

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202322493

· 论著 ·

# 鼻内镜辅助支撑喉镜下新生儿咽喉部肿物的手术治疗

王慧慧, 白晟金, 陈迟, 赵瑜梨, 边盼盼, 郭玉芬, 徐百成

(兰州大学第二医院耳鼻咽喉头颈外科, 甘肃 兰州 730030)

**摘要:** **目的** 探讨新生儿咽喉部肿物患者的临床表现及手术方式。**方法** 通过回顾2020—2022年就诊于兰州大学第二医院的3例新生儿咽喉部肿物患者的临床资料, 总结分析3例新生儿咽喉部肿物患者的临床表现及治疗方法。3例患者中, 咽喉部囊肿1例, 咽部毛息肉1例, 咽部畸胎瘤1例。**结果** 3例患儿均表现为呼吸或吸吮困难, 均在鼻内镜辅助下顺利进行支撑喉镜咽喉部肿物切除手术。随访10个月以上, 均无复发。**结论** 鼻内镜的运用可以帮助明确肿物基底及其与周围组织的关系, 确定手术切除范围, 在鼻内镜辅助的支撑喉镜下行咽喉部肿物切除, 可以完整切除肿瘤, 充分止血, 并发症少, 应用于新生儿患者具有一定的优势。

**关键词:** 咽喉部肿物; 新生儿; 鼻内镜; 支撑喉镜

中图分类号: R766.5

## Surgical treatment of laryngopharyngeal masses in neonates under nasal endoscopy-assisted support laryngoscope

WANG Huihui, BAI Shengjin, CHEN Chi, ZHAO Yuli, BIAN Panpan, GUO Yufen, XU Baicheng

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, the Second Affiliated Hospital of Lanzhou University, Lanzhou 730030, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate the clinical manifestations and surgical methods of laryngopharyngeal masses in the neonatal population. **Methods** By retrospectively analyzing three cases of the laryngopharyngeal masses in neonates treated in the Second Hospital of Lanzhou University from 2020 to 2022, their clinical manifestations and treatment methods were summarized and analyzed. The three patients included one case of laryngeal cyst, one case of pharyngeal hairy polyp and one case of pharyngeal teratoma. **Results** All three cases presented with difficulty in breathing or sucking. And all of them underwent the surgical treatment of laryngopharyngeal masses under nasal endoscopy-assisted support laryngoscope. Follow-up for more than 10 months, all of them showed no recurrence. **Conclusions** The application of nasal endoscopy can help to clarify the relationship between the base of the masses and its surrounding tissues, determine the scope of surgical resection. The surgical treatment of laryngopharyngeal masses under nasal endoscopy-assisted support laryngoscope can completely remove the masses, adequately stop the bleeding, and avoid complications. It has certain advantages when applied to neonate patients.

**Keywords:** Laryngopharyngeal mass; Neonate; Nasal endoscopy; Support laryngoscope

咽喉部占位性病变是导致新生儿上呼吸道阻塞的主要原因, 以出生后呼吸及吸吮困难为主要表现。主要包括咽喉部囊肿、淋巴管瘤、血管瘤、畸胎瘤, 以及极少见的其他病变如异位胸腺、异位甲状腺等<sup>[1-2]</sup>。此类患儿的发现和就医存在偶然性, 部分患儿可能出现呼吸和循环功能衰竭甚至危及生命, 因此早期的识别和诊断尤为重要。治疗则以解除呼

吸道梗阻为首要目标, 新生儿咽喉部肿物的手术治疗对专门化的设备和手术器械有较高的要求, 而多数综合医院和未设置小儿耳鼻咽喉科的医院缺乏专门的新生儿咽喉部手术器械。本文通过阐述常见新生儿咽喉部肿物手术治疗过程中采用鼻内镜辅助的支撑喉镜下手术方式, 介绍咽喉部肿物的有效治疗措施。现总结报道如下。

基金项目: 国家自然科学基金地区基金项目(31960132)。

第一作者简介: 王慧慧, 女, 在读硕士研究生。

通信作者: 徐百成, Email: xbsuc@126.com

## 1 临床资料

咽喉部囊肿患儿,女,因出生后呼吸困难半天在外院行气管插管后转入我院,入住 NICU 时患儿颜面部无发绀,听诊双肺可闻及干湿性啰音,颈部 CT 见右侧咽旁隙囊性占位,考虑脓肿可能性大(图 1a)。遂行相关术前准备后于全麻支撑喉镜下暴露肿物,见舌根水平右咽侧壁一淡黄色广基肿物,表面黏膜光滑并见黏膜下血管分布(图 1b),基底不清楚。在 30°鼻内镜下仔细检查见肿物基底部位于咽侧壁,蒂部稍细,穿刺抽出清亮液体 1 mL,以喉显微器械自基底部钳夹彻底清除囊壁,压迫止血并于鼻内镜下检查术区无出血及病变残留,手术结束。术后病理诊断为咽部囊肿。随访 1 年半至今无复发。

