

鼻腔肿瘤的影像学诊断分析

Imaging Diagnosis for Rhinal Tumors

XU Hong-liang, XU Lei-ming

徐宏亮¹, 徐雷鸣²

(1. 德清县人民医院, 浙江 湖州 313200;

2. 浙江大学医学院附属第二医院, 浙江 杭州 310009)

摘要: 收集经病理证实的鼻腔肿瘤 34 例, 通过分析肿瘤的生长部位及 CT、MR 表现, 旨在进一步提高对鼻腔肿瘤的诊断与鉴别诊断, 对一些具有特征性影像学表现的肿瘤进行定性诊断。

关键词: 鼻腔肿瘤; 磁共振成像; 体层摄影技术; X 线计算机

中图分类号: R739.62 **文献标识码:** B

文章编号: 1671-170X(2012)05-0392-03

鼻腔肿瘤非常少见, 但其组织学上却复杂多变。鼻腔、鼻窦肿瘤约占所有头颈部肿瘤的 3%, 其中仅 15%~30% 发生在鼻腔。本文回顾性分析经手术、病理证实的 34 例鼻腔肿瘤的病例资料, 旨在进一步提高对鼻腔肿瘤的诊断与鉴别诊断。

1 临床资料

收集 2006 年 1 月~2011 年 7 月经手术病理证实的鼻腔肿瘤 34 例。男性 19 例, 女性 15 例。年龄 19~71 岁, 平均 52.3 岁。临床表现: 主要为鼻塞、鼻出血、流涕、头昏、鼻面部肿胀疼痛, 眼胀, 呼吸困难; 体检见鼻腔、鼻窦内新生物, 鼻黏膜肿胀、糜烂, 部分应用药物后收缩性差。

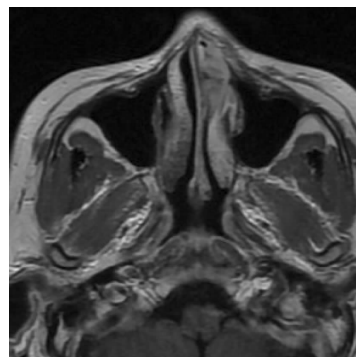
12 例采用 Siemens Somatom Emotion 6 螺旋 CT 机检查。采用横断位扫描或/和冠状位扫描, 横断位扫描范围从硬腭至额窦, 冠状位扫描从鼻尖至蝶窦后壁。扫描参数: 管电压 130kV, 管电流 300mA, 螺距 1.2, 扫描层厚、层间距均为 5mm。16 例用 MRI 检查。采用 Siemens Sonata 1.5T 超导型磁共振仪, 头颅相控阵线圈, 常规采用横断位 T1WI (TR420ms, TE7.7ms), T2WI (TR3500ms, TE95ms) 加抑脂技术, 增强后行横断位、冠状位、矢状位扫描, 造影剂按 0.1 mmol/kg 体重静脉注射钆喷酸葡胺 (Gd-DTPA)。层厚 5.0mm, 间隔 0.5mm。6 例同时行 CT 和 MRI 检查。

内翻乳头状瘤 11 例, 其中 1 例为双侧, 其余均为单侧发生, 肿瘤位于鼻腔外侧壁, 大小为 0.5cm×0.9cm~3.2cm×4.0cm, 呈结节状、分叶状或弥漫性生长, 侵犯副鼻窦的有 3 例, 有 2 例邻近骨质受压、移位或吸收、破坏, CT 平扫密度均匀, 增强后轻度强化 5 例, 中度强化 6 例。

鼻腔癌 9 例, 其中鳞癌 6 例, 腺癌 2 例, 移行上皮乳头状癌 1 例, 外形不规则, 5 例周围骨质明显受侵、破坏, 肿瘤分别

侵犯同侧眼眶、筛窦, CT 平扫肿瘤密度与邻近肌肉相仿, 肿瘤较大者可出现低密度影, 增强后以轻度强化为主。

淋巴瘤 5 例, 多为外周 T 细胞来源, 肿瘤发生在双侧的有 3 例, 单侧的有 2 例。5 例中有 4 例发生于鼻腔前部或鼻前庭区, 其中 3 例病变紧贴鼻翼, 与鼻翼分界不清, 周围组织结构未见明显受压、推移, 骨质未见明显异常改变, 肿瘤 CT 平扫密度均匀或基本均匀, MRI 检查在 T1WI 上肿瘤与肌肉相比基本呈等信号, T2WI 为高信号影, 增强后肿瘤组织中等度强化 (图 1), 程度低于鼻甲黏膜。



