内同类文献^[11-12]报道结论相符。本研究术后软腭膜损伤、舌头麻木的发生主要与支撑喉镜的使用有关,2组均有1例出现舌头麻木,但观察组未发生软腭膜损伤,这可能与观察组手术用时较短,支撑喉镜使用时间相对较短有关。本研究纳入的多为声带息肉及声带小结的患者,说明鼻内镜联合喉动力系统微创手术在部分声带疾病(如声带息肉、小结等)的疗效优于传统支撑喉镜显微手术,同时还能减少手术相关并发症的发生,手术的安全性更好。这主要与以下几方面因素有关:①鼻内镜的使用扩大了显示范围,无需采用反复插管或调整体位等方式来增加病灶暴露范围,省时省力^[13];②鼻内镜能够清晰地显示声带病灶,尤其是微小病灶,有助于病灶的彻底清除,减少病灶残留,从而提高治疗效果^[14-15];③喉动力系统的使用极大地减少了病灶切除时对正常组织的损伤,使得切除操作更加精确,这有助于减少术后相关并发症的发生,缩短术后住院时间。

综上所述,术中使用鼻内镜联合喉动力系统治疗声门暴露困难的声带良性病变安全、有效,具有视野清晰、操作简单、创伤小、并发症少、治愈率高等优势。但是,喉动力系统目前只是治疗部分声带良性病变的有效手段之一,适应证有限且其对操作者要求较高,临床选用时还应根据病情特点合理选择治疗方式。

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] 孙柳,杨长亮,阳光,等.支撑喉镜-鼻内镜下切除暴露困难声带良性病变的应用[J].华南国防医学杂志,2017,31(2):133-134.
- [3] 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.
- [4] 周红宇,李艳妮,许戈,等.儿童良性增生性声带疾病手术疗效的嗓音声学分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2017,31(13):1003-1005.
- [5] 袁勇,冯肖连,张中宝,等.支撑喉镜结合电子喉镜切除声门暴露困难的声带良性肿瘤60例[J].海南医学,2017,28(5):828-830.
- [6] 郑金山.70°鼻内镜在咽喉科临床诊疗中的应用[J].华西医学,2017,32(4):584-585.
- [7] 马利娟,汤夏冰,魏新民.支撑喉镜联合鼻内镜与纤维喉镜下切除声带息肉临床对比分析[J].现代中西医结合杂志,2017,26(6):608-610.

(下转第31面)

于肺门部时,周边血管等重要结构越多,增加了并发症发生风险。② 合并肺气肿、肺纤维化、肺大泡等基础疾病,增加了并发症发生风险。③ 穿刺过程中,反复在同一位置多次穿刺,穿刺次数越多,损伤肺及肺内组织的机会越大,一次性成功或使用同轴针,可以减少并发症的发生。④ 穿刺针的粗细,较粗的穿刺针取得的组织量多,但同时组织的创伤较大,易增加并发症的发生。詹茜等^[8]研究表明,患者年龄、病灶长径、穿刺体位、经肺、经叶间裂、经间隔旁气泡是 CT 引导下经皮肺穿刺活组织检查术后气胸发生的危险因素。张重明^[9]研究显示,CT 测量主肺动脉直径增宽不是术后发生肺出血的危险因素,而女性、合并肺气肿、亚实性病变、病灶较小及病变远离胸膜等是出血的危险因素。CT 引导下经皮肺穿刺活检术后发生肺出血在临床常见,但较少需要临床干预,本研究中仅有 1 例患者因出现大咯血而导致穿刺失败。本研究结果显示,最大径 ≥ 5 cm 的病变穿刺出现并发症的发生率低于最大径 < 5 cm 的病变,证明病灶大小也是并发症的影响因素。

综上所述,CT 引导下肺穿刺活检术是肺部疾病的有效诊断手段,具有诊断成功率高、并发症少及可控等优点,且应用于最大径 ≥ 5 cm 病变中的并发症发生率低于最大径 < 5 cm 病变。刘丹等^[10]研究也表明,CT 引导下经皮肺穿刺活检对肺内病变的病理诊断率及准确性较高,并发症发生率低,安全性高。但本研究存在样本量小、参数少等不足,有待加大样本量、增加比较参数等进一步研究 CT 引导下肺穿刺活检术在肺部疾病诊断中的临床应用价值。

参考文献

[1] Torre L A, Bray F, Siegel R L, et al. Global cancer statistics, 2012[J]. CA: A Cancer J Clin, 2015, 65(2): 87 – 108.

[2] 陈万青, 张思维, 郑荣寿, 等. 中国肿瘤登记地区 2007 年肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2011, 20(3): 162 – 169.