咽部毛息肉患儿,女,24 d,因呼吸时痰鸣 20 d、咳嗽伴呼吸困难 13 d,于外院给予抗感染、无创呼吸机辅助通气等支持治疗未见好转转至我院。入院时患儿颜面及口唇发绀,听诊双肺呼吸音粗,可闻及痰鸣音,颈部 CT 检查于咽喉腔及气管内未见明显狭窄及新生物;支气管镜检查见口咽右侧类圆形肿物,表面不规则。充分完善术前准备后于全麻支撑喉镜下暴露口咽部,可见一大小约 3.0 cm × 1.5 cm、表面不规则、质地坚韧、被覆绒毛的灰白色带蒂肿物,

基底不清,初步诊断为咽部肿物(图 2a),在鼻内镜下适当向外牵拉肿物,可见肿物基底部位于软腭鼻咽面右侧,蒂细而柔软,局部黏膜形态如常,牵拉状态下以鼻息肉圈套器自肿物基底部将其完整切除,鼻内镜下探查局部无残留,局部无软骨等异常组织,用双极电凝止血后手术结束。术后病理检查见组织被覆轻度角化鳞状上皮,其间可见纤维脂肪组织、软骨、平滑肌、毛囊和皮脂腺组织,诊断为毛息肉(图 2b)。随诊 10 个月无复发。

咽部畸胎瘤患儿,男,20 d,母亲哺乳时发现患儿口内肿物 1 d 入院,无呼吸困难、声音嘶哑等表现。查体见口腔内一紫红色橄榄状肿物,活动度可,基底部无法窥及。术前诊断咽部肿物待查。完善相关术前准备后于全麻下以支撑喉镜暴露口咽部,向外提拉肿物,见肿物呈紫红色,质地稍韧,大小约 3.5 cm × 2.0 cm × 1.0 cm,鼻内镜下探查见肿物基底部位于右侧腭咽弓,蒂极细,以扁桃体圈套器沿根蒂部将肿物套除(图 3a)。鼻内镜下检查术区无残留病变组织,双极电凝行局部止血。术后病理检查可见灰红色息肉样肿物,被覆鳞状上皮,上皮纤维、脂肪组织增生,其间可见皮肤附属器,血管扩张充血,可见炎细胞浸润(图 3b),诊断为畸胎瘤。患儿术后恢复良好,随访 18 个月未见复发。

