

• 中枢神经五官影像学 •

嗅神经母细胞瘤的 CT 诊断

吴爱兰 韩萍 史河水 田志梁 刘永华 刘钢

【摘要】 目的:探讨 CT 在嗅神经母细胞瘤诊断中的价值。方法:8 例嗅神经母细胞瘤,均经手术和病理证实,其中男 3 例,女 5 例,均行冠状位和横断位 CT 扫描,平扫及增强扫描。结果:5 例肿瘤位于左侧鼻腔及左侧鼻窦,其中 3 例侵犯左眼眶,1 例累及颅底骨质。3 例位于双侧筛窦及鼻腔上部,其中 1 例侵犯右额叶。平扫肿瘤的 CT 值为 35~44HU,增强后肿块有明显强化。结论:冠状位及横断位 CT 扫描可清晰地显示肿瘤向周围侵犯的范围,增强扫描有利于鉴别肿瘤组织与窦口堵塞引起的炎症。

【关键词】 嗅神经母细胞瘤 断层摄影术,计算机体层成像

【中图分类号】 R730.264, R814.42 【文献标识码】 A 【文章编号】 1000-0313(2001)02-0104-02

CT diagnosis of esthesioneuroblastoma Wu Ailan, Han Pin, Shi Heshui, et al. Dept of Radiology, Xiehe Hospital, Affiliated to Tongji Medical College of Huazhong University of Science & Technology, Wuhan 430030.

【Abstract】 Objective: To investigate the value of CT diagnosis of esthesioneuroblastoma. **Methods:** 8 cases of esthesioneuroblastoma confirmed by operation and pathology, were performed plain and contrast enhanced CT scanning with transverse and coronal section, including 3 males and 5 females. **Results:** 5 cases of esthesioneuroblastoma were located in the left nasal cavities and paranasal sinuses. Of which 3 cases infiltrated the left orbit, and one invaded the base of the skull. The other 3 cases of esthesioneuroblastoma located in bilateral ethmoid sinuses and the upper nasal cavities, of which one invaded the right frontal lobe of cerebrum. The Hounsfield value of those tumors was from 35 to 40 on plain CT scans, and they were significantly enhanced. **Conclusion:** CT scans with coronal and transverse section can show clearly the extent of infiltration of esthesioneuroblastoma. Enhanced CT is helpful to differentiate the tumor from the inflammation secondary to sinasal obstruction.

【Key words】 Esthesioneuroblastoma Tomography, X-ray computed

嗅神经母细胞瘤又称鼻腔神经胶质瘤或成感觉神经细胞瘤,它是一种少见的起源于嗅神经上皮的鼻腔内肿瘤^[1],而起源于嗅沟处的就更为罕见。本文回顾性分析了 8 例经手术和病理证实的嗅神经母细胞瘤的 CT 表现,以提高对嗅神经母细胞病的认识及诊断水平。

材料与方法

收集 1996 年 2 月~2000 年 6 月期间,我院经手术病理证实的嗅神经母细胞病 8 例,男性 3 例,女性 5 例,年龄 18~56 岁,主要临床表现为嗅觉障碍,鼻塞,头痛(100%),鼻衄(80%),突眼(40%),病程 1 月~6 个月。

检查方法:采用 Somatom Plus4A 螺旋式 CT 扫描机和 GE Prospeed 滑环式 CT 扫描,扫描参数为 120KV,180mAs,层厚 5mm,间距 5mm,均采用冠状位及横断位顺序扫描、平扫及团注增强扫描。

结 果

3 例肿块位于左侧筛窦及左侧鼻腔,破坏左侧纸板及左上颌窦内(或上)壁并侵犯左眼眶及左上颌窦内(图 1),其中 1 例筛窦顶壁骨质(前颅凹底骨质)被破坏(图 2)。3 例肿瘤位于双侧筛窦及鼻腔上部,蝶窦前壁骨质破坏,但窦腔内表现为粘膜增厚,双侧纸板骨壁受压增厚(图 3a),其中 1 例显示右额叶底部一呈略高密度的结节,增强扫描后有明显强化,其周围可见低密度水肿影(图 3b)。2 例肿瘤位于左侧筛窦、部分右侧筛窦及整个左侧鼻腔,左中下鼻甲骨质破坏,肿瘤经后鼻孔进入鼻咽腔,经上颌窦口进入上颌窦内(图 4)。本组病例平扫时肿块的 CT 值为 35~44HU,增强扫描后 CT 值为 70~98HU,CT 值平均升高 45HU。

