

节细胞神经瘤 CT 诊断

易自生, 刘一平, 杨帆

【摘要】 目的:探讨节细胞神经瘤的 CT 诊断。**方法:**回顾性分析 4 例经手术病理证实的节细胞神经瘤的 CT 表现, 并结合相关文献复习, 讨论其影像特征。**结果:**肿瘤位于脊柱旁或肾上腺区, 直径均 $>3.5\text{cm}$, 呈卵圆形, 有完整包膜, 呈较均匀低密度或欠均匀, 多数病灶内可见点状高密度钙化。增强扫描呈轻度均匀或欠均匀强化。**结论:**节细胞有一定的 CT 影像特点, CT 能作出正确的定位及较准确的定性诊断。

【关键词】 节细胞神经瘤; 肾上腺; 体层摄影术, X 线计算机

【中图分类号】 R814.42; R739.43 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2003)10-0729-02

CT diagnosis of Ganglioneuroma YI Zi-sheng, LIU Yi-ping, YANG Fan. CT Division, No. 92 Hospital of PLA, Fujian 353000, P. R. China

【Abstract】 Objective: To investigate the diagnosis of ganglioneuromas on CT. **Methods:** To review the CT imaging findings of 4 cases of ganglioneuromas confirmed by histopathology, and to analyze and discuss the characteristics of the ganglioneuromas with reviewing the literatures. **Results:** Ganglioneuromas mainly located paravertebrally or in adrenal gland, diameter larger than 3.5 centimeter. They were round or oval in shape, well circumscribed, homogeneous or slightly heterogeneous hypodense on plain scan. Most lesions showed spotty calcification and slightly homogeneous or heterogeneous enhancement. **Conclusion:** Ganglioneuroma has some specific characters on CT. CT is useful to diagnose the ganglioneuroma about the location and nature.

【Key words】 Ganglioneuroma; Adrenal gland; Tomography, X-ray computed

节细胞神经瘤为一种罕见良性肿瘤。搜集 2000 年~2002 年 CT 诊断并经手术病理证实的 4 例节细胞神经瘤患者资料, 对其 CT 影像学表现进行分析并结合相关文献进行回顾。

材料与方 法

4 例患者中男 3 例, 其中 2 例 40 岁, 1 例 47 岁; 女 1 例, 36 岁。患者无明显临床症状。其中 1 例男性患者为酒后左上腹阵发性疼痛, 行超声检查时发现左肾上腺区实质性占位, 另 1 例男性患者因胃部不适行钡透检查发现右下纵隔占位病变, 2 例患者血压均正常, 内分泌检查儿茶酚胺未见异常; 另 2 例分别为胸透及超声体检时发现, 血压正常, 未行相关内分泌检查。

检查方法:采用 Philips 公司 PQ 5000 型 CT 扫描仪行轴位平扫及增强扫描, 层厚 10.0mm, 层距 10.0mm。

结 果

肿瘤位置及大小:肿瘤位于左侧肾上腺 1 例, 后腹膜 1 例以及右侧后下纵隔 2 例。大小为 $3.5\text{cm} \times 3.8\text{cm} \times 4.8\text{cm} \sim 10.4\text{cm} \times 16.6\text{cm} \times 21.4\text{cm}$, 最大的 1 例位于左侧肾上腺。

肿瘤的 CT 影像表现:肿块呈卵圆形, 呈较均匀低密度或欠均匀(内见多发类圆形更低密度影), CT 值为 $32.4 \sim 45.3\text{HU}$, 边界清楚, 有完整包膜, 3 例病灶内可见点状高密度钙化呈散在

分布或形成环形(图 1、2a)。增强扫描呈轻度均匀或欠均匀强化, CT 值约 $40.5 \sim 54.3\text{HU}$ (图 2b)。

讨 论

节细胞神经瘤^[1]来源于位于脊柱两旁及前方的交感神经节细胞或肾上腺髓质的交感神经节细胞, 肿瘤体积一般较小, 呈圆形或扁圆形, 有完整包膜; 其组织学特点为在丰富的神经纤维中有成堆的或散在的神经节细胞, 镜下十分醒目。

