

## 显微喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光手术治疗复发性小儿喉乳头状瘤临床疗效

韦舟雄, 何江, 吴铖林, 张武宁, 李永湘, 林智强, 黄坚成, 毛海燕, 阮开安, 钟辉, 姚清文

(广西玉林市第一人民医院, 广西医科大学第六附属医院耳鼻咽喉科, 广西 玉林 537000)

E-mail: 33689437@qq.com)

**摘要:** **目的** 探讨采用显微喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光手术治疗复发性小儿喉乳头状瘤的临床疗效。**方法** 回顾性分析我院 2010-2015 年收治的复发性小儿喉乳头状瘤患儿 45 例, 所有喉乳头状瘤复发患儿, 均经术后病理证实。根据治疗方案的不同分为两组, 其中 23 例患儿予以显微喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光手术治疗作为观察组, 另 22 例患儿予以传统手术治疗作为对照组; 观察两组患儿治疗后的临床效果及并发症情况。**结果** 随访期间, 观察组患儿的显效率为 69.57%, 明显高于对照组 (36.36%), 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组的有效率和无效率分别为 17.40% 和 13.04%, 对照组的有效率和无效率均为 31.82%, 两组比较差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 观察组复发率 (30.43%) 低于对照组 (63.64%),  $P < 0.05$ 。两组均未出现死亡病例。观察组 3 例患儿术后出现声带粘连, 1 例患儿出现声带损伤瘢痕愈合; 对照组 2 例患儿术后出现声带粘连, 2 例患儿术后出现呼吸困难, 观察组术后并发症总发生率为 17.39%, 略低于对照组的 18.18%, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。**结论** 显微喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光术治疗小儿喉乳头状瘤较传统手术在并发症不提高的情况下显效率提高, 值得推广。

**关键词:** 复发性小儿喉乳头状瘤; 激光手术; 显微喉镜

**中图分类号:** R739.65

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1001-5817(2017)03-0201-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2017.03.012

喉乳头状瘤 (papilloma of larynx) 是临床耳鼻喉科中的常见疾病, 好发于儿童, 80% 见于 7 岁以下。该病具有多发性和易复发性等特点, 给患儿及其家庭带来沉重的经济与心理负担。近年来, 小儿喉乳头状瘤发病率呈逐年增多趋势, 年发病率为 3.6/10 万~4.3/10 万<sup>[1]</sup>。目前, 临床治疗喉乳头状瘤多以手术治疗为主, 辅以抗病毒治疗。传统的术式虽价格低廉、操作简便, 但其创伤较大, 术后容易复发, 影响儿童身心发育。Derkay 等<sup>[2]</sup> 研究认为显微喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光手术治疗具有无切口、出血少、对声带的损伤小、术后发音质量变化不大等优势。因能良好保护正常的喉黏膜功能而广泛应用于临床治疗中。本研究主要是为了探讨显微喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光手术治疗小儿喉乳头状瘤的临床疗效, 现报告如下:

### 1 资料和方法

**1.1 一般资料** 2010—2015 年我院耳鼻喉科收治手术后复发性小儿喉乳头状瘤患儿共 45 例, 所有肿瘤均经术后病理证实为复发性喉乳头状瘤。45 例患儿根据治疗方案的不同分为观察组和对照组。对照组患儿 22 例, 男性 12 例、女性 10 例, 年龄 2~14 岁, 平均年龄 (7.5±2.6) 岁, 病程 0.8~54 个月, 其中单纯声音嘶哑者 8 例、声音嘶哑伴有呼吸困 难者 14 例; 观察组患儿 23 例, 男性 11 例, 女性 12 例, 年龄在 3~10 岁之间, 平均年龄 (7.0±2.4) 岁, 病程 0.7~52 个月, 其中单纯声音嘶哑者 7 例、声音嘶哑伴有呼吸困 难者 16 例。所有患儿家属均签署手术知情同意书。两组患儿基线特征

