

论 著

52例鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤MSCT影像学表现及临床意义*

邹 森*

攀枝花学院附属医院(攀枝花市中西医结合医院)耳鼻咽喉头颈外科(四川 攀枝花 617028)

【摘要】目的 分析鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤(SNIP) MSCT影像学表现及临床意义。方法 回顾性收集本院2017年4月至2019年3月收治且经手术或病理诊断确诊的52例SNIP患者的临床资料,联合软组织窗、骨窗及各方位图像分析病变的范围、形态、CT值等特征及MSCT检查对SNIP定性诊断、分期诊断及骨质情况诊断符合率。结果 MSCT检查对SNIP患者在定性诊断结果与手术病理诊断比较有明显差异($P<0.05$),评估SNIP分期及骨质情况准确性与手术病理结果比较无差异($P>0.05$),MSCT检查显示SNIP病灶多位于上颌窦及筛窦交界处,沿鼻腔外侧壁生长,可见骨质受压移位、吸收破坏和骨质增生硬化改变,软组织肿块,肿块密度均匀,形态规则或不规则,边界尚清;6例患者肿瘤内有钙化,呈点状和斑片状;增强扫描呈较均匀轻中度强化。结论 MSCT检查可有效诊断SNIP,其CT征象具有一定特点,结合临床特征综合分析其CT征象,有助于提高诊断与鉴别诊断符合率,指导术中鼻内镜手术入路,降低术后复发率。

【关键词】鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤;多层螺旋CT;影像学表现;临床意义

【中图分类号】R445.3; R765.2

【文献标识码】A

【基金项目】四川省自然科学基金项目(2018098290)

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2022.11.017

MSCT Imaging Features and Clinical Significance of Sinonasal Inverted Papilloma in 52 Cases*

ZOU Sen*

Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Affiliated Hospital of Panzhihua University (Panzhihua Integrated Hospital of Traditional Chinese and Western Medicine), Panzhihua 617028, Sichuan Province, China

ABSTRACT

Objective To analyze the MSCT imaging features and clinical significance of sinonasal inverted papilloma (SNIP). **Methods** The clinical data of 52 SNIP patients admitted to our hospital from April 2017 to March 2019 and confirmed by surgery or pathological diagnosis were retrospectively analyzed. The images of soft tissue window, bone window, and various positions were combined to analyze the characteristics of the lesion such as range, shape, and CT value. The diagnostic accuracy of MSCT in the qualitative diagnosis, staging diagnosis of SNIP and in the diagnosis of bone condition was analyzed. **Results** There were significant differences in the qualitative diagnosis of SNIP between MSCT and surgery and pathology ($P<0.05$). There were no significant differences in the accuracy between MSCT and surgery and pathology in the evaluating SNIP staging and bone condition ($P>0.05$). MSCT showed that the SNIP lesions were mostly located in the junction of the maxillary sinus and the ethmoid sinus, and grew along the lateral wall of the nasal cavity. Compression and displacement, absorption damage and hyperosteoecy and sclerosis changes of sclerotic were seen. The density of the mass was uniform, the shape was regular or irregular, and the boundaries were clear. Six patients had calcifications in the tumor, which were spot-shaped and patch-like. The enhancement scan showed a more uniform and light to moderate enhancement. **Conclusion** MSCT can effectively diagnose SNIP, and its CT signs have some characteristics. Combining with clinical features to comprehensively analyze its CT signs will help improve the accuracy of diagnosis and differential diagnosis and can guide the surgical approach of nasal endoscope during surgery, and reduce the postoperative recurrence rate.

Keywords: Sinonasal Inverted Papilloma; Multi-Slice Spiral CT; Imaging Manifestations; Clinical Significance

鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤(SNIP)好发于中年男性人群,发病率在鼻腔鼻窦良性肿瘤中排名第一,约占鼻腔肿瘤的0.5%~4.0%^[1-2]。SNIP属于交界性肿瘤的一种,具有局部侵袭性,易恶变,术后易复发^[3]。相关数据统计知晓:SNIP复发率高达69%~75%,恶变发生率约为5%~32%^[4]。目前,临床上诊断SNIP主要依赖于影像学检查,其中多层螺旋CT(MSCT)由于具有扫描快、范围广及价格低等优势在临床上具有一定的地位^[5]。但在CT检查中,SNIP主要表现为软组织密度影,容易与其他肿瘤表现相混淆,从而容易发生误诊事件,延误SNIP的诊断及治疗^[6]。因此找寻其他科学有效的检查提高术前诊断准确率,在指导临床手术中入路、彻底清除病灶及改善SNIP患者预后中起着重要作用。现回顾性分析本院收治的52例SNIP患者临床资料及影像学资料,总结SNIP的MSCT影像学表现及临床意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对2017年4月至2019年3月收治且经手术或病理诊断确诊的52例SNIP患者临床、影像学资料进行回顾性整理分析。52例SNIP患者中,男性32例,女性20例,年龄40~69岁,平均年龄(53.46±9.16)岁,病程2周~9年。临床症状:鼻塞19例,脓涕14例,涕中带血13例,嗅觉异常6例。

