DOI:10.11798/j.issn.1007 - 1520.202103134

### · 临床报道 ·

# 原发性鼻腔-鼻窦砂粒体型脑膜瘤 1 例报道并文献复习

伍琴琴,汤勇,丛林海,杨一兵,张帆,殷家志,王锐,邓雯,杨晶(昆明医科大学第一附属医院,耳鼻咽喉科,云南,昆明 650000)

摘 要:目的 通过报道1例原发于鼻腔-鼻窦砂粒体型脑膜瘤患者的临床资料及相关文献复习,以提高临床医师对该病的认识及诊疗水平。方法 患者,女,50岁,因"渐进性右侧鼻塞1年余"入院。术前影像学检查提示右侧鼻腔及筛窦内不规则占位性病变,遂在全麻鼻内镜下行右侧鼻腔筛窦肿物切除术。结果 肿物完全切除,术后病理及免疫组化确诊为砂粒体型脑膜瘤(WHOI级)。患者鼻塞及头痛症状消失,术后2个月复诊见鼻腔术区黏膜上皮化完成,鼻腔无粘连,暂未见肿物复发。结论 原发于鼻腔-鼻窦的异位砂粒体型脑膜瘤少见,缺乏特异性临床表现,容易误诊。诊断主要依靠病理检查,治疗上应争取完全切除肿物及周边受侵犯组织,以达到根治,防止复发。

关键词:鼻腔-鼻窦;砂粒体型脑膜瘤;诊断;治疗中图分类号:R765.9

# Primary psamyoma meningioma in nasal cavity and paranasal sinus: a case report and literature review

WU Qinqin, TANG Yong, CONG Linhai, YANG Yibing, ZHANG Fan, YIN Jiazhi, WANG Rui, DENG Wen, YANG Jing (Department of Otorhinolaryngology, the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming 650000, China)

Abstract: Objective To report the clinical data of a patient with a primary psamyoma meningioma in nasal cavity-paranasal sinus and review the related literature, in order to improve the clinical diagnosis and treatment level of the disease. Methods The patient, a 50-year-old female, was admitted to the hospital for "progressive right-sided nasal obstruction for more than one year". Preoperative imaging examination revealed irregular space-occupying lesions in the right nasal cavity and ethmoid sinus, and the mass was removed under general anesthesia and endoscopy. Results The tumor was completely resected, and the mass was diagnosed for Psamyoma Meningioma (WHO grade I) by postoperative pathology and immunohistochemistry. The patient's nasal obstruction and headache symptoms disappeared, and the epithelialization of the mucosa in the nasal cavity was completed at the follow-up 2 months after the operation. There was no adhesion in the nasal cavity, and no tumor recurrence was found. Conclusion Ectopic Psamyoma Meningioma originating in the nasal cavity and paranasal sinuses is rare. The disease lacks specific clinical manifestations, which is easily misdiagnosed. Diagnosis mainly depends on pathological examination, and treatment should strive for a complete resection of the tumor and the surrounding invaded tissue, in order to achieve a radical cure and prevent recurrence.

Keywords: Nasal Cavity-Sinus; Psamyoma Meningioma; Diagnosis; Treatment

基金项目:云南省科技厅-昆明医科大学应用基础研究联合专项(202001AY070001-211)。

第一作者简介: 伍琴琴, 女, 硕士研究生, 住院医师; 汤勇, 男, 博士, 主任医师。 伍琴琴与汤勇对本文有同等贡献, 为并列第一作者。 通信作者: 丛林海, Email: conglinhai2008@123. com