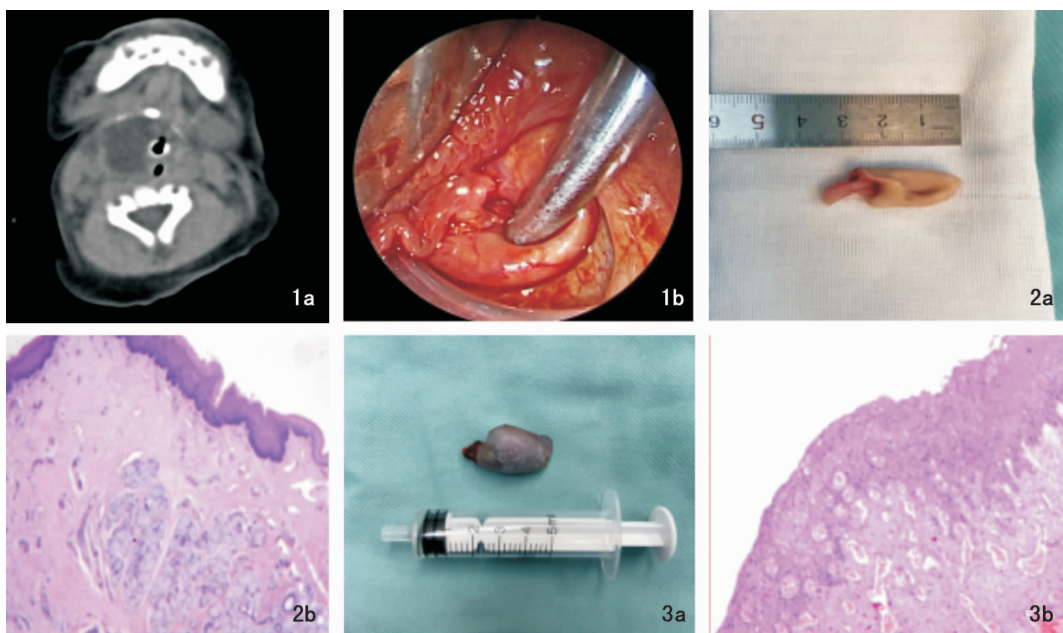


图 1 咽喉部囊肿 1a:颈部 CT 检查右侧咽旁囊性占位;1b:术中内镜下见右侧咽部肿物 图 2 咽部毛息肉 2a:切除离体的右侧软腭毛息肉;2b:病理检查图片 (HE × 100) 图 3 咽部畸胎瘤 3a:切除离体的右侧腭咽弓背侧紫红色橄榄状畸胎瘤;3b:病理检查图片 (HE × 100)

## 2 讨论

新生儿先天性咽喉部肿物临床并不常见,儿科和耳鼻咽喉科医生均存在认识不足的问题。患儿首次多因吸气性呼吸困难、吞咽困难就诊,部分可无症状。就诊时通过小儿电子鼻咽喉镜、颈部超声、CT和MRI检查多数患儿可得到诊断,但由于目前基层医院检查设备不全,加之首先接诊的新生儿科医师接触该类疾病的经验不足,极易造成漏诊。

咽喉部囊肿是新生儿最常见的先天性咽喉部占位性病变<sup>[3]</sup>。本文介绍的病例在病史中主要表现为呼吸和吸吮困难,这是该病最早和相对特异的症状和体征,囊肿体积较大者多有喉喘鸣、吸气性呼吸困难、喂养困难等。20%的患儿因呛奶等症状可伴有下呼吸道感染,常以支气管肺炎首先就诊于新生儿科,约40%的患儿于出生后数小时内出现症状,95%的患儿在出生后6个月内出现症状<sup>[3]</sup>。小儿电子鼻咽喉镜和间接喉镜是最重要的检查手段,同时颈部超声、CT、MRI可以协助确定肿物性质及其与周围组织的关系<sup>[4]</sup>。对于已确诊的新生儿咽喉部囊肿患儿,应早期行手术治疗。手术方式包括直接穿刺引流、喉钳直接咬除囊肿、高频电刀切除囊肿、二氧化碳激光切除和等离子手术切除等<sup>[5]</sup>。对于全身情况不能耐受切除手术、极度呼吸困难影响插管者选择穿刺引流,穿刺可以暂时缓解呼吸道阻塞症状,但复发的可能性较大,在患儿条件允许的情况下应尽可能行囊肿彻底切除手术,最常见的手术方法为喉钳直接咬除囊肿。咽喉部囊肿通常基底较广,与邻近黏膜界限不清,难以在手术中完整地剥离囊壁,这是导致复发的主要原因。支撑喉镜下无法直视基底,难以进行有效操作,而角度鼻内镜下可以观察咽喉部囊肿的全貌,以尽可能小的创面切除囊肿,利用弯头器械清除残留的囊壁,并实现可靠的止血。

毛息肉是一种极罕见的咽部先天发育畸形,多发生于新生儿、婴幼儿,目前国内只有少数病例报道<sup>[6]</sup>。毛息肉最常发生于鼻咽部,也可见于软腭、硬腭、扁桃体、咽鼓管、下鼻甲等部位<sup>[7]</sup>。对于毛息肉的发病机制目前尚存争议,有报道称毛息肉外形与附耳相似,认为它是由第二鳃弓发育异常所致<sup>[8]</sup>,但大部分学者认为它是在胚胎发育早期由中胚层和外胚层来源的组织构成的良性肿瘤<sup>[9]</sup>,还有学者认为它是由残留的多能干细胞生发而来。本文

中患儿主要表现为呼吸时痰鸣,这也是毛息肉最常继发的临床表现<sup>[10]</sup>,部分患儿可表现为喂养困难、睡眠打鼾,起源于咽鼓管的毛息肉导致中耳积液。毛息肉镜下表现为来自外胚层和中胚层的息肉样组织,通过病理即可与错构瘤、畸胎瘤、神经母细胞瘤、甲状舌管囊肿等鉴别<sup>[11]</sup>。目前临床上对毛息肉的治疗均建议尽早彻底手术切除。咽喉部毛息肉在支撑喉镜下无法直接窥清基底,选择角度鼻内镜有利于清晰分辨肿物基底与周围组织关系,从而选择最佳的手术切除部位,切除肿物后也可在鼻内镜下全方位探查术区,确认肿物彻底切除。本例患儿在进行鼻内镜辅助支撑喉镜下肿物切除术后呼吸道堵塞症状随即缓解,术后恢复良好,随访10个月未见复发。目前没有毛息肉发生恶变的文献报道。

