

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201701008

· 鼻 - 鼻窦疾病 ·

婴幼儿鼻腔错构瘤的诊断及鼻内镜手术治疗

陈晓彩,汪照炎,曹荣萍,程 岚,黄 琦

(上海交通大学医学院附属新华医院耳鼻咽喉头颈外科,上海 200092)

摘要: **目的** 探讨婴幼儿鼻腔错构瘤的临床特点及诊疗措施。**方法** 回顾性分析诊治的5例婴幼儿鼻腔错构瘤患者,分析其临床症状、局部体征、影像学表现及病理组织学特点,探讨其诊断、鉴别诊断及治疗策略。**结果** 5例患儿均表现为单侧鼻腔阻塞,伴有不同程度的吃奶时咳嗽、夜眠时打鼾憋气等现象。1例肿块在2个月内呈渐进性生长,4例肿块在病程中无明显增大。5例中有1例伴有同侧后鼻孔狭窄。影像学清晰显示鼻腔占位情况,2例位于单侧鼻腔、筛窦,3例累及单侧鼻腔、筛窦及鼻咽部;颅底骨质缺损3例,同侧眶壁骨质破坏2例;3例肿块内见斑点状、条状高密度钙化影,伴周围骨壁膨胀性改变;5例均有鼻中隔明显受压向对侧偏移。5例均采用鼻内镜下手术切除,4例完全切除,1例分3次切除,术后病理及免疫组化均提示鼻软骨间叶性错构瘤,随访至今均未复发。**结论** 婴幼儿鼻腔错构瘤是一种非常罕见呈局限生长的瘤样增生,常以鼻塞为主要症状就诊。治疗以手术切除为主,鼻内镜手术一般可以完全切除大多数病变,并且具有视野清楚、创伤小、并发症少、术后恢复快等优点。

关键词: 错构瘤;鼻腔;婴幼儿;鼻内镜手术

中图分类号:R765

文献标识码:A

[中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2017,23(1):33-38]

Diagnosis and endoscopic treatment of nasal hamartoma in infants

CHEN Xiao-cai, WANG Zhao-yan, CAO Rong-ping, CHENG Lan, HUANG Qi

(Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Xinhua Hospital, School of Medicine, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200092, China)

Abstract: **Objective** To explore the clinical characteristics, diagnosis and treatment of infantile nasal hamartoma. **Methods** Clinical data including clinical symptoms, local signs, imaging manifestations, histopathological characteristics, diagnosis, differential diagnosis and treatment strategies of five infants with nasal hamartoma confirmed by pathology in our department were analyzed retrospectively. **Results** All patients showed unilateral nasal obstruction, accompanied by varying degrees of cough when feeding, snoring suffocation when sleep and so on. One patient showed progressive growth of tumor within two months, four of them showed no significant increase of tumor size. One patient had ipsilateral posterior nostril stenosis. Image examinations showed that tumors were located in unilateral nasal cavity and ethmoidal sinus in 2 cases, and unilateral nasal cavity, ethmoidal sinus and nasopharynx in 3. Three patients showed skull base bone defect, and two patients showed ipsilateral orbital wall bone destruction. Three of them showed spot-like, strip-like high-density calcification with expansion of the surrounding bone wall. Nasal septum was significantly compressed to contralateral nasal cavity in all patients. Four patients received complete removal and one with three times removals. No evidence of tumor recurrence was found during follow-up. **Conclusions** Infantile nasal hamartoma is a rare benign tumor of nasal cavity. The patients usually seek medical advice due to stuffy nose. Surgery is the mainstay of treatment modality for this tumor. With advantages of precise visualization, minimal invasion, few complication and rapid postoperative recovery, transnasal endoscopic technique is helpful in completely removing the nasal masses in most cases.