纳入标准:所有患者均接受MSCT,并在本院进行手术;所有资料无遗漏欠缺者;本次入院前未经任何综合治疗者;所有患者均自愿参与本次研究。排除标准:合并其他恶性肿瘤者;妊娠期或哺乳期孕妇;合并心、肝、肾功能异常;伴有各种急慢性疾病者。

1.2 方法

1.2.1 MSCT检查 检查仪器选用美国GE16排螺旋CT机或西门子64排螺旋CT机。CT扫描基线为眶耳线。扫描前叮嘱患者头部不能随意晃动,选取仰卧位。进行常规轴位、冠状位平扫和增强扫描。扫描参数:管电压120KV,管电流220mA,扫描层厚为5mm,间距为10mm。增强扫描造影剂为碘海醇试剂,注射剂量80mL,注射速率3.0mL/s。扫描完成后利用CT后处理工作站,对患者各切面图像进行重建整理分析。

1.2.2 手术方法 完善所有术前准备后采用复方肾上腺素棉片收缩左侧鼻腔,用低温等离子探头由前上至后下消融左侧鼻腔肿物,把肿物根部消融离断,肿物完整从左侧鼻腔及鼻咽部取出送病检。于中鼻甲及沟突处采用1%利多卡因进行局部浸润麻醉,钩突刀切除钩突,用动力系统由前向后开放额窦、上颌窦及筛窦及蝶窦,扩大开放额窦,完整去除额窦内肿物,消融探头消融额窦及额窦口。用消融探头仔细完全消融肿物根部,注意保护眶纸板,检查见乳头状肿物清除干净,未见肿物残留,用弯头吸引器头反复冲洗上颌窦及左侧额窦,换70度镜检查见额窦、上颌窦内及筛窦内干净,无脓性分泌物及肿物残留。术毕,用生理盐水反复冲洗鼻窦腔,双侧鼻腔填塞凝胶海绵及凡士林纱条,待病人清醒后送回病房并密切监测各项生命体征。

1.3 观察指标 联合软组织窗、骨窗及各方位图像分析病变的范围、形态、CT值等特

【第一作者】邹 森,男,主治医师,主要研究方向:耳科、喉及颈。E-mail: byeu21330@sina.cn

【通讯作者】邹 森

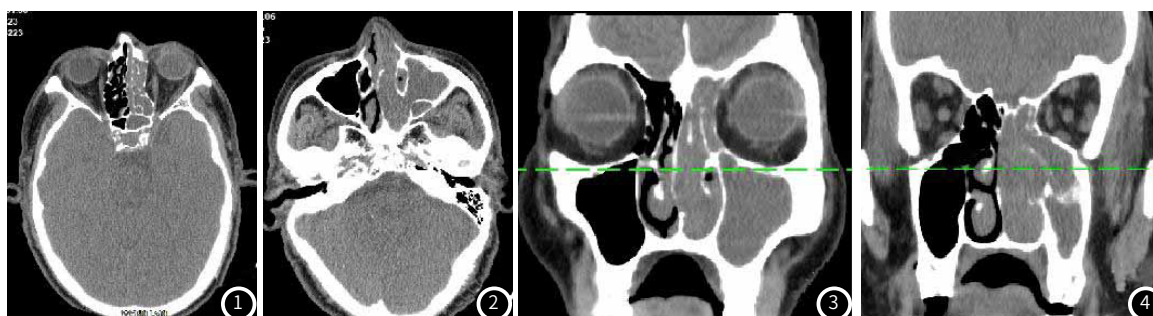
征,获取统一意见。以手术病理诊断为“金标准”,分析MSCT检查对SNIP定性诊断、分期诊断及骨质情况诊断符合率。肿瘤分期参照 Krouse 分期体系: I 期肿瘤局限于鼻腔; II 期肿瘤侵犯筛窦和上颌窦内壁、窦口鼻道复合体; III 期肿瘤侵犯上颌窦其余壁、蝶窦或额窦; IV 期侵犯至鼻及鼻窦外结构。所有图像结果均由两名或两名以上高年资医师采用双盲法进行阅片。