如年龄、性别、病程和临床症状等大体一致, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

**1.2 方法** 两组患儿就诊后实施临床常规检查和综合护理干预, 手术均在气管插管全麻下进行。全麻成功后, 对照组患儿予以传统手术治疗: 紧贴舌根插入支撑喉镜, 挑起会厌, 暴露乳头状瘤, 用喉息肉钳分次摘除肿瘤、创面止血。观察组患儿予以显微喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光手术治疗: 通过支撑喉镜, 完全暴露病灶部位, 调节显微镜倍数、焦距, 达到视野清晰可见的程度, 先切除大块肿瘤组织, 送至病理科检查, 继而在显微镜下以 CO<sub>2</sub> 激光切除喉乳头状瘤, 病变范围大时可扩大切除范围至肿瘤边缘 1~2 mm; 病变深者切除至基底部。所用仪器为 30C 激光机, 输出连接纤维适配器; CO<sub>2</sub> 激光: 2~5 W, 并以红色氦-氖光瞄准、引导; 术中注意止血和保护正常喉部黏膜组织。对照组与观察组患儿术后均实施抗感染 (静脉滴注抗生素、糖皮质激素)、消除水肿等对症措施, 干扰素 300 万 U/次予以肌注, 3 次/周, 待患儿病情稳定后, 第三个月开始减量 1/3, 六个月后以起始剂量的 1/3 维持治疗半年即可停药。

**1.3 判断和评估标准** 两组患儿治疗出院后, 均每月复查 1 次, 随访 6 个月, 并观察患儿的并发症及复发情况。临床疗效评估标准<sup>[3]</sup>: 显效: 随访半年, 未见肿瘤复发, 患儿双侧声带活动良好, 呼吸平稳, 发音正常; 有效: 患儿肿瘤显著缩小或复发延缓, 声嘶症状减轻; 无效: 患儿肿瘤无变化或又增大, 气管切开患儿仍需佩戴气管套管。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 16.0 统计软件对结果进行统计分析,计数资料采用百分数表示,比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  则差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组患儿显效率为 69.57%,明显高于对照组 36.36%,差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ );观察组有效率和无效率分别为 17.40%和 13.04%,对照组有效率和无效率均为 31.82%,两组比较差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。对照组复发率明显高于观察组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较 (n,%)

组别	n	显效	有效	无效	复发
观察组	23	16(69.57)	4(17.40)	3(13.04)	7(30.43)
对照组	22	8(36.36)	7(31.82)	7(31.82)	14(63.64)
$\chi^2$		4.980	1.267	2.290	4.980
P		0.026	0.260	0.130	0.026

2.2 两组并发症对比 治疗后,两组均未出现死亡病例。观察组 3 例患儿术后出现声带粘连、1 例患儿出现声带损伤瘢痕愈合;对照组 2 例患儿术后出现声带粘连、2 例患儿术后出现呼吸困难。观察组术后出现并发症总发生率为 17.39%,略低于对照组 18.18%,差异无统计学意义 ( $\chi^2 = 0.048, P = 0.945$ )。

## 3 讨论

喉乳头状瘤是临床喉科的常见疾病,主要是指喉部上皮组织的真性、良性肿瘤,呈乳头状,自复层鳞状上皮及下部的结缔组织向表面生长,未见基底组织被侵犯。可发生于任何年龄,但以 10 岁以下儿童多见,具有易复发、多发性的特点。有研究认为喉乳头状瘤的发生发展与感染人乳头状瘤病毒(human papilloma virus, HPV)6、11 等密切相关<sup>[4]</sup>,患儿的免疫功能影响疾病的缓解程度,这说明免疫疗法对喉乳头状瘤起到一定的疗效。该病临床表现为典型的呼吸困难、进行性声嘶、喘鸣三联征,可造成呼吸道梗阻,给患儿及其家庭带来沉重的压力。目前尚无一种彻底治愈的方法,现阶段治疗上主要是以解除呼吸道梗阻及减轻疾病的复发为目的。外科手术辅助药物治疗是临床常用的方式之一,其手术的目的<sup>[5-6]</sup>为:①解除呼吸道的阻塞,保持机体呼吸通畅,减轻呼吸道的阻力;②在一定程度上保证机体喉黏膜的完整性,降低器械对声带组织的损害,有效避免声带粘连、形成喉蹼继发损伤;③减少复发和再手术次数。