Key words: Hamartoma; Nasal; Infant; Endoscopic surgical procedures, operative

[Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery, 2017, 23(1): 33-38]

错构瘤是指由一种或多种分化成熟的组织成分

构成、结构紊乱、呈局限生长的瘤样增生,可发生于全身任何器官,头面部少见,生长于鼻腔内的更少,文献报道鼻腔错构瘤的发生率仅为1/20 000~1/40 000^[1],而发生于婴幼儿的鼻腔错构瘤更为罕见。McDermott等^[2]于1998年将其作为一个独立

基金项目:上海市卫生局项目(2010240)。
作者简介:陈晓彩,女,硕士,住院医师。
通信作者:程 岚,Email:chenglan 1@126.com

的病种,命名为婴儿鼻软骨间叶性错构瘤(nasal chondromesenchymal hamartoma, NCMH),它是一种好发于新生儿鼻腔和鼻窦的软骨-基质增生性病变,此命名一直沿用至今。NCMH大多于出生时和出生后不久即被发现,因其外观和影像学表现常与其他婴幼儿先天性占位相似,如脑膜脑膨出、胚胎性横纹肌肉瘤、畸胎瘤、神经胶质瘤等,故易被误诊,其最终确诊还需依据病理组织学检查。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集2011年4月~2015年6月上海交通大学医学院附属新华医院耳鼻咽喉头颈外科经病理证实的5例婴幼儿鼻腔错构瘤,其中男3例,女2例,年龄分别为1、2、3、6个月和1岁。错构瘤位于左侧鼻腔3例,右侧鼻腔2例。5例患儿均为出生后不久家长发现单侧鼻腔阻塞,伴有不同程度的吃奶时呛咳、夜眠时打鼾憋气等现象,于当地医院就诊检查发现单侧鼻腔新生物。其中1例患者在2个月内新生物呈渐进性生长,另4例新生物在病程中无明显增大。具体结果见表1。

1.2 鼻内镜检查

5例患儿术前均行鼻内镜检查。双侧鼻腔用含0.01%肾上腺素的地卡因棉片行表面麻醉,15 min后使用直径2.7 mm的Storze^{0°}镜在患儿清醒状态下进行鼻腔检查。

1.3 影像学检查

5例患儿均行高分辨率CT与MRI扫描,检查前给予水合氯醛0.5 mg/kg体重,口服或肛门给药镇静。

CT采用SIEMENS Somatom Definition 64层双源CT扫描仪。技术参数:水平位连续扫描,层厚1.00 mm,软组织窗视野大于200 mm,约90~110层面。扫描范围上至额窦,下至耳垂下缘,前至鼻尖,并行矢状位和冠状位重建,重建层厚为1.00 mm。

MRI扫描仪为GE Twin Speed Plus 1.5T及3.0T GE HD×MRI扫描机。线圈为8通道相控阵头颅线圈。高分辨率扫描序列为三维快速稳态自由进动梯度回波序列(fast imaging employing steady state acquisition, FIESTA)高分辨MRI扫描,层厚0.8 mm。

2 结果

2.1 鼻内镜检查

鼻内镜下见单侧鼻腔肿块,肿块表面光滑,色灰

白或粉红,质地柔软或偏韧性。因患儿年幼鼻腔小,肿块相对较大,鼻中隔均呈现不同程度受压偏移,肿块来源于鼻腔顶部,根部无法窥及。1例伴有同侧后鼻孔狭窄,1例患儿哭吵时肿块略有增大,1例肿块巨大、无法窥及同侧后鼻孔,其余2例双侧后鼻孔均通畅。无肿块侧鼻腔行常规检查,5例患儿均无先天性畸形。

2.2 影像学检查

肿块体积最小为1.6 cm×1.9 cm×1.8 cm,最大为4.0 cm×3.5 cm×3.0 cm。CT检查显示鼻腔团块样占位,2例位于单侧鼻腔、筛窦,3例位于单侧鼻腔、筛窦及鼻咽部;颅底骨质缺损3例,同侧眶壁骨质破坏2例;3例肿块内见斑点状、条状高密度钙化影,伴周围骨壁膨胀性改变;5例均有鼻中隔明显受压向对侧偏移。MRI检查,肿块在T1W呈低信号,T2W呈高信号,增强后均呈现不均匀强化;2例肿块内见多发囊样信号;1例鼻腔内见团块状高低混杂信号影。

