

新生儿及婴幼儿先天性喉囊肿的 临床特点及诊治探讨

张亚敏¹ 王智楠¹ 徐忠强¹

[摘要] 目的:对 62 例新生儿及婴幼儿先天性喉囊肿的诊治进行分析,探讨不同术式的特点。方法:回顾性分析 62 例新生儿及婴幼儿先天性喉囊肿患儿的资料。经完善颈部触诊、喉镜检查以及 CT 或 MRI 等相关术前检查后,所有患儿均在全身麻醉下行喉囊肿切除术。根据分类选择手术术式,1 例混合型患儿行颈外进路囊肿摘除术;61 例喉内型患儿中,12 例行传统咬除囊壁术,12 例行动力切削系统切除术,37 例行低温等离子射频消融术。结果:62 例喉囊肿患儿手术顺利,随访 0.5~7.0 年无复发。结论:对儿童先天性喉囊肿进行分类分析后选择合适的手术方式,可避免不必要的开放式手术进路,阻止囊肿复发和重复的内镜治疗或气管切开术。低温等离子射频消融术治疗儿童喉囊肿具有手术时间短、术中出血少、术后反应轻、复发率低等优点,值得临床推广。

[关键词] 婴幼儿;先天性喉囊肿;手术

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2014.09.013

[中图分类号] R767.1 **[文献标志码]** A

The clinical characters and surgical managements of congenital laryngeal cysts in infants

ZHANG Yamin WANG Zhinan XU Zhongqiang

(Department of Otolaryngology, Wuhan Medical and Health Center for Women and Children, Wuhan, 430016, China)

Corresponding author: WANG Zhinan, E-mail:locke001@163.com

Abstract Objective: To classify congenital laryngeal cysts in 62 newborn or infants, and to discuss the characteristics of different operation mode. **Method:** The clinical data of 62 infants with laryngeal cysts treated were reviewed retrospectively. After the examination of neck palpation, laryngoscope and imaging (CT or MRI), all patients were under general anesthesia of laryngeal cyst excision. we select operation mode according to the classification. Classification include: 61 cases of cysts were confined to the larynx, 1 case was beyond the larynx. Surgical managements include: an excision through external carotid approach in 1 case beyond the larynx, 61 cases had endoscopic excision under general anesthesia (12 cases with traditional bite exception, 12 cases with powered system and 37 cases with low-temperature radiofrequency ablation). **Result:** The operations was successful. No recurrence was found after 0.5 to 7 years follow-up. **Conclusion:** To chose surgical management after classification and preoperative assessment, which could avoid unnecessary opening surgical approaches, reducing the recurrence, and preventing repeated endoscopic treatment or tracheotomy. The low-temperature radiofrequency ablation had the advantages of short operation time, less bleeding, little injury, low recurrence rate and light postoperative reaction. It is worthy of clinical promotion.

Key words infants; congenital laryngeal cysts; surgery

先天性喉囊肿临床上较为少见,自 1981 年 Abercrombie 首先报告先天性喉囊肿以来,迄今为止,国内外文献报道仅 500 余例。国外资料统计其发病率仅为 1/2 000 000,且 50%是在窒息死亡的尸检中发现的。颈部触诊、电子喉镜以及 CT 或 MRI 检查对于喉囊肿的诊断、分类及手术切除的计划都是必要的。基于解剖学范围和组织病理学, Forte 等^[1] 提出对先天性喉囊肿进行新的分类,这种新的系统有助于指导外科医生进行囊肿的手术

治疗,目的是避免不必要的开放式手术进路,阻止囊肿复发和重复的内镜治疗或气管切开术。近年来低温等离子射频消融技术在耳鼻咽喉科领域应用广泛,尤其是在切除咽喉部囊肿时,与传统手术比较,其出血少、术野清晰、手术时间短、术后复发率低,越来越多被应用于临床^[2]。本文回顾性分析我科 1984-01—2013-03 期间收治的 62 例喉囊肿患儿的资料,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

62 例新生儿及婴幼儿喉囊肿患儿,男 37 例,女 25 例;年龄 7 h~2 岁 11 个月,平均 3 个月。本

¹ 武汉市妇女儿童医疗保健中心耳鼻咽喉科(武汉,430016)
通信作者:王智楠, E-mail:locke001@163.com

研究纳入先天性喉囊肿的标准见参考文献[3]。术后病理检查结果表现为喉小囊的囊性扩张形成,内含黏液,被覆鳞状上皮。主要临床表现为喉喘鸣(51例),呼吸困难(29例),睡眠打鼾(23例),吞咽困难(34例),颈部包块(4例)。囊肿位于舌根部25例,会厌舌面14例,会厌谷14例,喉室1例,杓会厌皱襞5例,声门下区2例。喉内型61例,混合型1例。

