

原发性脑内淋巴瘤的影像诊断(附 10 例分析)

徐小雄, 纪建松, 徐民, 周利民

【摘要】目的:对免疫功能正常患者的原发性脑内淋巴瘤影像进行分析。**方法:**对 10 例免疫功能正常、经病理证实的原发性脑内淋巴瘤的 CT、MR 所见进行回顾性分析。**结果:**肿瘤以单发为主,大多发生在幕上,CT 扫描多表现为等或稍高密度肿块;MR T₁ 加权像呈低信号,T₂ 加权像呈高信号;CT 和 MR 增强扫描病灶多呈明显均匀强化。**结论:**原发性脑内淋巴瘤少见,影像检查对诊断有重要帮助。

【关键词】 淋巴瘤; 脑肿瘤; 磁共振成像; 体层摄影术, X 线计算机

【中图分类号】 R445.2; R814.42; R739.41 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2005)06-0529-03

Imaging Diagnosis of Primary Brain Lymphoma XU Xiao-xiong, JI Jian-song, XU Min, et al. Department of Radiology, Lishui Central Hospital, Zhejiang 323000, P. R. China

【Abstract】 Objective: To analyze the imaging findings of primary brain lymphoma in immunologically normal patients. **Methods:** The clinical manifestations and imaging findings of 10 patients with pathologically proved primary brain lymphoma were reviewed. **Results:** Primary brain lymphoma mainly occurred as solitary lesion and mostly located at supratentorial region. Lesions presented as an isodense to hyperdense mass on CT scan, hypointense on T₁ WI and hyperintense on T₂ WI. Most lesions showed homogenous enhancement on CT and MR. **Conclusion:** Primary brain lymphoma is a rare tumor. Imaging examination plays an important role in diagnosis.

【Key words】 Lymphoma; Brain neoplasms; Magnetic resonance imaging; Tomography, X-ray computed

原发性脑内淋巴瘤是指仅在脑内发现有恶性淋巴瘤,而未在其它部位发现有淋巴瘤。本病约占颅内肿瘤的及全部淋巴瘤的 1%,多见于器官移植接受者、艾滋病患者及先天性免疫功能缺陷者,但免疫功能正常者也可发病。笔者总结 10 例免疫功能正常患者的原发脑内淋巴瘤影像检查结果,以提高对本病的认识。

材料与方 法

搜集 1994 年 2 月~2004 年 1 月,经手术、病理证实的非霍奇金淋巴瘤共 10 例,其中 8 例为 B 细胞型,2 例为 T 细胞型;男 6 例,女 4 例,年龄 9~64 岁,平均 45.5 岁。入院前病程最短 2 周,最长 1 年,平均 3.8 个月。临床表现:头痛 8 例,视乳头水肿 5 例,精神症状 4 例,偏瘫 4 例,癫痫 3 例,神经根痛 2 例。4 例术前进行脑脊液检查,仅 1 例找到淋巴瘤细胞。1 例行 CT 引导下立体定向穿刺活检,曾诊断为星形细胞瘤 3 级。患者无器官移植、使用免疫抑制剂等病史,胸部、腹部 CT、B 超等检查未见异常。

10 例均行 CT 及 MRI 检查。CT 检查采用常规轴位,层厚、间隔为 10 mm/5 mm,增强扫描使用欧乃

派克 80 ml 静脉团注。MR 检查常规采用 SE 序列轴位、矢状面及冠状面 T₁ WI, TSE 序列轴位、冠状面 T₂ WI,增强扫描采用静脉注射 Gd-DTPA,剂量为 0.1 mol/kg。

结 果

CT 表现:平扫病灶呈等或稍高密度肿块,9 例肿块密度均匀,CT 值 32~48 HU;1 例肿块密度不均,中央见片状坏死区。病灶周围均有不同程度低密度水肿区和占位效应。增强扫描 9 例呈明显均匀性强化,CT 值 62~88 HU;1 例强化不均匀,肿块中央区未见强化;其中 1 例强化后还发现左额叶深部白质区及左颞叶海马旁小结节状及斑片状异常强化灶。