2.3 手术及术后随访

5例患儿均在全麻下行鼻内镜下肿瘤切除术。充分收敛鼻腔黏膜后,使用直径2.7 mm的Storze^{0°}镜先取活检,快速冰冻明确肿物性质。使用吸割器将肿瘤吸割至肿瘤根部。4例肿瘤完全切除,1例行部分切除,术后4个月再次鼻内镜下肿瘤切除,术后9个月行面中翻揭术完全切除肿瘤。肿瘤均来源于筛顶,骨质菲薄,2例有颅底骨质缺损,但无脑脊液流出。1例伴有同侧后鼻孔狭窄,因对侧后鼻孔通畅,故术中未行扩大成形。术中见肿块有包膜,出血量少,内部可有囊液或骨质样结构。术后鼻腔用纳吸棉填塞止血,并静脉使用抗生素预防感染。5例患儿均无术后并发症出现。术后定期门诊随访,术后2周鼻内镜下清理术腔。因患儿年幼,清理主要以吸除鼻腔内未完全降解的纳吸棉、血痂和分泌物为主,尽量做到清理动作轻柔、损伤小和速度快。术后1、3个月及半年行鼻内镜复查,术后半年MRI复查。目前术后随访为1~5年,所有患者均无复发。具体结果见表1。

2.4 典型病例

2.4.1 典型病例1 患儿,男,1个月,出生后即出现鼻塞、进食呛咳、睡眠打鼾张口呼吸伴憋气,喂养困难。鼻内镜检查见左侧鼻腔充满淡红色新生物,表面光滑,鼻腔内结构不清,鼻中隔明显右偏,后鼻孔通畅。CT显示左侧鼻腔、鼻窦及鼻咽腔软组织团块影,内见斑点状高密度影,前颅底骨质破坏,左侧眼眶壁骨质破坏(图1、2)。MRI:左侧鼻腔及上颌

窦区见软组织团块影,大小约3 cm × 4 cm, T1 低信号, T2 高信号, 内见多发囊样信号, 增强后明显不均匀强化, 周围组织明显受压改变, 鼻中隔明显向右移位(图3), 术前考虑恶性生殖细胞性肿瘤可能性大。因患儿仅1个月大, 第1次手术以明确诊断, 缓解症状为目的。鼻内镜下见肿瘤为红色, 质韧, 来自筛顶, 下垂于整个鼻腔, 取部分组织送冰冻, 报告为间叶组织来源的低度恶性肿瘤, 等待石蜡报告。术中尽可能将肿块吸割, 暴露同侧后鼻孔, 改善鼻腔通气, 并缓解肿瘤对眼眶的压迫。肿瘤为非出血性, 术后病理为错构瘤。术后患儿通气顺畅, 进食和睡眠质量明显改善, 体重增加。术后4个月, 又出现鼻塞和喂养困难, 复查鼻内镜见新生物充满鼻腔, MRI 复查肿块信号均较前相同, 考虑错构瘤复发, 再次于鼻内镜下行肿块切除术; 术后9个月肿瘤再次复发, 此次行面中翻揭术将肿瘤全切, 第3次术后随访至今4年未见复发。

2.4.2 典型病例2 患儿, 女, 3个月, 出生后不久出现鼻塞、睡眠打鼾。出生半月时右鼻有少量血丝混于涕中, 1个月大时右鼻出血, 量稍多, 可自止。当地医院影像学显示右侧鼻腔内混杂高密度影, 诊断为先天性脑膜脑膨出, 建议3月龄后再行手术治疗。本院鼻内镜检查见右鼻腔粉红色新生物, 阻塞右鼻腔, 鼻中隔明显左偏(图4); CT 显示右侧鼻腔筛窦内异常密度影, 颅底骨质缺损, 筛窦骨质破坏伴膨胀性改变, 右侧眶壁骨质部分吸收破坏, 鼻中隔左偏(图5、6)。MRI 显示右侧鼻腔占位, T1 低信号, T2 混杂高信号, 增强后不均匀强化, 鼻腔肿块和脑组织有明显分界(图7)。于全麻下行鼻内镜下右

侧鼻腔肿物摘除术, 术中见肿物来源于筛顶, 筛顶骨质薄, 完整, 肿块全切, 右侧后鼻孔狭窄, 对侧鼻腔后鼻孔通畅无狭窄(图8、9), 故狭窄侧未行扩大成形。术后病理检查示错构瘤(图10)。术后随访至今2年未见复发。