#### 1 临床资料

患者,女,50岁,因"渐进性右侧鼻塞1年余"入 院。伴间断性头痛及嗅觉减退,视力无下降。查体: 右侧鼻根部稍隆起,右侧鼻腔见淡红色新生物,质 硬,肿物光滑,表面可见血管,鼻腔内其他结构无法 窥及,鼻中隔被压迫偏至左侧下鼻甲。增强鼻窦 CT 示:右侧鼻腔、筛窦内见不规则占位病变,呈实性改 变,肿物密度不均,边界清,实性部分增强明显强化 (图1)。MRI示:右侧鼻腔及筛窦内见类圆形混杂 信号占位,边界基本清楚,T1 呈等/稍低信号,T2 呈 混杂信号,囊性部分高信号,实性部分低信号,弥散 囊性部分呈高信号(图2)。术前诊断为"右侧鼻腔 筛窦肿物性质待查",充分备血后在全麻鼻内镜下 行右侧鼻腔筛窦肿物切除术,切开肿物,外壳为骨 性,内容物呈砂粒状,电凝下逐步切除肿物,病灶上 至颅底,向外到达鼻腔外侧壁及眶纸板,向后至蝶窦 前壁,完全切除肿瘤直至术腔骨壁光滑,妥善止血, 可见眶内侧壁及颅底骨壁完整。术中出血量约  $1\ 300\ \text{mL}$ ,血气分析结果提示 THbc  $8.\ 1\text{g/L}$ ,输注 2U 的悬浮红细胞,术后组织行病理检查(图 3),免疫组化结果 EMA(+)、Vim(+)、PR(+)、KI-67(约 1%+)、GFAP(+)、CD68(-)、CK 广(-)、S-100(-)、Syn(-)、Cga(-)、CD34(-)、BCL-2(-)、STAT6(-)、SOX-11(-)、P53(-)。最终确诊为砂粒体型脑膜瘤(WHO I 级)。术后患者鼻塞及头痛症状消失,术后 2 个月复诊见鼻腔术区黏膜上皮化完成,鼻腔无粘连,复查鼻窦 CT 暂未见肿物复发(图 4)。

#### 2 讨论

#### 2.1 病因

原发于颅内的脑膜瘤较常见,具有多种形态生长模式,临床上易被发现及诊断<sup>[1]</sup>。但原发于鼻腔鼻窦或鼻咽部的异位脑膜瘤则罕见,任何年龄发病率相当,性别无明显差异,以单发多见。Winkler 在1904 年首次提出异位脑膜瘤的概念,是一种形态和结构与脑膜瘤相同但位于正常的无脑膜覆盖的组织

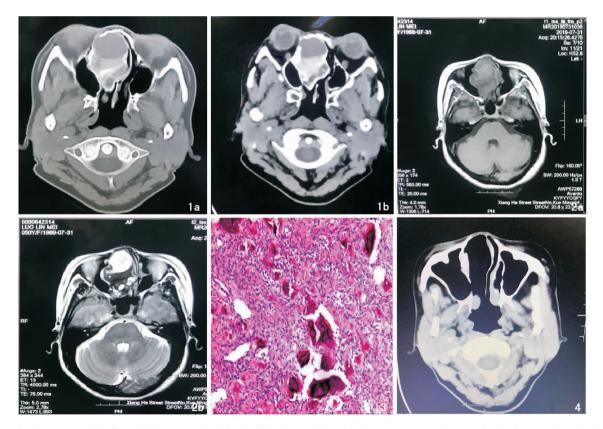


图 1 术前 CT 1a:右侧鼻腔、筛窦内见不规则占位,其内密度不均,呈囊实性改变,边界清;1b:增强扫描可见实性部分明显强化 图 2 术前 MRI 2a:T1 呈等/稍低信; 2b:T2 呈混杂信号 图 3 组织病理检查图 (HE ×40) 图 4 患者术后复查鼻窦 CT 提示鼻腔呈术后改变,未见肿物复发

和器官内<sup>[2]</sup>。原发性异位脑膜瘤的诊断必须具备:①发生的解剖部位无脑膜组织;②颅内或脊髓内无脑膜瘤病灶;③病灶内出现典型脑膜瘤结构<sup>[3]</sup>。诊断为原发性异位脑膜瘤首先要先排除颅内脑膜瘤的远处转移或颅外扩散。在无脑膜覆盖的组织器官处发现有类似于脑膜瘤的病理改变者,在完善影像学检查并结合临床表现后排除正常位置的脑膜瘤则很容易作出诊断。