讨 论

嗅神经母细胞瘤起源于筛板,鼻中隔上 1/3,上鼻甲和前组筛窦的嗅神经上皮层,肿瘤生长缓慢,血供丰富。可发生于任何年龄,而发病高峰在 11~20 岁及 50~60 岁年龄组,女性略多于男性^[2,3],本组病例 20 岁以内者 4 例,50~60 岁年龄组 3 例,符合该病的高峰发病年龄。

作者单位: 430022 华中科技大学同济医学院附属协和医院
作者简介: 吴爱兰(1966~),女,湖北随州人,主治医师,硕士,主要从事 CT 诊断工作。

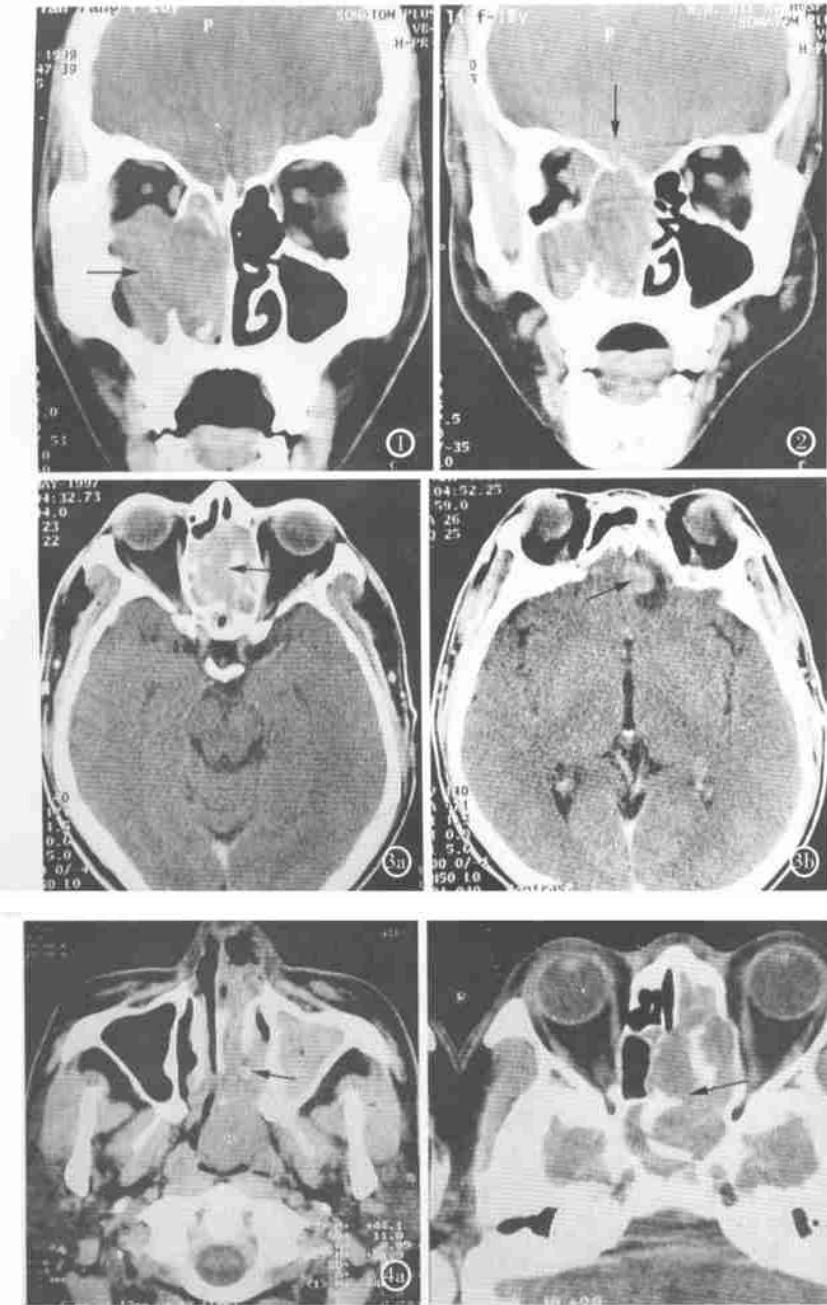


图1 嗅神经母细胞瘤。冠状位CT扫描示：左侧筛窦，左鼻腔及左上颌窦可见软组织密度肿块影，左中下鼻甲骨质破坏，肿瘤破坏纸板侵入左眼眶。

图2 嗅神经母细胞瘤伴颅底骨质破坏。左鼻腔，上颌窦及眼眶内见软组织肿块影，左筛窦的顶壁可见骨质破坏。

图3 嗅神经母细胞瘤侵犯颅内。a) 双侧筛窦可见软组织肿块影，双侧纸板受压增厚，蝶窦前壁骨质破坏，窦腔粘膜增厚；b) CT增强扫描示：右额叶底部可见一强化的高密度结节影，其周围可见低密度肿带。

图4 嗅神经母细胞瘤。a) 左鼻腔及上颌窦见软组织肿块影，并经后鼻孔突入鼻咽腔，翼突裂处未见异常；b) CT平扫：左侧筛窦及部分右侧筛窦见肿块影并侵入左蝶窦CT值为40HU；c) CT增强扫描示：筛窦内的肿块明显强化，CT值为90HU。

早期CT表现为鼻腔上部的软组织块影，伴有或不伴有同侧筛窦密度增高，增强扫描后肿块强化明显。肿瘤增大可侵犯筛窦，中鼻甲产生骨质破坏，进一步可侵犯蝶窦，上颌窦，眼眶(图1)或对侧鼻腔和筛窦。晚期可侵入颅底或颅内(图2、3)。少数肿瘤所致骨质改变可以不是破坏，而是轻度骨质增生(图3)，可能与肿瘤生长缓慢有关。本组1例肿瘤侵犯颅内，但手术探查未见颅底骨质破坏，有作者推测为肿瘤沿着筛孔蔓延至颅内^[2]。嗅神经母细胞瘤病理上瘤细胞排立成团，成团的瘤细胞间夹有毛细血管团，故CT增强扫描时肿瘤有较明显的强化。参照张挽时^[4]等人对上颌窦肿瘤的分期标准，将该病分为I~IV期，I期肿瘤局限