3 讨论

错构瘤是由一种或多种分化成熟、结构紊乱的组织成分组成、呈局限性生长的瘤样增生, 具有自限性, 无恶性变倾向。常见于肺、皮肤、肝、胸壁、肾脏和胃肠道^[3], 少见于头颈部, 极少见于口腔、鼻腔、鼻咽部、喉咽、舌、咽鼓管和喉部^[4], 迄今为止国外共报道48例^[5], 国内报道5例^[6-8]。目前文献报道男性发病率高于女性^[9-11]。其中1岁以下的婴幼儿22例, 1~10岁儿童12例, 10~20岁的青少年13例, 成人6例。男37例, 女16例。

NCMH 的病因倾向于先天性发育障碍形成的瘤样增生^[1]。有学者认为即使发生于青少年, 事实上病变在出生时可能已出现, 但不易被发现, 如同其他错构瘤一样随着年龄的增长而生长, 因此可能在生长较快的青春期增大直至被发现^[12]。Johnson 等^[3]认为最有可能的是有一潜在的遗传易感性因素存在, 在适当的刺激下导致 NCMH 发生, 这种刺激可能来自环境或自身激素的变化, 这也合理地解释了为何部分患者直到青春期才发病。

NCMH 较小时可无临床症状, 肿瘤长大后可引起渐进性鼻塞, 以及由此引起的呼吸困难及喂养困难, 通常就诊时年龄偏小, 多为新生儿或低龄婴幼

表1 5例鼻腔错构瘤患儿的病例资料(按入院先后顺序)

病例	年龄(月)	主要症状	鼻内镜检查	影像学检查	术前诊断	术中发现及处理	术后病检	术后随访
1	1	出生后鼻塞、鼻出血、进食呛咳、睡眠憋气	左侧鼻腔充满粉红色新生物, 范围大, 鼻腔结构不清, 同侧后鼻孔无法窥见	左侧鼻腔、鼻窦及鼻咽部占位, 颅底骨质缺损, 左侧眼眶壁骨质破坏	左侧鼻腔肿物	年龄小, 肿瘤范围大, 分次切除	鼻软骨间叶性错构瘤	术后4、9个月再次手术, 再次手术后随访4年未见复发
2	6	出生后鼻塞、进食呛咳	左侧鼻腔白色肿块	左侧鼻腔、鼻窦及鼻咽部占位	左侧鼻腔肿物	肿瘤完整切除	鼻软骨间叶性错构瘤	随访4年未见复发
3	12	出生后鼻塞、进食呛咳	左侧鼻腔灰白色肿块	左侧鼻腔、鼻窦及鼻咽部占位, 左眼眶壁骨质破坏	左侧鼻腔肿物	肿瘤完整切除	鼻软骨间叶性错构瘤	随访3年未见复发
4	3	出生后鼻塞、睡眠打鼾	右侧鼻腔粉红色肿块, 同侧后鼻孔先天性狭窄	右侧鼻腔、筛窦占位, 颅底骨质缺损	先天性脑膜脑膨出?	肿瘤完整切除, 后鼻孔狭窄未处理	鼻软骨间叶性错构瘤	随访2年未见复发
5	2	鼻塞伴睡眠打鼾憋气1个月	右侧鼻腔粉红色肿块	右侧鼻腔、筛窦占位, 颅底骨质缺损	右侧鼻腔肿物	肿瘤完整切除	鼻软骨间叶性错构瘤	随访半年未见复发