#### 2.2 临床表现

原发于鼻腔鼻窦的砂粒体型脑膜瘤临床表现通常无特异性,容易误诊,因而不能得到及时的诊断和治疗。本文中报道的患者起初主要症状为间歇性鼻塞,未引起重视,随着病变进一步增大,直至出现持续性鼻塞、右侧鼻根部稍隆起方才引起患者注意而就诊。患者症状的严重程度取决于肿瘤所在的部位和大小以及对周围组织侵袭和破坏程度,肿物生长到一定程度后会出现压迫症状,若眼窝受压会导致眼球突出或视力下降;若肿瘤进入颅内压迫脑组织会引起颅内压增高,出现昏迷、头痛等症状。

#### 2.3 辅助检查

原发于鼻腔鼻窦的异位脑膜瘤临床症状和体征 无特异性,肿物发生部位不同、大小形态多样,故影 像学表现也不尽相同。HRCT 可判断肿物所在位 置、周边组织侵犯程度及骨质破坏情况。魏文洲 等[4]认为 CT 平扫显示鼻腔或鼻窦区域肿物呈较高 混合密度阴影,病变周围有圆形钙化、肿瘤内出现条 纹状不规则钙化、增强病灶出现明显强化时应高度 怀疑脑膜瘤。高旭宁等[5]曾在文章中提到当病灶 内出现钙化时多提示砂粒体型脑膜瘤或纤维母细胞 型,砂粒体型脑膜瘤典型的 CT 表现为肿物为边界 较清楚的圆形或类圆形影,可均匀一致也可呈较高 混杂密度影,可有包膜,钙化较常见。MRI 是评估软 组织最理想的方法,砂粒体型脑膜瘤在 T1WI 表现 为稍低或等信号,T2WI 为等信号、稍高信号和稍低 信号,信号混杂[6]。砂粒体主要是由附着在呈漩涡 状排列的胶原纤维上的钙化球的连续生长聚集发生 矿化而形成的, 当瘤体被砂粒体组织占据大部分时, 可动性氢质子随之减少,T1WI和T2WI信号减低, 当瘤内砂粒体处于不同时期时其信号也相应的呈现 多样性[7]。

#### 2.4 病理学特征

异位脑膜瘤的镜下特点复杂,良恶性间的界限 比较模糊<sup>[8]</sup>。砂粒体型脑膜瘤表现为梭形细胞形成的漩涡状排列,其中心透明变性,透明物质钙化 后,形成同心层砂粒<sup>[9]</sup>。本例患者病灶镜下可见瘤细胞大小一致,细胞之间界限不清,核卵圆形,染色质细,肿瘤形成不规则钙化和砂粒体结构。异位脑膜瘤免疫表型与颅内脑膜瘤一样,绝大多数病例EMA、vimentin 呈阳性,Ki-67增殖指数低<sup>[10]</sup>。

#### 2.5 鉴别诊断

砂粒体型脑膜瘤应与以下疾病相鉴别:①纤维性结构不良:镜下见纤维组织增生的背景上有大量完整或不完整旋涡状钙化小体-沙粒体及骨化小灶[11];②骨化纤维瘤:为结实均匀的砂样物质结构,似装满沙砾的乒乓球状肿物,光镜检查可见排列疏松的细长形和梭形的纤维间质,其中散在骨样组织的骨针、骨岛、骨小梁或钙化的骨小梁及类骨样组织[12];③牙质骨化纤维瘤:多为表面光滑的灰白色状圆形肿物,质韧,无包膜,镜下常见组织中有散在砂粒样物[12];④还应与癌、嗅神经母细胞瘤、血管纤维瘤、副神经节瘤等良恶性肿瘤相鉴别,最终鉴别的金标准诊断取决于组织病理学特征和免疫组化结果[13]。