左侧鼻前庭区软组织肿块影增强后肿瘤中等度强化, 病灶与鼻翼分界不清。

图 1 鼻腔淋巴瘤

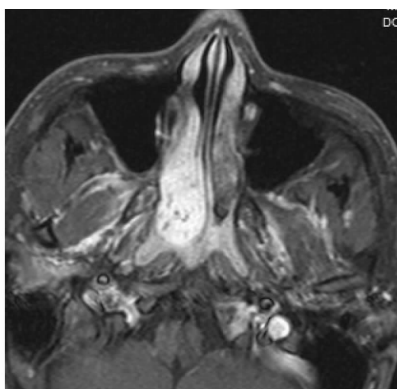
5 例纤维血管瘤发生在鼻咽部—后鼻孔区, 边界一般清楚, 肿瘤向前侵入鼻腔, 1 例受累鼻甲骨质破坏, CT 检查肿瘤与周围肌肉密度相仿, MRI 检查肿瘤表现为等 T1、稍长 T2 信号, 在 T2WI 可见点状、条状流空血管影, 增强后肿瘤明显强化 (图 2)。

软骨肉瘤 2 例, 均位于鼻中隔区, 肿瘤呈不规则软组织肿块, 受累鼻中隔骨质破坏, 肿瘤周围结构尚清晰, 病灶均未累及周围副鼻窦, MRI 检查以长 T1 长 T2 为主的混杂信号, T2WI 见斑点状低信号 (图 3), 增强后呈环形、车轮状强化。

收稿日期: 2012-01-31; 修回日期: 2012-03-01

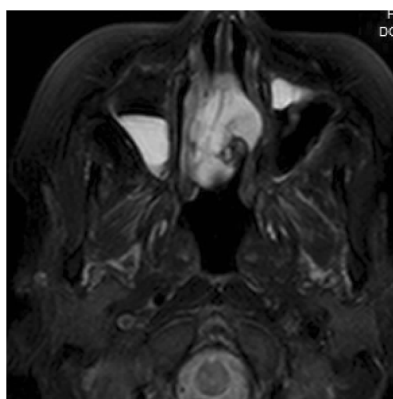


MR 平扫 T2WI 呈长 T2 信号影,病灶内见流空血管影。



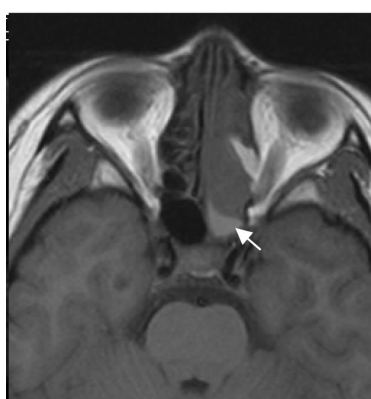
增强后病变明显强化,强度高于鼻甲黏膜。

图2 右侧后鼻孔-鼻咽部纤维血管瘤



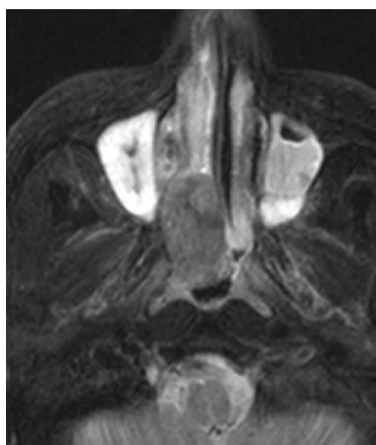
T2WI 以高信号为主,夹杂部分低信号(相当于 CT 所见钙化灶)。

图3 鼻腔软骨肉瘤



T1WI 平扫左侧鼻腔内等信号软组织肿块影,其内见斑片状高信号区(出血灶)(箭头)