畸胎瘤是由3种胚层来源的组织构成的生殖细胞肿瘤。临床上畸胎瘤多见于新生儿及婴幼儿,发病率约为1:40 000~1:20 000<sup>[12]</sup>,依据组织分化程度可将其分为成熟畸胎瘤、未成熟畸胎瘤和恶性畸胎瘤<sup>[13]</sup>,本文患儿术后病检结果为成熟畸胎瘤,这也是新生儿咽喉部畸胎瘤中最常见的类型。畸胎瘤多见于身体中线及两旁位置,如性腺和骶尾部<sup>[14]</sup>,头颈部的畸胎瘤很少见,仅占2%~9%<sup>[15]</sup>。咽喉部畸胎瘤因所在位置不同会有相应的临床表现,大部分患儿表现为吸气性呼吸困难、吞咽困难等,与其他的新生儿咽喉部肿物疾病临床表现类似,缺乏特异性。本文患儿因瘤体位置靠上,是其母亲哺乳时才发现患儿口内有肿物而就诊。先天性咽喉部畸胎瘤恶变风险约为5%,且随着年龄的增大恶变率升高,所以新生儿咽喉部畸胎瘤一经确诊应早期手术彻底切除<sup>[16]</sup>。在手术过程中,由于咽喉部畸胎瘤位置不定,且与周围组织关系多变,在手术切除前要尽可能全面评估畸胎瘤附着部位的组织关系,设计相对较小的手术切口,切除过程中确保畸胎瘤病理组织的完全清除,处理好基底出血。单纯支撑喉镜观察肿物全貌不理想,而配合角度鼻内镜多方位的探查则能够相对全面地观察肿物,保证对肿物的恰当处理<sup>[17]</sup>。本文患儿在鼻内镜辅助支撑喉镜下以扁桃体圈套器沿肿物根部彻底套除,术后恢复良好,随访18个月未见复发。

新生儿先天性咽喉部肿物患者常首先就诊于新生儿科,因此儿科医生应该增进对该类疾病的认识,在排除常见的急性咽喉炎和喉软骨软化等疾病外,需要考虑咽喉部肿物的可能。小儿电子鼻咽喉镜有助于发现鼻咽部和下咽以及喉部的病变,配合颈部

超声、CT、MRI等影像学检查初步评估肿物的范围和性质。需要注意的是,小儿电子鼻咽喉镜检查存在一定的上呼吸道梗阻风险,应尽可能在呼吸支持状态下在床头完成。术前仅依靠影像学检查难以明确诊断并制定切实可行的治疗方案。但手术前尽可能确定肿物的范围及与周围组织的关系对手术尤为必要,此时则需要借助角度鼻内镜。新生儿咽喉部肿物一经发现,多数支持早期手术彻底切除,避免肿物长期存在或继续生长引起呼吸道急性梗阻。术中寻找肿物的基底部是最重要的步骤,根据基底部的结构选择适宜的切除方法,争取彻底切除肿物并保护周围正常组织。因新生儿咽部狭小空间的限制,用于儿童和成人的操作器械并不完全适用于该类患儿,需要在术前做好充分的准备,可以用部分喉显微镜和鼻内镜手术器械予以替代。临床上常用的支撑喉镜属于直线视野,对于咽喉部侧壁的肿物难以显示基底部。鼻内镜辅助的支撑喉镜下咽喉部肿物的切除具有以下优点:视野宽阔成像清晰,可以在活动状态下多角度观察肿物的全貌,准确掌握切除的深度和范围、光源可靠近咽喉部病变表面,避免距离过远出现手术操作不稳定、方便检查局部是否有肿物残留<sup>[18]</sup>,但也有其缺点:手术为单手操作,出血较多及出现复杂情况时难以处理,而且镜子与器械容易发生磕碰影响手术<sup>[19]</sup>。因操作空间的限制,手术医生需要做好肿物切除后的严密止血,这是保证手术成功的关键,压迫止血是最基本的止血措施,对基底较小、无活动性出血者多数可以获得可靠效果,而对于部分基底部有广泛渗血或活动性出血者需要进行双极电凝止血或者结扎止血。手术治疗中尽量缩短手术时间,减少麻醉和手术对患儿呼吸循环系统的干扰。总之,新生儿先天性咽喉部肿物,需要早期的准确诊断,通过手术治疗多数可以获得良好的治疗效果,术后应进行一定时间的随访观察。