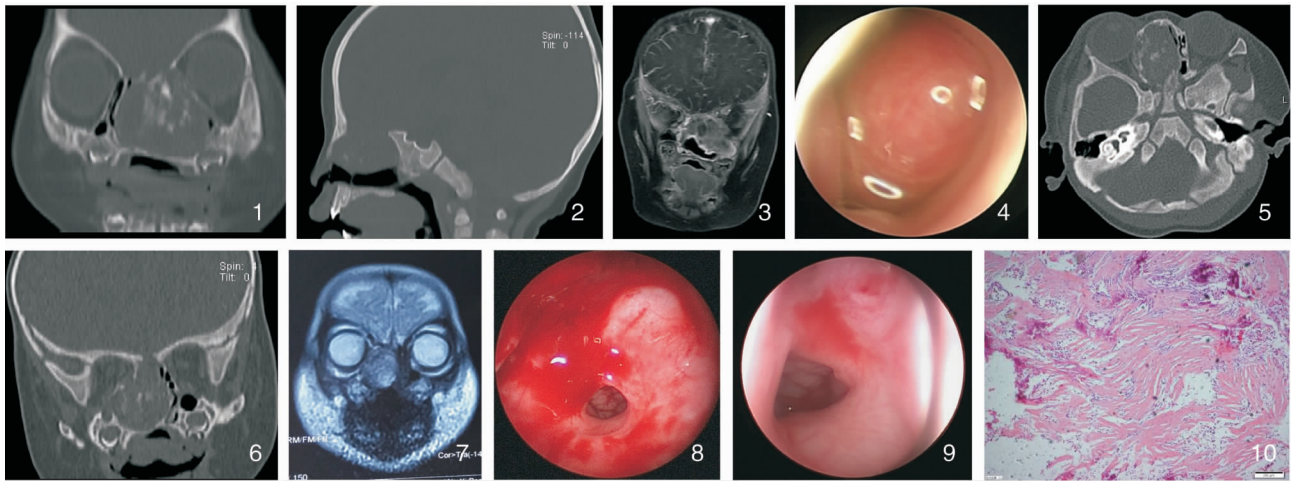


图1 CT示左侧鼻腔、鼻窦软组织肿块, 颅底骨质破坏, 内见斑点状高密度影, 左侧眼眶壁骨质部分吸收, 鼻中隔右偏 **图2** CT示左侧鼻腔软组织肿块, 前颅底骨质吸收破坏 **图3** MRI示鼻腔鼻窦占位, 内见多发囊样信号, 增强后强化不均匀 **图4** 鼻内镜下见右侧鼻腔充满粉红色软组织肿块, 表面光滑, 根部窥见不清, 下鼻甲受压, 鼻中隔向对侧偏移 **图5** CT示右侧鼻腔软组织肿块, 右侧眶壁骨质部分吸收, 鼻中隔左偏 **图6** CT示右侧鼻腔鼻窦软组织肿块, 颅底骨质缺损, 鼻中隔左偏 **图7** MRI示右侧鼻腔占位, 略高信号, 肿块和脑组织有界限 **图8** 术中鼻内镜: 切除右侧鼻腔肿瘤后可见后鼻孔狭窄 **图9** 术中鼻内镜: 对侧鼻腔后鼻孔通畅无狭窄 **图10** 术后病理检查示肿瘤由梭形细胞及胶质纤维组成, 部分区域夹杂骨及软骨样钙化 (HE ×40)

儿。本组5例患儿出生后不久即出现严重的鼻塞, 导致睡眠打鼾憋气, 进食呛咳引起喂养困难。婴幼儿鼻腔鼻窦先天性占位以良性多见, 治疗以尽早手术完全切除为主^[13-14]。患儿年龄小、体重轻, 增加了手术风险, 且术前无法明确肿块性质, 故术前应充分评估占位的性质和范围, 并尽可能与其他疾病鉴别诊断。我院治疗的婴幼儿鼻腔占位有鼻膜脑膜膨出、神经胶质瘤、畸胎瘤、血管瘤和横纹肌肉瘤^[15]。鼻内镜检查可观察肿块的色泽、质地、范围等情况。鼻膜脑膜膨出肿块色泽为淡红色、表面光滑、质地软, 其特征是哭吵时肿块膨胀性增大。血管瘤色泽偏鲜红或浅紫色、表面光滑、质地软, 哭闹时肿块有时亦可增大。神经胶质瘤色泽为粉红色, 质地中等或偏硬。而恶性占位表面欠光滑, 质地较酥, 触之易出血。错构瘤一般为鼻腔单发类圆形肿物, 多发罕见, 色泽为粉红色或灰白色, 边界清楚, 位于黏膜下, 表面光滑、质地柔软偏韧性。肿瘤较大时鼻中隔偏向对侧。

除了鼻内镜, 术前影像学检查亦相当重要, 包括薄层CT及增强MRI。薄层CT可以显示占位的范围、与周围组织的关系, 有无骨质缺损或破坏。增强MRI除可以进一步判断占位的范围、性质之外, 亦能够比较清晰地显示其与颅底脑膜脑组织的关系以及相关鼻窦阻塞性改变^[16]。脑膜脑膨出CT表现为低密度或等密度占位影, 颅底可见骨质缺损, 在MRI