图4 鼻腔原始神经外胚层肿瘤



右后鼻孔区椭圆形软组织肿块影 T2WI 信号强度低于脑组织,内见条状低信号影。

图5 鼻腔孤立性纤维瘤

原始神经外胚层肿瘤 1 例,肿瘤位于左侧鼻腔内,肿块弥漫生长,侵犯左侧筛窦,左侧上颌窦阻塞性炎症,MRI 检查 T1WI 表现为低信号为主,内见斑片状高信号出血区(图 4);T2WI 为以高信号为主的混杂信号,强度低于鼻甲黏膜,增强后明显强化。

孤立性纤维瘤 1 例,位于右侧后鼻腔,肿瘤呈膨胀性生长,鼻中隔轻度左移,下鼻甲骨质破坏,CT 平扫密度与肌肉相仿,MRI 平扫与肌肉相比,T1WI 为等信号,T2WI 为略低信号(图 5),增强后明显强化。

2 讨论

鼻腔的肿瘤可分为上皮来源和非上皮来源,上皮性肿瘤可再分为上皮源性和起源于黏膜小涎腺的癌,上皮源性可分为鳞癌、腺癌,而涎腺型可分为腺样囊性癌、黏液表皮样癌、腺泡细胞癌。非上皮来源肿瘤有淋巴瘤、骨肉瘤、横纹肌肉瘤、血管瘤、神经源性肿瘤等。

内翻乳头状瘤是良性上皮性肿瘤,约占鼻腔肿瘤的 0.5%~4%^[1],多见于男性,以中、老年人居多,发病缓慢,已成共识^[2]。90%发生于中鼻道,多位于单侧鼻腔外侧壁中后部,沿鼻甲长轴生长,呈边缘规则长柱状。鼻腔良性内翻乳头状瘤肿物密度多较均匀,

周围骨质呈外压性改变,而恶性肿瘤一般表现为骨质破坏多见。MR 检查:T2WI 或增强 T1WI 表现有一定特征性,肿瘤多呈卷曲脑回状。

鼻腔癌约占所有鼻腔鼻窦癌的 20%~30%。影像上主要表现为鼻腔内不规则软组织密度肿块影和邻近骨质的破坏,肿块密度均匀或不均匀,但肿块密度的均匀与否及轮廓的光整度对鼻腔癌的诊断不具有决定性意义,但可作为重要的参考指标。

鼻腔淋巴瘤很少见,多位于鼻腔前部,常表现为鼻中隔两侧及双侧下甲及鼻腔对称性的黏膜增厚,可有相邻鼻翼、鼻背部皮肤增厚,皮下脂肪消失。MR 表现:T1WI 常为低、等信号,T2WI 为高、等信号,增强后肿瘤常呈轻至中等度强化,强化幅度低于鼻甲黏膜,T2WI 对肿瘤与其伴发的炎症容易鉴别。肿瘤环绕骨质生长,但少有骨结构破坏或变形。鼻腔癌也可以有鼻翼、鼻背皮肤及皮下脂肪层的受侵,但常伴有鼻骨的溶骨性骨质破坏。鼻息肉也可充填鼻腔,但密度较低,增

强后未见强化,无骨质破坏及面部皮肤受累。内翻乳头状瘤绝大多数为单侧发病,且好发于鼻中道外侧壁,一般不浸润鼻翼及邻近皮肤^[3]。

纤维血管瘤好发于鼻咽部,虽属良性,但扩张能力较强,肿瘤常累及后鼻孔区。好发于青年男性,主要由致密的纤维组织和扩张的血管组成,因血管壁缺乏弹性组织而容易出血。影像学主要表现为鼻咽部后鼻孔区或蝶腭孔区不规则软组织肿块,多单侧、边界清楚,CT显示密度均匀,MRI显示信号不均匀:T1WI等信号,T2WI高信号并可见流空血管影;增强扫描呈明显不均匀强化。主要与鼻咽癌相鉴别:鼻咽癌常呈浸润性生长,往往引起虫蚀性、溶骨性骨质破坏,少见受压表现,颈部淋巴结转移率高且较早出现,而且两者发病年龄不同,极少数发生于年轻人的鼻咽癌,因其临床特征与纤维血管瘤类似而易误诊,此时MRI检查可避免或减少误诊。