1.4 统计学方法 所有数据均采用SPSS 22.0软件分析,计量资料采用平均数±标准差($\bar{x} \pm s$)描述;计数资料通过率或构成比表示,并采用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 MSCT检查诊断SNIP患者结果分析 MSCT检查对SNIP患者在定性诊断结果与手术病理诊断比较有明显差异($P < 0.05$),诊断SNIP分期、骨质情况准确性与手术病理结果比较无差异($P > 0.05$),见表1。

2.2 MSCT表现 经MSCT检查显示双侧病变5例,单侧病变47例,



患者男,65岁,发现鼻腔肿块2月。影像诊断:左侧鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤 轴位及冠状位CT平扫示:左侧上颌窦、筛窦、蝶窦、额窦、左侧鼻腔及鼻后孔内可见软组织密度影,窦壁变薄,壁中隔受压向右偏曲(图1~图3)。右侧下鼻甲肥厚(图4)。后根据影像学资料,进行手术方案选择,择期行手术治疗,低温等离子探头由前上至后下消融左侧鼻腔肿块,肿块表面不平,触及易出血,可见肿块根部位于左侧上颌窦口内上及筛窦内,左侧中鼻甲、筛窦及鼻中隔被压迫,把肿块根部消融离断,肿块完整从左侧鼻腔及鼻咽部取出送病检,术后病理结果示:(左侧鼻腔鼻窦肿块)内翻性乳头状瘤。

3 讨论

SNIP生长较缓慢,复发率较高。但近年来由于鼻内镜手术的开展,能够清晰显示病变的范围,使术后复发率下降,并认为术后易复发的重要原因与手术中切除不彻底有关^[7]。分析相关病例资料可知:SNIP主要发病部位为鼻腔外侧壁近中鼻道处,常蔓延至邻近鼻窦,且大多SNIP好发于单侧,双侧较为罕见;随着疾病的进展,肿瘤病灶也可侵犯至鼻咽、眼眶,少数可侵犯脑膜和颅内结构原发于鼻窦的内翻性乳头状瘤少见^[8-9],本研究中无侵犯至鼻咽、眼眶等病例。该病恶变率高达15%,其中双侧、多中心发病者更易恶变,多恶变为鳞状细胞癌,恶变为腺癌和小细胞癌较少见^[10]。在性别上,男性较女性多见,高发年龄为50岁~70岁。鼻腔堵塞、出血及嗅觉失去为该疾病的主要临床表现,一旦出现恶性病变,患者可能出现疼痛不适及面部麻木现象,若出现突眼则提示可能侵犯至眼眶处。本研究单侧病变为主,双侧发病少见,仅5例患者。单侧发病者以鼻腔外侧壁近中鼻道外及上颌窦为最常见受累部位,与上述一致。既往有文献显示,SNIP与恶变之间存在三种可能性:(1)恶性肿瘤与SNIP同时存在,但无依据提示是SNIP引起的肿瘤;(2)SNIP中本身存在细小的恶性病灶;(3)在良性SNIP已切除的部位又出现恶性肿瘤^[11-12]。总而言之,本研究SNIP临床特征及流行病学与文献报道基本一致。

MSCT检查是由常规CT延伸发展出来的一种检查,具有密度分辨率高、扫描范围广及三维成像等优势,对鼻腔鼻窦的一些复杂且细微解剖结构均可清晰显示。张兴强^[13]等研究显示术前CT诊断SNIP的符合率为72.9%,与手术病理诊断比较有差异($P < 0.05$),本研究结果显示,MSCT定性诊断与手术病理比较有差异($P < 0.05$),与文献基本一致。由于SNIP在MSCT上表现为软组织等密度影,而针对肿瘤周围一些息肉、囊肿及一些增厚的黏膜在CT上也多以软组织密度呈现,因此导致其易出现漏诊和误诊现象^[14]。本研究SNIP术前主要误诊为息肉与鼻息肉。但是MSCT诊断SNIP分期与骨质情况符合率与病理诊断具有良好的一致性。

何占旭^[15]等研究表明SNIP病灶位于中心部位的CT值与非中心部位病灶的CT值相比较,前者显著更高($P < 0.05$),因此术前测量不同部位SNIP病灶的CT值在术中病灶组织的清除及术后复发率的降低中有着关键作用。依据本组SNIP的CT征象结合文献,男性