MR 表现:8 例为单发肿块,其中右额叶、左顶叶各 2 例,左额叶、右顶叶、右侧小脑半球、右基底节区各 1 例,其中右侧基底节区肿块累及右侧大脑脚。2 例为多发,其中 1 例有两个病灶,为左顶叶结节及第四脑室周围斑片状病灶;另 1 例显示为小脑蚓部肿块、左额叶深部白质区小结节灶及左颞叶海马旁斑片状病灶。肿瘤在 T₁ 加权像上均呈低信号,T₂ 加权像上为高信号,其边缘高信号最明显。增强扫描 9 例为明显均匀性强化,1 例为不均匀强化,肿块中央区呈片状无强化区。病灶周围均有不同程度水肿和占位效应(图 1~3)。

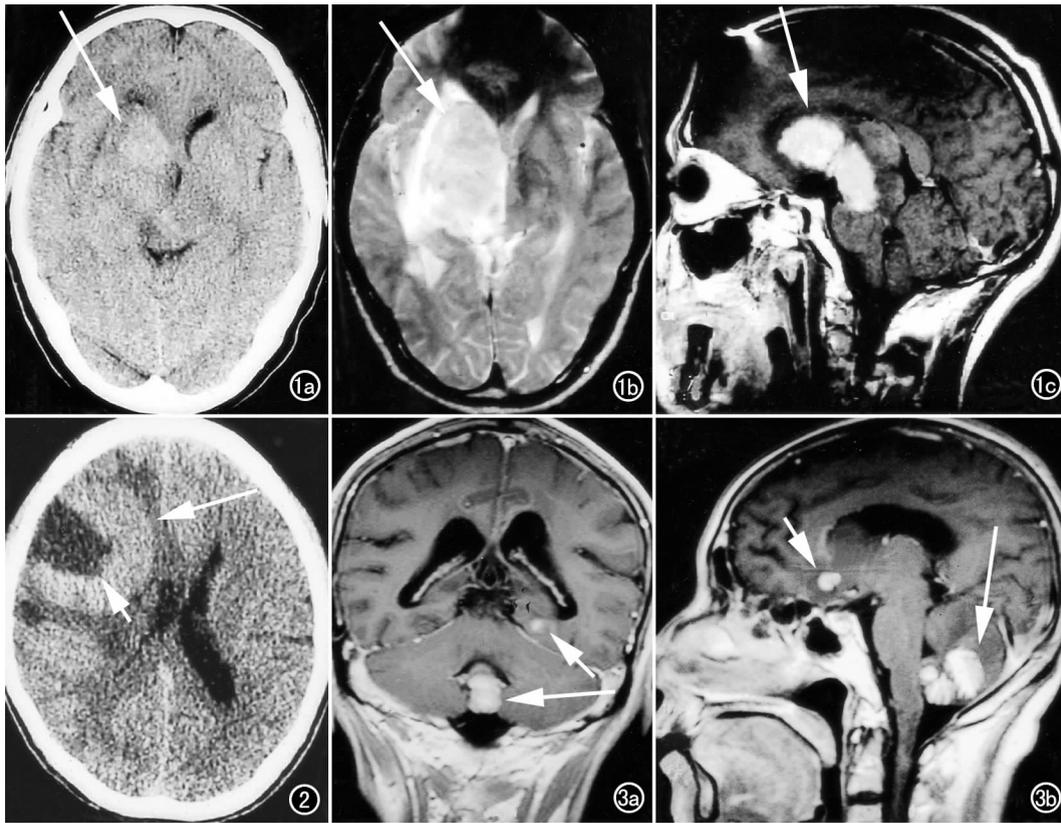


图 1 右基底节区淋巴瘤。a) CT 平扫示病灶呈稍高密度肿块(箭); b) T_2 加权像病灶呈高信号(箭), 周围见更高信号的水肿区; c) 肿瘤呈明显均匀强化(箭)。图 2 右额叶淋巴瘤。CT 平扫示肿块(箭)呈等密度, 其中中心见片状低密度坏死区(短箭)。图 3 小脑蚓部、左额叶深部白质区及左颞叶海马旁多发淋巴瘤。a) MR 增强冠状面示小脑蚓部明显强化的肿块(箭)及左颞叶海马旁斑片状强化灶(短箭); b) MR 增强矢状面示小脑蚓部肿块(箭)及左额叶深部白质区小结节灶(短箭), 呈明显均匀强化。