表现为鼻腔鼻窦内与脑组织相连的异常信号影。神经胶质瘤CT表现与脑组织密度相当的膨胀性团块影, 但颅底骨质完整。胶质瘤在MRI的T1和T2均为高信号影, 增强后强化不明显。血管瘤在MRI的T1为低信号, T2高信号, 增强后明显强化。胚胎性横纹肌肉瘤CT表现为等密度组织影, 膨胀浸润性生长, 周围骨质破坏吸收。错构瘤在CT上表现为密度不均匀的占位影, 可见钙化点, 肿瘤较大时鼻中隔和鼻腔外侧壁有压迫改变, 可见骨质侵蚀破坏, 在MRI的T1为等信号, T2为略高信号, 增强后可有不均匀强化, 可见囊腔。本组病例1, 术前CT显示颅底骨质缺损, 高度怀疑脑膜脑膨出, 但MRI显示肿块于脑组织有明确界限(图7), 即可排除脑膜脑膨出。本组5例患儿中有3例显示颅底骨质缺损, 有1例出生后当地医院CT显示有颅底骨质缺损, 但6个月来我院就诊时, 复查CT未见颅底骨质缺损, 此3例患儿术中均发现颅底骨质完整。术前行CT可显示骨质的缺损和破坏, 但对于新生儿和低龄婴幼儿, 由于其颅底骨质菲薄, 相对骨密度低, 在CT上可能不显影。因此对于婴幼儿的鼻腔占位性病变, 行增强MRI检查, 在术前的鉴别诊断方面相对于CT更具优势, 且无辐射更安全。

NCMH的诊断主要靠病理学检查, 其结构成分主要由脂肪组织、横纹肌组织、纤维组织和不同成熟

阶段的软骨等杂乱混合而成,无上皮性成分(图10),软骨成分是诊断 NCMH 的首要条件。肿瘤生长于鼻腔黏膜下,由梭形细胞及胶原纤维组成,部分区域夹杂骨及软骨样钙化,组织学特征是黏液样背景中梭形间质细胞、透明软骨岛、透明变性骨化的胶原纤维小梁。梭形细胞疏密不一,致密区多呈束状、编织状排列,伴有粗细不等的胶原纤维小梁,在复发病例梭形细胞及胶原纤维增生中更为明显,疏松区常发生黏液变性或微囊形成。几乎所有 NCMH 都表达 SMA、S-100、Vim,而不表达 CK、EMA、desmin^[17]。软骨细胞、肌上皮细胞、神经嵴细胞、脂肪细胞和巨噬细胞表达 S-100,Vim 在间质成分中广泛阳性,间质细胞伴肌纤维分化表达 SMA,基质-间叶细胞表达 Vim。

以往文献综述^[1-17]报道 NCMH 的治疗方法以传统手术切除为主,亦有鼻内镜联合鼻侧切开、面中翻揭等手术方式,2007 年至今鼻内镜手术在鼻腔错构瘤的治疗中起到越来越重要的作用。对于局限在鼻腔鼻窦的病变,首选鼻内镜手术治疗,对于复杂的错构瘤,单纯的鼻内镜治疗很难达到完整切除的目的,这就要求联合传统的手术方式,以达到彻底切除的目的。与传统手术方式相比,鼻内镜手术为直视观察下的精细操作,术野显示清晰,能减少对周围组织的损伤;颅面部无伤口,避免影响面部美容,同时亦具有术后恢复快的优点。对于局限于鼻腔鼻窦的占位,鼻内镜下彻底手术切除是治疗的首选术式^[18]。婴幼儿鼻腔狭小,鼻内镜宜选择直径较小的镜头,本科使用 Storz 直径 2.7 mm 的 0°镜头,亦可以选择比较精细的耳科器械协助手术。应用动力吸割系统将占位彻底切除,术中应尽可能减少和避免对周围组织损伤而导致相关并发症。累及鼻腔鼻窦外的占位,鼻内镜下不能完全切除的病例可选择鼻侧切开或面中翻揭等传统手术方式^[19]。