于鼻腔内；II期肿瘤位于鼻腔和鼻窦；III期肿瘤扩散到鼻腔和鼻窦以外的邻近组织如扩散至眼眶，颅内；IV期肿瘤有转移。本文报告的8例病例中4例属于II期，4例属于III期。嗅母神经细胞瘤蔓延扩散的方式有三种：①局部直接侵犯；②淋巴道转移；③血行转移。

本组8例病例中，术前冠状及横断位CT扫描准确地显示了肿瘤的范围，冠状位显示了瘤上下侵犯的范围，横断位显示了肿瘤前后侵犯的范围。CT增强扫描有利于鉴别肿瘤组织和炎性病变，术前只有3例作出了嗅神经母细胞瘤可能性大的诊断，在剩下的4例中，3例作出了恶性肿瘤的诊断，1例误诊为鼻咽纤维血管瘤(图4)。分析误诊的原因，主要是认为肿瘤强化明

显, 血供丰富, 忽略了该病起源于翼内板、翼突上颌裂。嗅神经母细胞瘤的 CT 鉴别诊断主要是与血管源性恶性肿瘤, 横纹肌肉瘤及来自肾癌的转移瘤。CT 和 MR 成像对嗅神经母细胞瘤的检测和分期很重要, CT 很容易观察到肿瘤引起的骨质破坏和肿瘤内的钙化, 但 MRI 反映肿瘤在颅内的范围比 CT 更精确, 当 CT 扫描显示有颅内侵犯时, 可进一步行 MRI 检查。

参考文献

- 1 伍建林摘, 沈天真校. 嗅神经母细胞瘤的 MRI 评价[J]. 国外医学临床放射学诊断, 1994, 4: 147.
- 2 Chen Li, Yousem DM, Hagden RE, et al. Olfactory Neuroblastoma: MR Evaluation[J]. AJNR, 1993, 14: 592.
- 3 Elkon DH, Ghtower SI, Lin ML, et al. Esthesioneuroblastoma[J]. Cancer, 1979, 44: 766.
- 4 张挽时, 熊明辉. 临床副鼻窦影像诊断学[M]. 中国科学技术出版社, 1997, 5: 66.
- 5 王焕申, 王维. CT 诊断嗅神经母细胞瘤二例[J]. 中华放射学杂志, 1993, 27: 879.