多位于上颌窦及筛窦交界处,沿鼻腔外侧壁生长,本研究中单侧病变中鼻腔3例,鼻腔外侧壁近中鼻道外及上颌窦26例;筛窦9例,蝶窦5例,额窦5例。可见骨质受压移位、吸收破坏和骨质增生硬化改变,软组织肿块,肿块密度均匀,形态规则或不规则,边界尚清;6例患者肿瘤内有钙化,呈点状和斑片状。增强扫描呈较均匀轻中度强化,窦腔内软组织CT值22~57 HU。3例误治为息肉,2例误诊为鼻息肉,1例漏诊。

2.3 病例分析

表1 MSCT检查诊断SNIP患者结果分析(n)

检查方式	定性诊断(+)	分期诊断符合	骨质情况诊断符合
手术病理	52	52	52
MSCT检查	46	49	50
χ^2	6.367	3.089	2.039
P	0.012	0.079	0.153

患者,单侧病灶上颌窦及筛窦交界处,沿鼻腔外侧壁生长,窦腔轻度膨大,内部完全或部分软组织均匀密度肿块,为CT平扫下诊断SNIP的主要依据,增强后呈较均匀轻中度强化。

综上所述,MSCT检查可有效诊断SNIP,其CT征象具有一定特点,但由于部分病例CT征象特点重叠较多,故在诊断时需结合临床特征综合分析其CT征象,有助于提高诊断与鉴别诊断符合率,指导术中鼻内镜手术入路,降低术后复发率。

参考文献

- [1] 彭胡,唐克彬,颜彪,等.泸州地区冠心病PCI治疗患者CYP2C19基因多态性分布的研究[J].分子诊断与治疗杂志,2019,11(2):107-110.
- [2] 张维贞,向丽,黄山.分子诊断技术在心房颤动临床诊疗中的应用[J].分子诊断与治疗杂志,2018,10(4):283-288.
- [3] 李勇,程瑞年.头晕(眩晕)的病因诊断[J].临床误诊误治,2015,28(3):53-56.
- [4] 朱建光,杨国庆.外路鼻腔泪囊吻合术与鼻内镜下鼻腔泪囊吻合术治疗慢性泪囊炎效果对比研究[J].解放军医药杂志,2015,27(8):72-74.
- [5] Jong Seung Kim, Ki Hwan Hong, Kyu Yun Jang, et al. Sinonasal undifferentiated carcinoma originating from inverted papilloma: A case report[J]. Medicine, 2017, 96(45): 8584.
- [6] 向继书.鼻内镜下电凝止血术与传统填塞止血法治疗下鼻道后端出血的临床效果比较[J].保健医学研究与实践,2019,16(3):61-63.
- [7] 汪羽,孔旭晖,鲍学礼,等.鼻内镜治疗鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤的临床疗效及预后的相关因素分析[J].医学综述,2015,21(23):4372-4374.
- [8] 刘云云,盖俊芳,穆红,等.鼻腔鼻窦嗜酸性细胞乳头状瘤临床病理特点及鉴别诊断[J].诊断病理学杂志,2015,22(10):644-646.
- [9] Na Liang M D, Zhenxiao Huang M D, FACS, et al. Bone involvement: histopathological evidence for endoscopic management of sinonasal inverted Papilloma[J]. Laryngoscope, 2017, 127(12): 2703.
- [10] 刘云云,盖俊芳,穆红,等.鼻腔鼻窦嗜酸性细胞乳头状瘤临床病理特点及鉴别诊断[J].诊断病理学杂志,2015,22(10):644-646.
- [11] 陈瑞楠,郑汉朋,许崇永,等.鼻腔鼻窦腺样囊性癌CT和MRI诊断[J].医学影像学杂志,2016,26(2):214-217.
- [12] 付琳,刘鹏涛,杨本涛,等.鼻腔嗅裂区呼吸上皮腺瘤样错构瘤的CT和MRI表现[J].中华放射学杂志,2016,50(4):256-259.
- [13] 张兴强,李胜,侯明伟.鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤的CT诊断[J].CT理论与应用研究,2015,24(2):299-305.
- [14] 汪羽,孔旭晖,鲍学礼,等.鼻内镜治疗鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤的临床疗效及预后的相关因素分析[J].医学综述,2015,21(23):4372-4374.
- [15] 何占旭,曹志伟,丁长伟.32例鼻腔鼻窦淋巴瘤CT及MRI临床分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2016,29(7):782.

(收稿日期:2020-02-17)

(校对编辑:阮靖)