鼻腔错构瘤确诊后,应尽早手术治疗,首选鼻内镜手术,因该病少有侵袭性生长即恶变倾向,手术彻底切除肿瘤后均可达到较好疗效不宜做扩大切除^[20]。切除不完整或有镜下残留者可能发生复发,目前有 11 例发生复发或者分次切除的病例报道^[5-6]。本组 5 例患儿均为 1 岁之内的婴幼儿,术前均不能明确诊断占位的性质,手术的目的除了明确诊断外,尽量做到微创以减少并发症。Finitis 等^[21]认为血管选择性栓塞和血行阻断在术前处理上可能起作用,可使肿瘤易于完整切除,减少出血,手术时间变短更安全。本组 4 例患儿的错构瘤来源于筛

顶,骨质菲薄,既要将肿瘤尽可能全切以减少复发,又要防止破坏筛顶骨质导致脑脊液漏,因此术中的操作必须相当小心。病例 1 患儿年龄仅 1 个月,病变范围广泛,严重影响进食和鼻腔通气,采用分期手术的方式,目的在于减少手术创伤,让低龄患儿更能接受。

4 结论

NCMH 是一种非常罕见的鼻腔良性肿瘤,以鼻塞为主要症状,在婴幼儿常因影响睡眠、喂养困难而引起家长重视。相对于狭小的鼻腔,肿块体积较大,且周围骨质破坏,故易被误诊为先天性脑膜脑膨出、鼻腔恶性肿瘤,鉴别主要依靠影像学检查,明确诊断完全依据术后病理。治疗以手术切除为主,鼻内镜下行肿瘤切除具有视野清晰、创伤小、并发症少、术后恢复快等优点,是婴幼儿手术的首选方式。

参考文献:

- [1] Hulsmann AR, de Bont N, den Hollander JC, et al. Hamartomas of the oro-and nasopharyngeal cavity in infancy; two cases and a short review[J]. Eur J Pediatr, 2009, 168(8): 999 - 1001.
- [2] McDermott MB, Ponder TB, Dehner LP, et al. Nasal chondromesenchymal hamartoma: an upper respiratory tract analogue of the chest wall mesenchymal hamartoma[J]. Am J Surg Pathol, 1998, 22(4): 425 - 433.
- [3] Johnson C, Nagaraj U, Esguerra J, et al. Nasal chondromesenchymal hamartoma: radiographic and histopathologic analysis of a rare pediatric tumor[J]. Pediatr Radiol, 2007, 37(1): 101 - 104.
- [4] Cha Hee Lee, Yun Hwi Park, Ju Yeon Kim, et al. Nasal chondromesenchymal hamartoma causing sleep-disordered breathing in an infant[J]. Int J Clin Exp Pathol, 2015, 8(8): 9643 - 9646.
- [5] Katrina Anna Mason, Annakan Navaratnam, Evgenia Theodorakopoulou, et al. Nasal Chondromesenchymal Hamartoma(NCMH): a systematic review of the literature with a new case report[J]. Journal of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 2015, 44(28): 2 - 14.
- [6] 王银萍,牛春波,马洪喜. 婴儿鼻腔软骨间叶性错构瘤 1 例及文献复习[J]. 诊断病理学杂志, 2004, 11(2): 92 - 93.
- [7] 王志强,张大贵,张普,等. 婴儿鼻软骨间叶性错构瘤伴动脉瘤样骨囊肿一例[J]. 中华病理学杂志, 2012, 41(6): 413 - 414.
- [8] 于宝华,李诗敏,王坚. 婴儿鼻软骨间叶性错构瘤 2 例临床病理学分析[J]. 临床与实验病理学杂志, 2013, 29(6): 649 - 654.
- [9] Mattos JL, Early SV. Nasal chondromesenchymal hamartoma: A case report and literature review[J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol Extra, 2011, 6(4): 215 - 219.
- [10] Jeyakumar A, McEvoy T, Fettman N. Neonatal nasal mass: Chondromesenchymal hamartoma[J]. Int Pediatr Otorhinolaryngol Extra, 2011, 6(4): 223 - 225.