1.2 诊断方法

62例患儿均于出生后数小时至数天内出现喉喘鸣,多数表现为吸气性喉喘鸣,入院时均出现不同程度的呼吸困难^[4]。术后病理检查结果表现为喉小囊的囊性扩张形成,内含黏液,被覆鳞状上皮。结合病史、体征及病理结果可诊断为先天性喉囊肿^[3]。所有患儿术前在病情允许情况下尽可能完善相关检查,包括血气分析、甲状腺B超、颈部触诊、电子喉镜以及CT或MRI检查。血气分析多存在低氧血症及二氧化碳潴留。甲状腺B超排除异位甲状腺存在可能,颈部触诊典型病例可触及明显包块(图1)。喉部CT多显示圆形或类圆形低密度灶,与周围组织分界清楚,囊内密度均匀一致(图2)。喉部MRI则显示圆形或类圆形长T1长T2信号改变。喉镜检查可见新生物呈圆形或类圆形,界限清楚,有一层薄的结缔组织囊壁,内有白色乳状或清亮的分泌物(图3)。

1.3 治疗方法

62例患儿均行气管插管静脉复合全身麻醉,其中15例因囊肿巨大紧急先行囊肿穿刺抽出半透明黏性囊液,以缓解呼吸困难;1例因术前喉梗阻明显行气管切开术。1例混合型行颈外进路囊肿摘除术;余61例喉内型均在支撑喉镜联合内镜摄像系统下进行,12例行传统咬除囊壁术,12例行动力切削系统切除术,37例行低温等离子射频消融术。混合型先行喉部隆起处穿刺(长柄大孔抽吸针(腰穿针或鼻窦穿刺针))抽出囊液缓解呼吸困难,再在全身麻醉下行颈部进路(图4)将喉囊肿完整摘除,并持续气管插管24h,病情稳定后撤除呼吸机,依次逐步改用面罩及鼻导管给氧,待患儿病情稳定于术后48h转出SICU回普通病房继续治疗。术后3d拔出胃管,术后1周痊愈出院。12例患儿在支撑喉镜联合内镜摄像系统下暴露好囊肿后先用长柄大孔抽吸针(腰穿针或鼻窦穿刺针),穿刺抽出囊液,以免造成误吸,再用杯状喉钳(德国STORZ)咬除大部分囊壁并用硝酸银烧灼创面。剩余49例患儿以支撑喉镜暴露好囊肿后可见新生物呈圆形或类圆形,界限清楚,先用上颌窦穿刺针回抽囊液,再用喉钳(德国STORZ)钳住囊壁,之后12例患儿用德国宾格动力系统切除囊壁盖膜,开放基底;其余37例患儿联合应用美国杰西耳鼻

咽喉科等离子手术系统和德国STORZ高清摄像系统,以等离子刀沿囊肿根部尽可能完整切除囊肿,然后消融基底部囊壁(图5),其中切割档设置为7,消融档设置为3,术中均取部分组织送病理检查。术后所有患儿均留置胃管,鼻饲饮食1~3d,并给予抗生素抗炎及雾化支持等治疗。年龄小、出生低体重、术前术中血氧饱和度欠佳、术前多次插管、术后拔管困难或拔管后喉梗阻明显的患儿则转入外科ICU监护,待病情平稳后再转回我科治疗。

2 结果

62例患儿均顺利接受喉囊肿切除术。术后切除组织送病理检查,报告为黏液囊肿(图6)。随访0.5~7.0年无复发。

3 讨论

Helinger等(1978)认为婴幼儿先天性喉囊肿是因喉室小囊病理性扩张,并使其与喉腔间的空隙阻塞所致。多为喉小囊囊肿,又称为黏液囊肿,不与喉腔相通,不向喉室引流,喉小囊充满黏液,逐渐膨胀扩张^[3-4]。见于声门上一侧或会厌、会厌谷、杓会厌襞、喉室或梨状窝等。Forte等^[1]提出对先天性喉囊肿进行新的分类:内突型喉囊肿可引起声嘶、呼吸困难和反射性咳嗽,而外突型喉囊肿则表现为颈侧软组织肿块,也可有两者复合型。基于这种分类,喉囊肿的手术治疗,除极少数的外突型及混合型需采取颈外径路外,内突型喉囊肿均应避免不必要的开放式手术进路。

