

· 论 著 ·

## 46 例鼻窦病变的放射学表现与病理改变比较分析

林安明<sup>1</sup>, 陈仕高<sup>2</sup>

(成都铁路分局医院:1. 放射科;2. 病理科, 四川 610081)

**摘要:**目的 研究鼻窦病变的放射影像与病理表现的关系。方法 比较 46 例鼻窦病变的手术前后诊断, 并评价其放射诊断的意义。结果 29 例慢性鼻窦炎手术前后诊断一致; 真菌性鼻窦炎 11 例, 误诊 1 例; 非霍奇金淋巴瘤 3 例, 术前误诊 2 例。鼻窦非霍奇金淋巴瘤早期放射影像无明显骨质破坏, 缺乏特征性。慢性鼻窦炎各窦腔病理改变不一致, 放射影像常显示窦腔均匀密度增高。结论 CT 检查能良好地显示真菌性鼻窦炎病变。

**关键词:**鼻窦; 病理学; 体层摄影术, X 线计算机

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.01.013

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2011)01-0032-02

## Comparative radiological and pathologic study on 46 cases of rhinosinusopathia

Lin Anming<sup>1</sup>, Chen Shigao<sup>2</sup>

(1. Department of Radiology; 2. Department of Pathology, Chengdu

Railway Branch Hospital, Chengdu, Sichuan 610081, China)

**Abstract: Objective** To study the relationships of preoperative radio imaging to the pathologic changes on rhinosinusopathia. **Methods** Comparing the preoperative with the postoperative diagnosis of 46 cases of rhinosinusopathia, and the significance of radiological diagnosis were evaluated. **Results** The preoperative and the postoperative diagnosis of 29 cases of chronic sinusitis were coincident. There were 11 cases of fungal sinusitis and 3 cases of non-Hodgkin, slymphoma, in which one and two cases were misdiagnosed respectively. The pathologic changes of the cavities of nasal sinuses in chronic sinusitis were not coincident, and the increased uniform density was exhibited frequently in radio imaging. **Conclusion** The lesions of fungal sinusitis can be exhibited finely by CT scanning. The radio imaging of nasal sinuses during the early stage of non-Hodgkin's lymphoma don't exhibited bony erosion obviously and didn't have characteristics.

**Key words:** paranasal sinuses; pathology; tomograpjy, X-ray computed

鼻窦病变是常见病, 对患者的日常生活和工作学习带来诸多不便, 早期诊断、治疗是关键。放射影像学诊断是鼻窦病变的主要诊断手段之一, 特别是高分辨率冠状位 CT 对临床诊断有重要参考价值<sup>[1]</sup>。本文拟对临床治疗疗效、鼻窦穿刺术和手术后病理证实的鼻窦病变进行观察, 分析放射影像与术后病理和术中实际病变的关系, 进一步评估影像学诊断在鼻窦病变诊断中的应用价值。

## 1 资料与方法

46 例患者中男 27 例, 女 19 例, 年龄 17~76 岁, 平均 45 岁。临床症状: 少许脓涕 42 例, 陈旧性血涕 25 例, 头痛 37 例, 鼻塞 17 例, 反复大量鼻出血 1 例。鼻内镜检查: 半月裂脓性分泌物 35 例, 中道息肉 14 例, 中道干酪样物 5 例, 鼻腔肿物 3 例, 未见明显异常 17 例。全部病例均经 X 线平片、常规 CT 扫描检查。X 线平片为鼻窦柯瓦位氏; CT 机为 Philips Tomoscan Eg, 扫描条件为 120 kV, 300 mAs, 层厚 5 mm, 层间隔 5 mm; 冠状面扫描 31 例, 横断面扫描 15 例, 增强扫描 10 例。

## 2 结果

放射诊断慢性炎症病变 33 例, 术后病理诊断 29 例, 误诊 4 例(1 例为真菌性鼻窦炎, 2 例为非霍奇金淋巴瘤, 1 例为内翻性乳头状瘤)。慢性炎症病变表现为窦腔混浊, 密度增高, 有时可见到气液面, 窦壁完整、增厚。伴有息肉时见鼻道软组织影, 鼻甲可见被推移。病理诊断单纯炎症 15 例, 单纯息肉 2 例, 炎症伴息肉 4 例, 炎症伴肉芽肿 2 例, 炎症伴囊肿 5 例, 炎症伴真菌感染 1 例。黏液囊肿表现为均匀的低密度影, 黏膜下囊肿见上颌窦底或偏外侧的半圆形肿块影。病理诊断黏液囊肿 3 例, 黏膜下囊肿 2 例。放射诊断真菌性鼻窦炎 10 例, 病理诊断 11