- [11] Ji-Eun Kim, Hyung-Jin Kim, Ji Hye Kim, et al. Nasal Chondromesenchymal Hamartoma: CT and MR Imaging Findings[J]. Korean J Radiol, 2009, 10(4): 416-419.
- [12] Alrawi M, McDermott M, Orr D Russell J. Nasal chondromesenchymal hamartoma presenting in an adolescent[J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2003, 67(6): 669-672.
- [13] Rowe AD, Cohen JT, Constantini S, et al. Combined transcranial and endoscopic endonasal approach for meningoencephaloceles and other congenital midline nasal masses[J]. Oper Tech Otolaryngol Head Neck Surg, 2000, 11(2): 299-303.
- [14] Duncan NO. Combined approach for complete excision of congenital nasal mass in children[J]. Oper Tech Otolaryngol Head Neck Surg, 1994, 5(1): 18-21.
- [15] 侯东明, 曹荣萍, 孟国珍, 等. 婴幼儿鼻腔先天性占位的诊断及鼻内镜手术治疗[J]. 山东大学耳鼻咽喉眼学报, 2013, 27(3): 36-38.
- [16] Yao-Lee A, Ryan M, Rajaram V. Nasal chondromesenchymal hamartoma: correlation of typical MR, CT and pathological findings[J]. Pediatr Radiol, 2011, 41(5): 675-677.
- [17] Johnson C, Naqarai U, Esquerre J, et al. Nasal chondromesenchymal hamartoma: radiographic and histopathologic analysis of a rare pediatric tumor[J]. Pediatr Radiol, 2007, 37(1): 101-104.
- [18] Banhrian W, Casiano RR. Endoscopic sinus surgery of benign and malignant nasal and sinus neoplasm[J]. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg, 2005, 13(1): 50-54.
- [19] Dasgupta NR, Bentz ML. Nasal gliomas: Identification and differentiation from hemangiomas[J]. J Craniofacial Surg, 2003, 14(5): 736-738.
- [20] 徐仲明, 陈德珍, 李德炳, 等. 头颈部错构瘤五例诊治经验[J]. 实用医院临床杂志, 2004, 1(2): 60-62.
- [21] Finitis S, Giavroqlou C, Potsi S, et al. Nasal chondromesenchymal hamartoma in a child[J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2009, 32(3): 593-597.

(收稿日期: 2016-10-30)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》投稿基本要求

本刊接收对临床和科研有实际指导意义的专家论坛、述评、论著(临床研究、基础研究)、短篇论著(临床研究、基础研究)、临床报道、临床交流、教学园地、技术与方法、临床病例讨论等。

1、文稿内容:应具有创造性、科学性、导向性、实用性,论点明确,资料可靠,文字、结构精炼,层次分明,数据客观准确。论著类、综述类文稿以3500~4500字为宜,病案报道、技术与方法、临床报道、临床交流以800~2000字为宜。

2、文题:应简明、具体、确切,中文一般不超过20个字,必要时可加副题名,文题避免使用非公知公认的缩略语、字符、代码等。

3、作者及工作单位:按序排列在文题的下方,并应标示作者的工作单位,包括单位全称、所在省市及邮政编码,联系电话及Email。

4、摘要:论著、短篇论著及临床报道文稿均需附500字左右的中文和英文结构性摘要。摘要必须包括目的、方法、结果(应列出主要数据)、结论4部分(采用第三人称撰写)。专家论坛和述评请附陈述式中文和英文摘要,并提供专家简介和1寸彩色免冠工作照(JPG)。

英文摘要应包括文题、作者姓名(汉语拼音)、单位名称、所在省、市及邮政编码。

5、关键词:凡论著、短篇论著、临床报道、临床交流、综述类文稿应标注关键词。每篇文章须标3~5个关键词,请尽量使用美国国立图书馆编辑的最新版《Index Medicus》中医学主题词表(MeSH)内所列的主题词。

6、基金项目:基金项目指文章所产出的资助背景,项目名称按照国家有关部门规定的正式名称填写,并注明其项目编号,多项基金项目应依次列出。

7、图表要求:应按其在正文中出现的先后顺序分别进行连续编码。每个图(表)应给出相应的图(表)题,图样、数字、符号、单位应符合国家或专业相关标准。本刊采用三横线表格,要求主谓分明;要求提供JPG格式的图片,病理图要求提供染色方法与放大倍数。

8、投稿方式:具体投稿方式参见本刊稿约。