该病临床症状视囊肿大小、发展速度及发生部位而定,40%于出生后数小时即有症状,95%于出生后6个月内均有症状^[3]。本组1例混合型患儿因病变范围广泛而行颈外径路喉囊肿摘除术,手术顺利,术后带管至SICU呼吸机辅助呼吸,监测1d,拔管顺利,恢复可。15例囊肿紧急先行穿刺抽液,该术式操作方便,可即刻解除上气道梗阻症状,缓解呼吸困难,是有效的抢救手段之一。12例行常规喉钳钳除囊壁,该术式不易操作且周围组织损伤较大,出血量较多,术后用硝酸银烧灼创面,可减少复发。12例行动力系统切除囊肿时切割深度有时难以控制,出血量稍多,术后周围组织水肿较重。37例行低温等离子射频消融术,热损伤小,术中出血少,手术时间短,视野清晰,术后周围组织水肿较轻,易拔管,且术后复发率极低。

本组病例发病时间最早是生后2h出现呼吸困难、呼吸暂停、发绀并心跳骤停。在紧急插管时发现喉部巨大新生物将声门堵住,在喉镜下进行穿刺抽液约5ml才缓解了喉梗阻,由于重症肺炎呼吸衰竭、心衰,于生后1个月完成手术,并行气管切开,随访7年无复发。发病最晚的是1例2岁11个月的患儿,因睡眠打鼾、喉喘鸣并发呼吸困难入院。经电子喉镜和喉部CT检查发现为喉囊肿,在