鼻腔软骨肉瘤非常少见,男性多见。临床症状主要与发病部位相关。鼻腔软骨肉瘤的典型CT表现为软组织肿块内有散在点、结节、环形、斑片状或不定型软骨基质的钙化,软骨基质钙化是本病影像学诊断的关键^[4],CT增强后软组织部分中等度强化。MR表现:T1WI多为低、等信号,T2WI多表现为高信号,但信号不均匀,高信号间夹杂形态及数量不一的低信号影,类似CT上所见的钙化灶;增强后表现为中等度不均匀强化,典型者表现为边缘及间隔明显强化,而内部强化不明显,这与肿瘤的组织结构有关(肿瘤外围由纤维血管构成,而内部由软骨、黏液或坏死组织构成)。

原始神经外胚层肿瘤是神经嵴衍生的胚胎性肿瘤,影像表现为膨胀性生长的软组织肿块,占据周围腔、窦,较大者可侵入颅内^[5]。CT检查表现为膨胀性生长的软组织肿块,充填并占据鼻腔^[6],平扫时实质部分常呈等密度或稍高密度,囊变、出血常见,增强后实质部分常呈中等到明显强化,均质或不均质。MR检查平扫时由于出血、囊变、钙化等造成信号混杂,增强后实质部分中度到显著强化,均质或不均质^[7,8]。

孤立性纤维瘤是一种少见梭形细胞软组织肿瘤,可发生于身体任何部位。大部分肿瘤表现为缓慢生长的无痛性肿物,界限清楚,肿瘤较大可产生压迫症状。瘤体内常含有丰富的纤维组织、透明样变性、黏液样变性、囊性变等退行性改

变及出血等,在CT、MRI上表现各异^[9],典型者MR检查有一定特征性,由于肿瘤内具有不同程度的胶原纤维,在T2WI略高信号中片状和结节状致密胶原纤维形成低信号,因此可以缩小诊断与鉴别诊断的范围,因为大多数肿瘤T2WI为高信号,T1WI呈等低或等信号,增强后肿瘤明显强化。

总之,鼻腔肿瘤组织学类型繁多,一些常见鼻腔肿瘤由于起源不同,可通过分析肿瘤的生长部位、方式以及密度的改变来进行定位、定性分析。除此,影像学检查还能有效观察病变的范围和病灶对邻近腔隙及组织结构的侵犯情况,对病变的良、恶性鉴别具有很大意义,对一些具有特征性影像表现的鼻腔肿瘤,还能进行提示性诊断。

参考文献:

- [1] Plinkert PK, Ruck P, Baumann L, et al. Inverted papilloma of the nose and paranasal sinuses-diagnosis, surgical procedure and studies of cytokeratin profile[J]. *Laryngorhinootologie*, 1997, 76(4):216-224.
- [2] Segal K, Atar E, Mor C, et al. Inverting papilloma of the nose and paranasal sinuses[J]. *Laryngoscope*, 1986, 96(4):394-398.
- [3] 齐丽萍, 单军, 唐磊, 等. 鼻及鼻咽部NK/T细胞淋巴瘤的CT表现[J]. *中国医学影像技术*, 2010, 26(5):848-851.
- [4] 杨本涛, 王振常, 刘莎, 等. 鼻眶部软骨肉瘤的CT和MRI诊断[J]. *中华放射学杂志*, 2006, 40(6):572-576.
- [5] Hari S, Jain TP, Thulkar S, et al. Imaging features of peripheral primitive neuroectodermal tumors[J]. *Br J Radiol*, 2008, 81(972):975-983.
- [6] 许倩, 徐凯, 李绍东, 等. 外周性原始神经外胚层肿瘤的CT及MRI影像学特征[J]. *临床放射学杂志*, 2011, 30(9):1341-1344.
- [7] Raqavan P, Phillips CD. Magnetic resonance imaging of sinonasal malignancies[J]. *Top Magn Reson Imaging*, 2007, 18(4):259-267.
- [8] Romero R, Castano A, Abelairas J, et al. Peripheral primitive neuroectodermal tumor of the orbit[J]. *Br J Ophthalmol*, 2011, 95(7):915-920.
- [9] 钱民, 郭元星, 李小荣, 等. 胸膜外孤立性纤维瘤CT和MR表现[J]. *临床放射学杂志*, 2008, 27(7):936-939.