目前对于喉乳头状瘤的治疗以手术治疗为主,既往的传统手术通常是在支撑喉镜下通过喉钳等冷器械进行治疗。随着科学技术的不断发展,越来越多的技

术运用到了喉乳头状瘤的治疗中<sup>[7]</sup>。显微喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光手术治疗小儿喉乳头状瘤是目前临床上常用的较为有效的治疗方式,通过利用 CO<sub>2</sub> 激光束聚焦成小光斑,温度为 200~1000℃,高温和高压强具有切割、汽化病变的功能。同时还可以封闭毛细血管切口,避免或减少切割部位的出血状况。CO<sub>2</sub> 激光汽化浅表肿瘤较迅速,并能逐层清除残留肿瘤组织,根据病变的大小和性质调节激光光斑直径,达到治疗的目的<sup>[8-9]</sup>。显微喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光术治疗喉乳头状瘤具有以下几个优势:①术中视野清晰,经显微镜放大后,利于临床准确判断病灶的范围、大小和边界等;②手术安全,术中很少出血,术后不良反应少,在一定程度上减轻了患儿的痛苦;③操作简单,切除准确度高,极大地保护了患儿喉部的黏膜组织和功能;④疗效显著优于传统手术。

本研究纳入了 45 例喉乳头状瘤患儿,其中 23 例予以显微喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光手术治疗,术中出血少,通过结合显微镜,术野清晰,在彻底清除病变组织的同时最大程度地保护正常黏膜组织,患儿术后反应轻,发音恢复快。与传统手术对比,结果发现:观察组临床显效率较对照组高,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),提示显微喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光手术治疗小儿喉乳头状瘤疗效确切,有效改善临床症状,显效率高。观察组术后复发率较对照组低,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),提示显微喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光手术治疗小儿喉乳头状瘤更加安全、可靠。观察组患儿治疗后复发率更低的原因可能为:激光切除为一种非接触性切除方式,减少了接触传播 HPV 的概率;激光可将切缘周围黏膜组织碳化,降低了 HPV 种植的机会;激光的热效应还可杀灭黏膜深层的肿瘤组织,减少肿瘤可能的残余<sup>[10-11]</sup>。

综上所述,运用显微喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光手术治疗小儿喉乳头状瘤相对于传统手术,在并发症不提高的情况下提高显效率,值得推广。

## 参考文献:

- [1] 戴俊,怀德,汪守峰,等. 支撑喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光手术治疗喉乳头状瘤[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2015, 22(3): 142-144.
- [2] Derkay CS. Recurrent Respiratory Papillomatosis [J]. Laryngoscope, 2001, 111(1): 57-69.
- [3] 高岭,曹华,董明敏,等. 3 种药物治疗儿童喉乳头状瘤病疗效观察[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2006, 20(6): 273-274.
- [4] 任嘉铭,王军,马丽晶,等. 幼年型复发性呼吸道乳头状瘤病临床分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2014, 21(1): 38-40.
- [5] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准[M]. 2 版. 北京:人民军医出版社, 2002: 32.