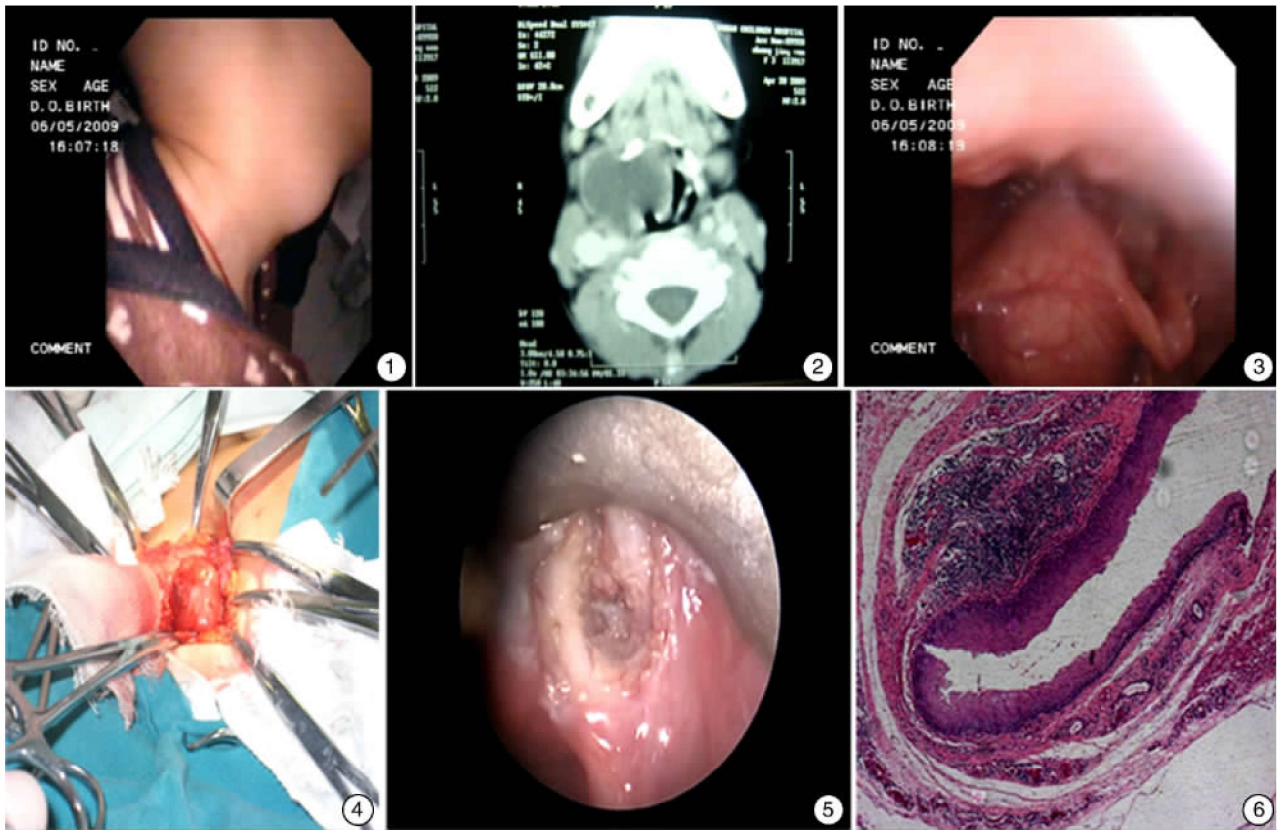


图 1 喉囊肿向颈部隆起；图 2 CT 示右侧颈部(口咽部)囊性占位病变 肿块下端平声带水平,上端达咽旁间隙,边界较清楚,约为 2.6 cm×2.0 cm×2.4 cm,包绕舌骨脚,舌骨未见明显破坏,右侧咽腔及梨状窝受压变形、变窄；图 3 喉镜检查示新生物呈圆形,界限清楚,有一层薄的结缔组织囊壁；图 4 喉囊肿右颈部进路手术；图 5 术区无出血,创缘平整,周围组织损伤小,会厌完整；图 6 病理检查 袋状囊肿,喉小囊的囊性扩张形成,内含黏液,被覆鳞状上皮 苏木精-伊红染色。

全身麻醉下行传统咬除囊壁术。追述病史,患儿在新生儿期就出现喉喘鸣,以后反复发作。新生儿期喉喘鸣虽然以先天喉软骨软化常见,但临床上遇到出生后即有喉鸣或发病早、喉鸣呈持续性,哭闹和仰卧位时呼吸困难加重,安静或侧卧位时症状减轻,伴有哭声弱、声嘶、梗阻性呼吸困难的新生儿,尤其要注意先天性喉囊肿^[5]。有文献报道 50% 的先天性喉囊肿经尸解后方获诊断^[3],说明此病很容易造成误诊及漏诊。尤其在患儿有典型肺炎表现而又没有出现上呼吸道梗阻时,分析其原因,患儿出生时囊肿较小,且位置可能相对靠近食管上口,从而导致患儿吃奶时呛咳,引起吸入性肺炎,医师体检不容易查看到咽喉部,仅仅根据咳嗽、气促、肺部罗音及胸部 X 线检查而作出吸入性肺炎的诊断,从而忽略了导致患儿呛咳的真正原因所在。

虽然颈部侧位软组织及气道 X 线片和 CT 扫描可以显示囊肿,但做直接喉镜检查是确诊该病最直接、有效、快捷、经济的手段,可以直接看到囊肿而得以确诊。行囊肿穿刺抽液可立即缓解呼吸道梗阻症状,行囊肿摘除术,可达到治愈目的。所以,直

接喉镜检查或电子喉镜应作为先天性喉喘鸣,尤其是先天性喉囊肿的常规检查手段,以免漏诊、误诊。为此,凡遇新生儿生后吃奶呛咳、吸气性喉鸣、哭声闷哑、吸气性呼吸困难等症状时,不要被肺部的症状体征所迷惑,而应及时进行新生儿喉镜检查,以及早明确诊断。

本病迄今为止尚未有统一的治疗方法。复习国内外相关文献报道,治疗本病可采用单纯囊肿穿刺抽液及手术切除 2 种方法,手术切除又包括常规喉钳钳除囊壁、颈外径路切除囊肿、CO₂ 激光造袋术、动力切削系统切除囊肿及低温等离子切除囊肿^[2,6-8]。目前国内外有关婴幼儿喉囊肿低温等离子射频消融术的报道较少。本组除 1 例混合型行颈外进路囊肿摘除术外,余 61 例均在支撑喉镜联合内镜摄像系统下进行手术。临床观察等离子技术在该病治疗过程中出血极少甚至不出血,手术时间较其他术式大为缩短,在高清摄像系统下,囊肿根基暴露清楚,熔切囊肿彻底,随访至今,尚未见复发病例。术后常规给予抗生素、激素及氨基酸、维生素、普米克雾化等抗炎对症支持治疗。术后留置

胃管 1~3 d,以防患儿进食引起误吸及创面感染。术后 3 d 左右患儿喉喘鸣等症状绝大多数已有明显改善。Qiu 等^[2]报道 30 例经低温等离子射频消融术治疗的婴幼儿会厌囊肿手术出血少、损伤轻、术后组织反应轻,随访 6 个月以上未见复发。与我们的临床观察一致。