(2000-08-14 收稿)

结节病一例

李然兵

【中图分类号】R563 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2001)02-0106-01

患者, 男, 26 岁, 咳嗽 2 个月余, 经外院积极抗炎治疗无效转入我院。体查: 体温: 37.8℃, 脉搏 77 次/分, 血压 14/8kpa, 消瘦体型, 精神萎靡, 脾肋下 3.0cm, 浅表淋巴结未及。

实验室结果: WBC $1.8 \times 10^9/L$; LymPh 46.4%; Gran 28.7%; Mid 24.9%;

LAM-TB-IgG 阴性; TB-IgM 阴性; 抗酸染色阴性; 痰细菌培养正常咽喉杂菌; PPD 试验阴性。

X 线平片检查: 肺门向两侧明显扩大, 增浓, 模糊, 夹杂多个大小不一结节(图 1), 左下肺淡片影。侧位示肺门区密度增高, 未见明显块影。初步考虑肺门影增大, 原因待查。

CT 扫描: 两侧肺门影增大, 平扫 CT 值 38HU, 增强 CT 值为 68HU, 纵隔及肺门区可见肿大淋巴结, 最大者直径为 1.5cm 左右(图 2), 腔静脉受压向外上移位, 右中间段支气管受压、变窄, 支气管尚通畅, 支气管血管束增粗, 两侧胸腔未见积液。肺门及

纵隔内淋巴结肿大考虑: ①淋巴瘤; ②结节病; ③结核; 建议进一步追查。

病理检查: 经上级医院行支气管粘膜活检及隆突下 7 组肿大淋巴结针吸取样检查, 均示非干酪性肉芽肿。未找到恶性细胞, 明确为结节病, 经激素治疗, 症状改善。

讨论 平片影像肺门向两侧扩大, 模糊。在一般情况下可考虑为: ①肺部感染; ②肺门结核; ③肺淤血; ④纵隔内病变等。本例经积极抗炎治疗无明显效果, 血象示中性粒细胞比例明显偏低, 结合临床可排除肺部炎症感染: IgG、IgM、PPD、抗酸染色, 痰细菌培养均为阴性, 患者自诉无盗汗等结核中毒症状, 可以排除肺门结核; 本例无心脏病理及影像学变化, 也无其他血管性病变, 结合临床也不支持肺淤血; 那么, 纵隔内病变可能性大。本例经 CT 扫描肺门见淋巴结肿大, 支气管粘膜活检及针吸涂片示非干酪性肉芽组织, 无恶性细胞, 明确为结节病。结节病是一种少见的肉芽肿疾病, 其中肺门影像学表现最为突出。在临床实际工作中, 如有原因不明的肺门扩大, 肺门区结节影, 均应考虑本病的可能性。

结节病是一种多系统多器官受累的肉芽肿性疾病, 结节病的诊断决定于临床症状和体征及组织活检。其诊断主要标准: ①胸部影像学检查显示双侧肺门及纵隔淋巴结对称肿大, 伴或不伴有肺内网格、结节状或淡片状阴影; ②组织学活检证实有非干酪性坏死性肉芽肿, 且抗酸染色阴性; ③SACE 或 SL 活性增高等。并需要和肺门淋巴结结核、淋巴瘤、转移瘤、其他肉芽肿相鉴别。

(2000-09-25 收稿)

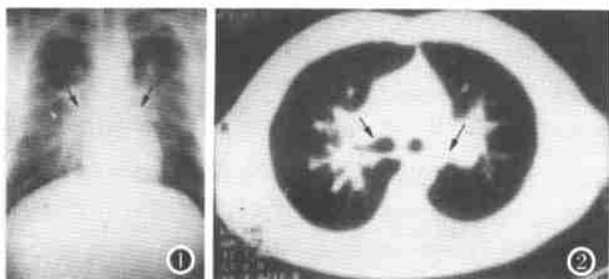


图 1 肺门明显向两侧扩大, 增浓。

图 2 肺门区见肿大淋巴结。右中间段支气管壁明显增厚。

作者单位: 415500 湖南澧县中医院放射科

作者简介: 李然兵, (1979~), 男, 湖南人, 主要从事临床放射学工作。