文献^[2,3]报道肿瘤临床上无明显症状。但是当肿块很大而压迫其它脏器时可引起相关症状, 如位于肾上腺时引起肾缺血等。肿瘤大部分为无功能性肿瘤, 部分有功能者内分泌检查可有内分泌异常, 如 24h 尿 3-甲氧-4 羟苦杏仁酸、醛固酮、去甲肾上腺素及生长激素抑制素等升高。

从肿瘤的来源看, 节细胞神经瘤位于脊柱两侧交感神经节及肾上腺; 形态上为圆形或类圆形实性肿块, 文献^[4,5]报道肿块直径约 $3.0 \sim 6.0\text{cm}$, 且位于胸部的肿瘤多大于其它部位的肿瘤; 肿瘤密度均匀或欠均匀, 其内可有钙化, 有完整包膜。增强扫描呈轻度均匀或欠均匀强化。节细胞神经瘤影像诊断主要依据肿块的位置、形态、内部结构及增强特点。

节细胞神经瘤必须与位于脊柱两旁及肾上腺的其他神经源性肿瘤鉴别。位于脊柱旁的神经源性肿瘤有 3 种细胞来源: ①神经节细胞来源: 节细胞神经瘤、神经节神经母细胞瘤及神经母细胞瘤; ②副神经节来源: 嗜铬细胞瘤、副神经节瘤; ③神经鞘来源: 神经鞘瘤、神经纤维瘤、神经纤维瘤病及恶性神经鞘瘤。位于肾上腺的肿瘤有 3 种来源: ①肾上腺皮质来源: 腺瘤

作者单位: 353000 福建, 南平市解放军第 92 医院 CT 室
作者简介: 易自生(1975~), 男, 江西宜春人, 医师, 从事 CT、MRI 影像诊断工作。

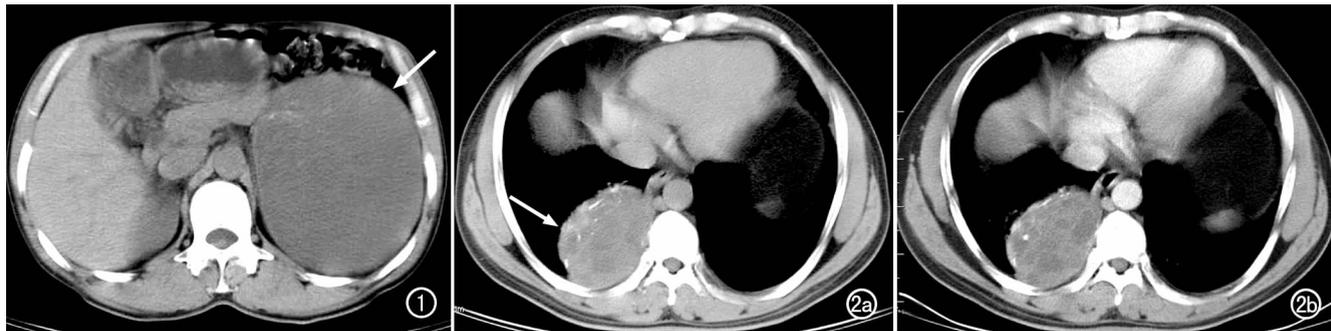


图 1 病例 1。CT 平扫肿块位于左肾上腺区,呈类圆形低密度影,密度均匀,内有少许钙化灶,有完整包膜(箭)。图 2 病例 2。a) CT 平扫示肿块位于右后下纵隔,呈类圆形(箭),欠均匀低密度,内有多发钙化灶,包膜完整; b) 增强扫描示病灶轻度不均匀强化。