[3] Barnes D, Souza C, Entwisle J. The role of the percutaneous biopsy in the evolving diagnosis and treatment of lung cancer[J]. Clin Radiol, 2010, 65(11): 951 – 952.

[4] 贾振亚, 熊福星, 彭万仁, 等. CT 引导下经皮肺肿块穿刺组织病理学假阴性的影响因素分析[J]. 安徽医学, 2017, 38(11): 1473 – 1475.

[5] 马永强, 韩嵩博, 杨宁. CT 引导经皮肺穿刺活检术对肺门肿块的诊断价值[J]. 介入放射学杂志, 2016, 25(3): 231 – 233.

[6] Nour-Eldin N E, Alsubhi M, Emam A, et al. Pneumothorax complicating coaxial and non-coaxial CT-guided lung puncture biopsy: comparative analysis of determining risk factors and management of pneumothorax in a retrospective review of 650 patients[J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2016, 39(2): 261 – 270.

[7] Nour-Eldin N E, Alsubhi M, Naguib N N, et al. Risk factor analysis of pulmonary hemorrhage complicating CT-guided lung puncture biopsy in coaxial and non-coaxial core biopsy techniques in 650 patients[J]. Eur J Radiol, 2014, 83(10): 1945 – 1952.

[8] 詹茜, 黄挺, 王铁功, 等. CT 引导下经皮肺穿刺活组织检查术后气胸发生的影响因素分析[J]. 第二军医大学学报, 2018, 39(2): 139 – 143.

[9] 张重明. CT 引导下经皮肺穿刺活检术后发生肺出血的因素分析[J]. 中国介入影像与治疗学, 2018, 15(4): 209 – 212.

[10] 刘丹, 耿左军, 朱青峰, 等. CT 引导下经皮肺穿刺活检的临床应用[J]. 介入放射学杂志, 2018, 27(6): 539 – 543.

(上接第 27 面)

[8] 倪敏. 经鼻内镜下美敦力耳鼻咽喉动力系统治疗慢性鼻窦炎鼻息肉的疗效及安全性分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2015, 14(7): 585 – 587.

[9] 毕致, 肖锋, 朱鹏芬. 侧开式喉镜下喉动力系统切除会厌囊肿 46 例[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2016, 30(3): 111 – 112.

[10] Li L J, Wang L, Du C, et al. Application of endoscope assisted curved laryngoscope in laryngeal microsurgery of patients with difficulty laryngeal exposure[J]. J Clin Otorhinolaryngol Head Neck Surg, 2018, 32(4): 282 – 284.

[11] 张恩柱, 汤凌浩, 吕梅, 等. 鼻内镜下腺样体手术两种不同术式的疗效比较[J]. 大连医科大学学报, 2016, 38(4): 374 – 376.

[12] 周亚权. 支撑喉镜联合鼻内镜治疗暴露困难的声带良性病变 28 例[J]. 江苏医药, 2016, 42(10): 1195 – 1196.

[13] Saibene A M, Pipolo C, Lorusso R, et al. Transnasal endoscopic microfractured fat injection in glottic insufficiency[J]. B-ENT, 2015, 11(3): 229 – 234.

[14] Arens C, Piazza C, Andrea M, et al. Proposal for a descriptive guideline of vascular changes in lesions of the vocal folds by the committee on endoscopic laryngeal imaging of the European Laryngological Society[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2016, 273(5): 1207 – 1214.

[15] Matievics V, Bach A, Sztano B, et al. Functional outcomes of endoscopic arytenoid abduction lateropexy for unilateral vocal cord paralysis with dyspnea[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2017, 274(10): 3703 – 3710.

于肺门部时,周边血管等重要结构越多,增加了并发症发生风险。② 合并肺气肿、肺纤维化、肺大泡等基础疾病,增加了并发症发生风险。③ 穿刺过程中,反复在同一位置多次穿刺,穿刺次数越多,损伤肺及肺内组织的机会越大,一次性成功或使用同轴针,可以减少并发症的发生。④ 穿刺针的粗细,较粗的穿刺针取得的组织量多,但同时组织的创伤较大,易增加并发症的发生。詹茜等^[8]研究表明,患者年龄、病灶长径、穿刺体位、经肺、经叶间裂、经间隔旁气泡是 CT 引导下经皮肺穿刺活组织检查术后气胸发生的危险因素。张重明^[9]研究显示,CT 测量主肺动脉直径增宽不是术后发生肺出血的危险因素,而女性、合并肺气肿、亚实性病变、病灶较小及病变远离胸膜等是出血的危险因素。CT 引导下经皮肺穿刺活检术后发生肺出血在临床常见,但较少需要临床干预,本研究中仅有 1 例患者因出现大咯血而导致穿刺失败。本研究结果显示,最大径 ≥ 5 cm 的病变穿刺出现并发症的发生率低于最大径 < 5 cm 的病变,证明病灶大小也是并发症的影响因素。