#### 2.6 治疗

原发于鼻腔鼻窦的异位脑膜瘤对放疗和化疗均不敏感,手术是最有效的治疗方法,对于局限性的鼻腔和鼻窦异位脑膜瘤手术切除较容易,若手术切除彻底,复发也较少<sup>[9]</sup>。尽可能地将肿瘤整体切除,若病变较大或侵犯到重要结构而难以整体切除肿瘤时应尽量在不损伤周围重要结构的条件下分次切除肿瘤。对于扩散到颅内的患者或颅内脑膜瘤侵入到鼻腔的患者,颅面联合手术是一个很好的手术方式,可根据病情选择一次性切除肿瘤,或先切除颅内脑膜瘤后再切除鼻腔鼻窦内的脑膜瘤。砂粒体型脑膜瘤由于血供丰富,术中可能出血较多,术前应充分备血。肿瘤复发的一个重要的原因是第一次手术病灶切除不彻底<sup>[7]</sup>,对于手术无法完整切除的患者、复发的患者以及晚期无法手术的患者可以考虑放疗。

#### 参考文献:

- [1] Sharma JK, Pippal SK, Sethi Y. A rare case of primary nasoeth-moidal meningioma [J]. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg, 2006,58(1):101-103.
- [2] 朱树干. 异位脑膜瘤[J]. 国外医学·神经病学神经外科学分册,1981,8(3):116-117.
- [3] 林闽江,董海波,姚凤明,等. 原发性异位脑膜瘤的影像学诊断 (附4例分析)[J]. 现代实用医学,2010,22(7):819-821.
- [4] 魏文洲,李俊,王晓玲,等. CT 诊断鼻腔鼻窦脑膜瘤的作用 [J]. 放射学实践,2002,17(1);38-39.
- [5] 高旭宁,何宁,周俊林. 特殊部位的脑膜瘤 CT、MRI 影像表现

- [J]. 实用放射学杂志,2004,20(3):210-213.
- [6] 郭翠萍,张雪林,吕晓飞,等. 钙化性砂粒体型脑膜瘤的 CT 与 MRI 诊断[J]. 临床放射学杂志,2011,30(1):22 25.
- [7] 杨若晨,王长秋,鲁安怀,等. 脑膜瘤中砂粒体矿化研究[J]. 地学前缘, 2008,15(6);44-53.
- [8] 滕良珠. 影响脑膜瘤瘤周脑水肿的组织学因素[J]. 国外医学·神经病学神经外科学分册, 1993, 20(5):241-244.
- [9] 黄选兆. 实用耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 北京: 人民卫生出版 社,2007:239-240.
- [10] 高英兰, 薛霜, 赵跃武, 等. 异位脑膜瘤 151 例回顾性分析[J]. 临床与实验病理学杂志, 2013, 29(8):916-918.
- [11] 张小平,韩俊平,刘冬戈. 面骨纤维性结构不良与沙粒体型脑膜瘤的病理鉴别诊断 4 例[J]. 内蒙古医学院学报,1998,20 (4):251-252.
- [12] 黄选兆. 实用耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 北京: 人民卫生出版 社,2007:261-262.

[13] McCullough JB, Evans AT, Vaughan-Jones R, et al. Fine needle aspiration (FNA) of a nasal meningioma; a case report[J]. Cytopathology, 1996, 7(1):56-60.

(收稿日期:2020-09-21)

本文引用格式: 伍琴琴, 汤勇, 丛林海, 等. 原发性鼻腔-鼻窦砂粒体型脑膜瘤 1 例报道并文献复习[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2021, 27 (4): 465 - 468. DOI: 10. 11798/j. issn. 1007 - 1520. 202103134

Cite this article as; WU Qinqin, TANG Yong, CONG Linhai, et al. Primary psamyoma meningioma in nasal cavity and paranasal sinus; a case report and literature review [J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2021,27(4):465 – 468. DOI:10.11798/j. issn. 1007 – 1520. 202103134

·消息 ·

## 远程投稿、查稿系统启事

本刊采用远程稿件采编系统进行投稿、查稿等,现就有关问题说明如下。

- 1. 作者投稿:登陆在线投稿系统(中文版),按操作提示投稿。第一次需先注册,原则上不再受理邮寄稿件和 Email 稿件。
  - 2. 稿件查询:使用作者注册用户名和密码,可查询作者稿件审理进程和费用信息等。
  - 3. 有关投稿要求,请登陆本刊网站浏览。本刊唯一指定官方网站为:http://www.xyosbs.com