(下转第 210 页)

### 3 讨论

肿瘤登记监测是制定肿瘤控制规划、开展肿瘤防治和研究的一项重要基础工作,其重要意义逐渐被政府及有关部门所认识。我国的上海、天津等大城市以及江苏启东等地<sup>[2-3]</sup>早已开展这项工作并在肿瘤防治和研究方面发挥了重要作用。凌云县2011年起开展肿瘤登记工作,是新设立的省级肿瘤登记处,目前登记工作已覆盖全县人口,数据的可靠性和代表性逐渐提升。由于登记工作起步较晚,当地医疗机构诊断能力有限,群众经济、文化落后,不能及时诊治,不愿诊治,影响了当地肿瘤登记工作的生存率和数据的准确性,故肿瘤登记报告工作的完整性、有效性还有待提高。为进一步提高当地肿瘤登记工作质量,应争取县政府和卫生计生行政部门的大力支持;县疾控中心要加强与县级各医疗单位、医疗费用报销单位及省、市各部门之间的联系和沟通,提高肿瘤登记的报告质量;建议当地开展肿瘤登记项目的随访和生存分析工作,肿瘤登记数据能纳入国家数据库,为当地肿瘤防治工作提供有效的科学数据。

结果表明,凌云县恶性肿瘤发病率低于全国水平<sup>[4]</sup>,各项登记质量指标与国家标准还有一定差距,除了受医疗条件限制外,笔者认为首要问题是提高医务人员的诊治水平。由于凌云县肿瘤登记资料相当部分来源于国家死因监测系统上报的资料,而死因工作部

分死因是死后推断,因此,基层工作人员收集死因资料的准确、完整性至关重要,正确推断和收集死因信息,是提高肿瘤登记数据的完整、准确性的重要途径。

数据显示,凌云县恶性肿瘤发病第一位的是肺癌,其次是肝癌、胃癌、结/直肠癌、子宫/宫颈癌,前10位恶性肿瘤占全部恶性肿瘤的86.74%,和近几年广西其他地区报告的发病病种基本一致<sup>[5]</sup>。死亡率最高男性为肝癌,女性为肺癌,死亡发病比男性高于女性,并呈现低龄化趋势,30岁以后发病率逐渐增多。因此,建议从30岁开始,就重视针对肿瘤的健康体检,积极采取预防癌症的有效措施,做到早发现,早诊断,早治疗。

#### 参考文献:

- [1] 全国肿瘤防治研究办公室,卫生部卫生统计信息中心,全国肿瘤登记中心. 中国肿瘤登记工作指导手册[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2004:48-50.
- [2] 姚红玉,李文广. 启东市肿瘤登记报告制度概述[J]. 中国肿瘤,1995,4(11):7-9.
- [3] 陈建国,项永兵,陈可欣. 启东、上海、天津恶性肿瘤发病率趋势比较研究[J]. 中国肿瘤,2006,15(10):640-645.
- [4] 陈万青,郑荣寿,张思维,等. 2012年中国恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤,2016,25(1):1-8.
- [5] 何明荣. 广西扶绥县2009年恶性肿瘤发病分析[J]. 中国肿瘤,2013,22(12):1001-1005.

收稿日期:2017-04-07;修回日期:2017-06-12

(上接第202页)

- [6] 雷文斌,刘其洪,柴丽萍,等. 成人喉乳头状瘤64例CO<sub>2</sub>激光黏膜下完整剥离术[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2016,51(10):727-732.
- [7] 刘津. 喉乳头状瘤的治疗进展[J]. 右江医学,2015,43(1):102.
- [8] 陈伟,张勇,吴昆旻,等. 支撑喉镜下二氧化碳激光治疗成人喉乳头状瘤的近远期疗效分析[J]. 医学研究生学报,2015,28(5):502-505.
- [9] 刘建伟. 用支撑喉镜下二氧化碳激光治疗小儿喉乳

头状瘤的疗效与安全性分析[J]. 当代医药论丛,2015,13(4):182-183.

- [10] Bakkour W, Madan V. Carbon dioxide laser perforation and extirpation of steatocystoma multiplex [J]. Dermatol Surg,2014,40(6):658-662.
- [11] Lee SJ, Yeo IK, Kang JM, et al. Treatment of hypertrophic burn scars by combination laser-cision and pin-hole method using a carbon dioxide laser[J]. Laser Surg Med,2014,46(5):380-384.

收稿日期:2017-03-14;修回日期:2017-04-18