综上所述,CT 引导下肺穿刺活检术是肺部疾病的有效诊断手段,具有诊断成功率高、并发症少及可控等优点,且应用于最大径 ≥ 5 cm 病变中的并发症发生率低于最大径 < 5 cm 病变。刘丹等^[10]研究也表明,CT 引导下经皮肺穿刺活检对肺内病变的病理诊断率及准确性较高,并发症发生率低,安全性高。但本研究存在样本量小、参数少等不足,有待加大样本量、增加比较参数等进一步研究 CT 引导下肺穿刺活检术在肺部疾病诊断中的临床应用价值。

参考文献

[1] Torre L A, Bray F, Siegel R L, et al. Global cancer statistics, 2012[J]. CA: A Cancer J Clin, 2015, 65(2): 87 – 108.

[2] 陈万青, 张思维, 郑荣寿, 等. 中国肿瘤登记地区 2007 年肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2011, 20(3): 162 – 169.

[3] Barnes D, Souza C, Entwisle J. The role of the percutaneous biopsy in the evolving diagnosis and treatment of lung cancer[J]. Clin Radiol, 2010, 65(11): 951 – 952.

[4] 贾振亚, 熊福星, 彭万仁, 等. CT 引导下经皮肺肿块穿刺组织病理学假阴性的影响因素分析[J]. 安徽医学, 2017, 38(11): 1473 – 1475.

[5] 马永强, 韩嵩博, 杨宁. CT 引导经皮肺穿刺活检术对肺门肿块的诊断价值[J]. 介入放射学杂志, 2016, 25(3): 231 – 233.

[6] Nour-Eldin N E, Alsubhi M, Emam A, et al. Pneumothorax complicating coaxial and non-coaxial CT-guided lung puncture biopsy: comparative analysis of determining risk factors and management of pneumothorax in a retrospective review of 650 patients[J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2016, 39(2): 261 – 270.

[7] Nour-Eldin N E, Alsubhi M, Naguib N N, et al. Risk factor analysis of pulmonary hemorrhage complicating CT-guided lung puncture biopsy in coaxial and non-coaxial core biopsy techniques in 650 patients[J]. Eur J Radiol, 2014, 83(10): 1945 – 1952.

[8] 詹茜, 黄挺, 王铁功, 等. CT 引导下经皮肺穿刺活检组织检查术后气胸发生的影响因素分析[J]. 第二军医大学学报, 2018, 39(2): 139 – 143.

[9] 张重明. CT 引导下经皮肺穿刺活检术后发生肺出血的因素分析[J]. 中国介入影像与治疗学, 2018, 15(4): 209 – 212.

[10] 刘丹, 耿左军, 朱青峰, 等. CT 引导下经皮肺穿刺活检的临床应用[J]. 介入放射学杂志, 2018, 27(6): 539 – 543.

(上接第 27 面)

[8] 倪敏. 经鼻内镜下美敦力耳鼻咽喉动力系统治疗慢性鼻窦炎鼻息肉的疗效及安全性分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2015, 14(7): 585 – 587.

[9] 毕致, 肖锋, 朱鹏芬. 侧开式喉镜下喉动力系统切除会厌囊肿 46 例[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2016, 30(3): 111 – 112.

[10] Li L J, Wang L, Du C, et al. Application of endoscope assisted curved laryngoscope in laryngeal microsurgery of patients with difficulty laryngeal exposure[J]. J Clin Otorhinolaryngol Head Neck Surg, 2018, 32(4): 282 – 284.

[11] 张恩柱, 汤凌浩, 吕梅, 等. 鼻内镜下腺样体手术两种不同术式的疗效比较[J]. 大连医科大学学报, 2016, 38(4): 374 – 376.

[12] 周亚权. 支撑喉镜联合鼻内镜治疗暴露困难的声带良性病变 28 例[J]. 江苏医药, 2016, 42(10): 1195 – 1196.

[13] Saibene A M, Pipolo C, Lorusso R, et al. Transnasal endoscopic microfractured fat injection in glottic insufficiency[J]. B-ENT, 2015, 11(3): 229 – 234.

[14] Arens C, Piazza C, Andrea M, et al. Proposal for a descriptive guideline of vascular changes in lesions of the vocal folds by the committee on endoscopic laryngeal imaging of the European Laryngological Society[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2016, 273(5): 1207 – 1214.

[15] Matievics V, Bach A, Sztano B, et al. Functional outcomes of endoscopic arytenoid abduction lateropexy for unilateral vocal cord paralysis with dyspnea[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2017, 274(10): 3703 – 3710.