例, 术前误诊为慢性炎症 1 例。真菌性鼻窦炎表现为上颌窦内不均匀略高密度影, 影像中散在斑块状或点线状钙化灶, CT 值 62~138 Hu, 内镜检查中道偶见霉菌样团块, 术中所见或术后病理表现为菌丝团块、泥沙样病变、钙盐颗粒形成。放射诊断恶性肿瘤 2 例, 1 例为非霍奇金淋巴瘤, 1 例为鳞状细胞癌, 与术后病理诊断一致; 病理诊断非霍奇金淋巴瘤 3 例, 术前误诊为炎症病变 2 例。非霍奇金淋巴瘤早期表现为窦腔密度均匀增加, 晚期有虫蚀状骨质吸收。鳞状细胞癌表现为软组织肿块, 骨质破坏, 窦腔外软组织侵犯。放射诊断内翻性乳头状瘤 1 例, 且为病理证实, 内翻性乳头状瘤为窦腔内乳头状软组织块影, 密度均匀(封 3 图 1~3)。

## 3 讨论

本组病例均经 X 线片及 CT 检查, CT 应用于鼻窦病变的检查, 因其具有良好的空间和密度分辨率, 较常规 X 线平片检查更具有优越性, 所以主要以 CT 结果为研究依据。

以上颌窦为主的鼻窦异常、病变具有多样性<sup>[2]</sup>, 包括特异性、非特异性炎症, 良、恶性肿瘤, 囊肿, 骨纤维异常增殖等。本组 46 例中慢性鼻窦炎 29 例, 占 63.0%; 真菌性鼻窦炎 11 例, 占 23.9%; 内翻性乳头状瘤 2 例, 占 4.3%; 恶性肿瘤 4 例, 占 8.7%, 其中 3 例为恶性淋巴瘤。慢性鼻窦炎、真菌性鼻窦炎是鼻窦病变的常见疾病, 恶性肿瘤以恶性淋巴瘤相对常见。

本组 29 例慢性鼻窦炎患者手术前后诊断一致, 准确率为 100%, 显示放射诊断在鼻窦炎诊断方面具有不可替代的作用, 可以非常准确地显示解剖结构、解剖变异以及病变范围, 可为临床决定手术方案提供重要依据<sup>[3]</sup>。鼻窦慢性炎症病变的病理改变为黏膜及黏膜下层肉芽组织、纤维组织增生, 息肉形成,

黏液性、脓性分泌物及坏死组织积聚<sup>[4]</sup>。而鼻窦黏膜增厚、息肉样变、黏膜囊肿、黏液囊肿、积液等病理改变在各鼻窦所占比例不同:(1)筛窦以黏膜息肉样变、黏液囊肿多见;(2)上颌窦常见鼻窦积液、黏膜肥厚、黏膜囊肿;(3)额窦、蝶窦在鼻窦炎中受累较轻,常见黏稠液体滞留<sup>[5]</sup>。上述改变在放射影像中大都表现为均匀密度增高。CT 值在软组织范围内,难以准确区分病理情况,仅有少数典型的囊肿病例,放射检查可以明确,但不易区分是黏膜囊肿或是黏液囊肿<sup>[6]</sup>。

本组 11 例真菌性鼻窦炎术前诊断 10 例,误诊 1 例。典型真菌性鼻窦炎 CT 显示窦腔不均匀软组织密度影,多单侧发生,以上颌窦多见,伴有不规则斑块状或点状钙化灶,CT 值由软组织密度到骨密度不等<sup>[7]</sup>。范围广泛或较少见的侵袭性真菌性鼻窦炎显示受累部位骨质受压变形、缺损,与内翻性乳头状瘤、恶性淋巴瘤难以鉴别<sup>[8]</sup>。在这种情况下,CT 值作为组织密度的标志对确定病变性质很有意义。手术记录及病理所见与 CT 影像高度一致,为程度不等的褐色真菌团块、泥沙样病变及积液、黏膜肥厚。菌丝团块内真菌代谢产生的钙盐颗粒形成影像中的点状钙化灶<sup>[9]</sup>。

本组肿瘤共 6 例,恶性肿瘤 4 例,其中 3 例为非霍奇金淋巴瘤,1 例为鳞状细胞癌,2 例为内翻性乳头状瘤。其中 2 例恶性淋巴瘤术前误诊为慢性鼻窦炎,1 例内翻性乳头状瘤术前诊断为慢性炎性病变。窦腔内出现软组织肿块是良、恶性肿瘤早期共有的征象,邻近窦壁骨质破坏虽然主要见于恶性肿瘤<sup>[10]</sup>,但在某些良性肿瘤中亦可见到,只有侵犯窦外软组织才是恶性肿瘤特有的表现。所以在良、恶性肿瘤的鉴别诊断中,关键在于邻近骨质有无破坏<sup>[11]</sup>。骨质破坏分为侵入性骨质破坏和骨改建,在侵入性骨质破坏中骨骼很快被侵蚀和破坏,主要见于鳞状细胞癌和某些肉瘤<sup>[12]</sup>。骨改建是反映肿瘤缓慢生长过程中,在邻近肿瘤的骨内面被侵蚀的同时,骨外面又有新骨形成,结果形成了骨骼被肿瘤推移或绕肿瘤成弓形<sup>[13]</sup>。这种表现常见于良性肿瘤,但也见于某些低度恶性或生长慢的恶性肿瘤。鼻窦非霍奇金淋巴瘤虽属恶性肿瘤,但 CT 检查无明显骨质破坏,或仅仅出现虫蚀状骨质吸收以及骨壁被肿瘤推移、骨质密度减低等良性占位为常见的 CT 表现,与癌常见的溶骨性破坏有明显区别<sup>[14]</sup>。鼻窦非霍奇金淋巴瘤仅表现为窦腔密度均匀增加,无明显骨质破坏。结合文献资料:早期非霍奇金淋巴瘤浸润性生长,受累黏膜粗糙,接触性出血,部分骨质吸收,无明显骨质破坏及缺损,继发上颌窦、筛窦、蝶窦黏脓性分泌物滞留<sup>[15]</sup>。正是因为非霍奇金淋巴瘤的上述特征,本组出现 2 例误诊病例,这 2 例 X 光及 CT 片均显示上颌窦腔均匀密度增