综上,对儿童先天性喉囊肿进行分析分类后选择合适的手术方式,可避免不必要的开放式手术进路,可有效阻止囊肿复发和重复的内镜治疗或气管切开术。低温等离子射频消融术治疗儿童喉囊肿具有手术时间短、术中出血少、术后反应轻、复发率低等优点,值得临床推广。

参考文献

[1] FORTE V, FUOCO G, JAMES A. A new classification system for congenital laryngeal cysts[J]. *Laryngoscope*,2004,114:1123-1127.
 [2] QIU S Y, LIU D B, HUANG Z Y, et al. Application of minimally invasive technique of coblation in 30 in-

fants with epiglottic cyst[J]. *Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi*,2012,47:496-498.
 [3] 黄选兆,汪吉宝,孔维佳.实用耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,2008:428-428.
 [4] 焦传家,尚泽.新生儿先天性会厌囊肿外科治疗[J]. *临床耳鼻咽喉科杂志* 2006,20(17):797-798.
 [5] 杜琨,张铁松,吴玉芹.新生儿声嘶 25 例分析[J]. *中国新生儿科杂志*,2006,21(4):299-300.
 [6] GUTIERREZ T, RAFFETTO N. Managing soft tissue using a laser: a 5-year retrospective[J]. *Dent Today*,1999,18:62-63.
 [7] 杨柳,段传新,黄凌寒,等.新生儿先天性舌根囊肿的诊治[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*,2012,26(9):430-432.
 [8] 徐化梅,罗家胜,崔鹏程.新生儿先天性会厌囊肿 1 例[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*,2012,26(4):184-185.

(收稿日期:2013-12-17)

(上接第 623 页)

[7] NISHIO N, TERANISHI M, UCHIDA Y, et al. Contribution of complement factor H Y402H polymorphism to sudden sensorineural hearing loss risk and possible interaction with diabetes [J]. *Gene*, 2012, 499:226-230.
 [8] GORUR K, TUNCER U, ESKANDARI G, et al. The role of factor V Leiden and prothrombin G20210A mutations in sudden sensorineural hearing loss [J]. *Otol Neurotol*,2005,26:599-601.
 [9] UCHIDA Y, SUGIURA S, ANDO F, et al. Association of the C677T polymorphism in the methylenetetrahydrofolate reductase gene with sudden sensorineural hearing loss [J]. *Laryngoscope*, 2010, 120:791-795.
 [10] FUSCONI M, CHISTOLINI A, ANGELOSANTO N, et al. Role of genetic and acquired prothrombotic risk factors in genesis of sudden sensorineural hearing loss [J]. *Audiol Neurootol*,2011,16:185-190.
 [11] PUTCHA G V, BEJJANI B A, BLEOO S, et al. A multicenter study of the frequency and distribution of GJB2 and GJB6 mutations in a large North American cohort [J]. *Genet Med*,2007,9:413-426.
 [12] 于飞,戴朴,韩东一,等.中国部分地区非综合征型耳

聋患者 GJB2 基因 233~235delC 突变频率分析 [J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*,2006,13(3):223-226.
 [13] DAI P, YU F, HAN B, et al. GJB2 mutation spectrum in 2,063 Chinese patients with nonsyndromic hearing impairment [J]. *J Transl Med*,2009,7:26-34.
 [14] ENGEL-YEGER B, ZAAROURA S, ZLOTOGORA J, et al. The effects of a connexin 26 mutation — 35delG — on oto-acoustic emissions and brainstem evoked potentials: homozygotes and carriers [J]. *Hear Res*,2002,163:93-100.
 [15] 李琦,方如平,王国建,等. GJB2235delC 单杂合突变携带者的纯音测听评估 [J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*,2011,46(7):543-546.
 [16] LIN R J, KRALL R, WESTERBERG B D, et al. Systematic review and meta-analysis of the risk factors for sudden sensorineural hearing loss in adults [J]. *Laryngoscope*,2012,122:624-635.
 [17] 王国建,袁永一,李荣,等.不同听力学表型人群中常见耳聋基因突变检出率的分析 [J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*,2011,25(10):445-448.
 [18] 朱玉华,翟所强,戴朴,等.携带 GJB2 基因突变中老年人的听力学特点分析 [J]. *听力学及言语疾病杂志*,2009,17(2):133-134.

(收稿日期:2013-12-23)