和腺癌;②肾上腺髓质来源:嗜铬细胞瘤、节细胞神经瘤、神经节神经母细胞瘤及神经母细胞瘤;③也有报道^[6]神经鞘来源:神经鞘瘤、神经纤维瘤、神经纤维瘤病及恶性神经鞘瘤。张红梅等^[7]认为位于腹膜后的节细胞神经瘤的特征性表现之一是肿瘤多沿周围器官间隙呈嵌入性生长,邻近大血管被包绕穿行于肿物之中或受压移位。有明显囊变征象的肿瘤应考虑神经鞘瘤^[8],神经鞘瘤增强扫描呈环形强化或不均匀强化。神经纤维瘤往往不均匀强化,且可出现多发(纤维瘤病),而神经鞘瘤多发少见。对于肾上腺腺瘤、腺癌及嗜铬细胞瘤,临床症状及内分泌检查相当重要。除非有周围侵犯或远处转移,否则肿瘤的良好鉴别。Rhe SE 等^[9]认为成年人的大多数神经源性肿瘤为良性,所以 CT、MRI 一定程度上可鉴别。从本组病例分析,节细胞神经瘤具有一定的 CT 影像特点,CT 能作出正确的定位及较准确的定性诊断。

参考文献:

[1] 刘复生,刘彤华.肿瘤病理学[M].北京:北京医科大学 中国协和医科大学联合出版社,1997.980

[2] 方玉江,陈忠新,马璐林,等.肾上腺节细胞的临床和病理研究[J].基础医学与临床,2001,21(6):566-568.

[3] 谢克基,陆灿辉,张甘雄,等.肾上腺节细胞瘤三例报告[J].临床泌尿外科杂志,1999,14(3):111-112.

[4] 陈学军,高剑波,杨子华,等.肾上腺节细胞瘤的 CT 诊断[J].临床放射学杂志,2000,19(3):159-161.

[5] Georger B, Hero B, Harms D, et al. Metabolic activity and clinical features of primary ganglioneuromas[J]. Cancer, 2001, 91(10): 1905-1913.

[6] 董强,袁鹏,魏强,等.肾上腺神经鞘瘤(附 3 例报告)[J].中华泌尿外科杂志,2000,21(12):716-717.

[7] 张红梅,张红梅,罗德红,等.节细胞神经瘤的影像学表现[J].临床放射学杂志,2002,21(7):527-530.

[8] 杨广夫,王璐,王亚蓉,等.腹膜后神经鞘瘤 CT、MRI 表现[J].实用放射学杂志,2000,16(10):585-587.

[9] Rha SE, Byun JY, Jung SE, et al. Neurogenic tumors in the abdomen: tumor types and imaging characteristics[J]. Radiographic, 2003, 23(1):29-43.

(2003-03-31 收稿 2003-05-22 修回)

《放射学实践》编辑部启事

《放射学实践》编辑的《第三届全国放射学术会议论文汇编》共收录论文近 300 篇,其中含 13 篇专家讲座,包括《MRI of human carotid atherosclerosis》(Chun Yuan)、《弥散加权成像原理及临床应用》(冯晓源)、《肺内微小结节和 GGO 灶的 MSCT 检查》(肖相生)、《脑梗死前期脑局部微循环障碍的 CT 灌注成像:实验研究》(高培毅)、《脑梗死前期脑局部微循环障碍的动态 CT 灌注成像:临床研究》(高培毅)、《甲状腺功能亢进的介入治疗》(杨建勇)、《胰腺癌的多层螺旋 CT 检查》(陈克敏)、《肺内多发小结节病变的 HRCT 诊断》(马大庆)、《多层螺旋 CT 在心血管疾病诊断的应用》(梁长虹)、《肝脏结节性病变的影像学和相关病理学表现》(宋彬)、《颈部间隙疾病的影像诊断》(徐坚民)、《PACS 系统的实施与初步应用》(刘鹏程)和《磁共振成像在腹部器官移植的应用》(夏黎明)。

本汇编资料翔实,装帧精美(彩色封面,铜板纸印刷,336 内页)。定价:60 元/册(含邮资)。欢迎订购!请汇款到 430030 武汉市解放大道 1095 号 同济医院《放射学实践》编辑部,并在附言栏中注明。

另:我部装订了少量 2002 年合订本,如有需要者可按定价 58 元(含邮资)向我部邮购。2002 年各期杂志,定价 8 元/期。欢迎订购!

(本刊编辑部)