高,不具特征性。

#### 参考文献:

- [1] 雷雨萌. 鼻窦冠状位 CT 扫描在鼻内镜鼻窦手术中的应用价值[J]. 医学理论与实践, 2005, 18(1): 58-59.
- [2] 石贵宝, 李建飞. 上颌窦病变的 X 线平片 CT 诊断分析[J]. 医用放射技术杂志, 2004, 7: 90-91.
- [3] 徐广玲. 鼻窦病变的 X 线与 CT 诊断价值比较[J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(5): 89-90.
- [4] Aouad R, Moutran H, Rassi S. Laryngotracheal disruption after blunt neck trauma[J]. Am J Emerg Med, 2007, 25(9): 1084.
- [5] Stewart MG, Johnson RF. Chronic sinusitis: Symptom and CT scan[J]. Curr Opin Otolaryngol: Head Neck Surg, 2004, 12(1): 27-29.
- [6] 方旭华, 刘玉茹, 银文杰. CT 对鼻窦囊肿的诊断价值[J]. 现代临床医学, 2006, 32(4): 267-268.
- [7] 郑星. 真菌性鼻窦炎的 CT 诊断[J]. 浙江实用医学, 2008, 13(1): 55, 60.
- [8] Delgado JM, Swain RE, Kingdom TT, et al. Computed tomographic findings in patients with invasive fungal sinusitis[J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2003, 129: 236-240.
- [9] Stringer SP, Ryan MW. Chronic invasive fun rhinosinusitis[J]. Otolaryngol Clin Noah AM, 2000, 3: 375-387.
- [10] 赵玉年, 崔怀萍, 顾慷. 30 例鼻窦恶性肿瘤影像分析[J]. 肿瘤基础与临床, 2008, 21(3): 234-235.
- [11] 杨本涛, 王振常, 刘莎, 等. 鼻窦骨肉瘤的 CT 和 MRI 诊断[J]. 中华放射学杂志, 2007, 41(10): 1062-1065.
- [12] 秦江波, 张辉, 王俊波. MRI 和 CT 对鼻腔鼻窦恶性肿瘤的诊断价值[J]. 基层医学论坛, 2008, 12(34): 1119-1121.
- [13] Park HR, Min SK, Cho HD, et al. Osteosarcoma of the ethmoid sinus[J]. Skeletal Radiol, 2004, 33(3): 291-294.
- [14] 郑芳, 宋利平, 靳宏星, 等. 鼻腔原发淋巴瘤的 CT 诊断价值(附 26 例报道)[J]. 实用医学影像杂志, 2004, 5(3): 137-138.
- [15] 张青松, 杨滨, 曾强. 鼻腔、鼻窦非霍奇金淋巴瘤的早期诊断[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2005, 16(5): 249-252.

(收稿日期: 2010-01-09 修回日期: 2010-05-10)

(上接第 31 页)

- 展[J]. 中国医药导报, 2008, 5(6): 21-22.
- [10] 陈实, 朱刚. 缺氧对小鼠小胶质细胞 IRA K21 表达的影响[J]. 重庆医学, 2008, 37(11): 1186-1188.
  - [11] 耿艺, 刘荣耀, 王健, 等. 水通道蛋白 4 在创伤性脑水肿中的表达及其对血脑屏障通透性的影响[J]. 中华临床医师杂志, 2009, 3(5): 762-770.
  - [12] 罗真春, 黄燕, 秦开秀, 等. 核转录因子- $\kappa$ B 在急性肺损伤小鼠中的动态表达[J]. 重庆医学, 2009, 38(16): 2005-2006.

- [13] Snodag CM, Combs CK. Amyloid precursor protein mediates proinflammatory activation of monocytic lineage cells[J]. J Biol Chem, 2004, 279: 14456-14463.
- [14] Perry WH, Gordon S. Macrophages and the nervous system[J]. Int Rev Cytol, 1991, 125: 203-244.
- [15] Barone FC, Feuerstein GZ. Inflammatory mediators and stroke: new opportunities for novel therapeutics[J]. J Cereb Blood Flow Metab, 1999, 19: 819-834.

(收稿日期: 2010-01-14 修回日期: 2010-06-23)