#### 参考文献:

- [1] 王华,王桂香,赵靖,等. 新生儿上气道梗阻的临床评估和相关干预[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2019, 33(12): 1153-1157.
- [2] Chen C, Liu BB, Bian PP, et al. Pharyngeal ectopic thymus: a case report[J]. Ear Nose Throat J, 2021, 100(8): NP354-NP356.
- [3] Xiao Y, Wang J, Ma L, et al. The clinical characteristics of congenital laryngeal saccular cysts[J]. Acta OtoLaryngol, 2016, 136(2): 168-171.
- [4] Zhang LC, Zhang TY, Sha Y, et al. Lingual thyroglossal duct cyst

with recurrence after cystectomy or marsupialization under endoscopy: diagnosis and modified Sistrunk surgery[J]. Laryngoscope, 2011, 121(9): 1888-1892.

- [5] 郑燕青,林少蓉,林海鹏,等. 显微支撑喉镜下低温等离子射频消融术治疗新生儿舌根囊肿疗效观察[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2017, 23(6): 577-579.
- [6] Haddad Jr J, Senders CW, Leach CS, et al. Congenital hairy polyp of the nasopharynx associated with cleft palate: report of two cases[J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 1990, 20(2): 127-135.
- [7] Yilmaz M, Ibrahimov M, Ozturk O, et al. Congenital hairy polyp of the soft palate[J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2012, 76(1): 5-8.
- [8] Burns B, Axon P, Pahade A. 'Hairy polyp' of the pharynx in association with an ipsilateral branchial sinus; evidence that the 'hairy polyp' is a second branchial arch malformation[J]. J Laryngol Otol, 2001, 115(2): 145-148.
- [9] Kiroglu AF, Kutluhan A, Bayram I, et al. Reconstruction of a congenital midpalatal hairy polyp[J]. Br J Oral Maxillofac Surg, 2004, 42(1): 72-74.
- [10] 许风雷,夏明,钱晔,等. 婴儿口咽部毛息肉 11 例[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2013, 27(6): 63-65.
- [11] 黄爱萍,张海中,崔莉,等. 婴儿毛息肉 13 例临床特征及诊治分析[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2020, 55(9): 850-854.
- [12] Bergé SJ, Von Lindern J, Appel T, et al. Diagnosis and management of cervical teratomas[J]. Br J Oral Maxillofac Surg, 2004, 42(1): 41-45.
- [13] 杨昌秀. 儿童鼻咽部成熟性畸胎瘤 1 例[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2018, 24(5): 482-484.
- [14] Barakat MI, Abdelaal SM, Saleh AM. Sacrococcygeal teratoma in infants and children[J]. Acta Neurochirurgica, 2011, 153(9): 1781-1786.
- [15] Manchali MM, Sharabu C, Latha M, et al. A rare case of oropharyngeal teratoma diagnosed antenatally with MRI[J]. J Clin Imaging Sci, 2014, 4: 129261.
- [16] Celik M, Akkaya H, Arda IS, et al. Congenital teratoma of the tongue: a case report and review of the literature[J]. J Pediatr Surg, 2006, 41(11): e25-e28.
- [17] 夏菲,王智楠,徐忠强. 新生儿及婴幼儿鼻咽部畸胎瘤的临床特点及诊治探讨[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 29(12): 1115-1117.
- [18] 安立. 鼻内窥镜联合支撑喉镜在会厌囊肿切除术中的应用效果观察[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(8): 100-101.
- [19] 韦树春,吴长持. 鼻内镜在非鼻科中的应用[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2008, 8(2): 129-130.

(收稿日期:2022-11-21;网络首发:2023-03-29)

**本文引用格式:**王慧慧,白晟金,陈迟,等. 鼻内镜辅助支撑喉镜下新生儿咽喉部肿物的手术治疗[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2023, 29(6): 65-68. DOI: 10. 11798/j. issn. 1007-1520. 202322493

**Cite this article as:** WANG Huihui, BAI Shengjin, CHEN Chi, et al. Surgical treatment of laryngopharyngeal masses in neonates under nasal endoscopy-assisted support laryngoscope[J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2023, 29(6): 65-68. DOI: 10. 11798/j. issn. 1007-1520. 202322493