讨论

脑内淋巴瘤有原发性和继发性之分, 近年来根据患者免疫功能状态又将淋巴瘤分为免疫功能正常及免疫功能低下两型^[1]。本组讨论的是免疫功能正常的原发性脑内淋巴瘤。据文献报道脑内淋巴瘤多为非霍奇金淋巴瘤, 霍奇金淋巴瘤极罕见^[2]。

原发性脑内淋巴瘤多见于成年男性。其临床表现主要是颅内压增高、精神状态改变及局灶体征。国外文献报道有酷似脑干病变者如表现为肌无力症状等^[3], 或有弥漫性脱髓鞘及副肿瘤综合征症状的病例^[4]。本组病例有以下几点较具特征性^[5]: ①病程短, 症状发展迅速, 较其它颅内肿瘤的病程明显缩短; ②颅内压增高症状出现早; ③病变有多变倾向性。本组病例入院前病程最短为 2 周, 平均 3.8 月。

原发性脑淋巴瘤多发生于幕上, 幕上、下发生比例约为 3:1, 以深部白质为主要发生部位, 多数病灶与脑室邻近。本组病例幕上 7 例, 幕下 1 例, 幕上、幕下同时发生者 2 例。文献报道单发脑淋巴瘤占 60%, 多发占 40%^[6]。本组病例单发 8 例, 多发 2 例。

本组病例 CT 主要表现为脑内等或稍高密度肿块, T_1 加权像呈低信号, T_2 加权像为高信号, 其边缘长 T_2 高信号最明显, 肿瘤周边水肿相对较轻, 占位效应不明显。CT 和 MR 增强扫描示肿瘤呈明显均匀性

强化 9 例, 不均匀性强化 1 例。国外有文献报道以弥漫性脑白质脱髓鞘改变为先期症状和影像学表现的神经系统淋巴瘤^[4], 但国内未见类似报道。国内文献^[6]报道的 20 例中, 肿瘤在 T_1 加权像呈低信号占 45.5%, 等信号占 54.5%; T_2 加权像呈低信号占 6%, 等信号占 58%, 高信号占 36%。CT 和 MR 增强扫描时 85% 为均匀强化, 15% 为环状强化; CT 增强扫描肿瘤明显强化占 73%, 轻中度占 24%, 无强化占 3%; MR 增强程度明显占 83%, 轻中度占 17%。

原发脑内淋巴瘤比较少见, 其发生部位与其它肿瘤互有重叠, 但 CT、MR 有以下表现时应考虑本病可能: ①好发于成年男性, 年龄 45 岁左右, 肿瘤以单发为主, 大多发生在幕上; ②肿瘤大多形态不规则, 境界清晰^[7]; ③其 CT 表现为等或稍高密度肿块, MR T_1 加权像呈低信号, T_2 加权像呈高信号, 强化明显并相对均匀; ④病灶周围水肿及占位效应相对较轻; ⑤病灶发生周期相对较短。诊断时需与胶质母细胞瘤、转移瘤、脑脓肿及脑炎等鉴别^[8]。本组 10 例中有 7 例影像检查作出了正确的诊断, 其余 3 例误诊为转移瘤和胶质母细胞瘤。

经综合分析, 以下 4 点可作为鉴别诊断要点。①转移瘤一般为多发(可单发), 有较典型的“小病灶、大水肿”特征; ②胶质母细胞瘤有明显的边缘强化或不规则强化, 周围水肿及占位效应明显; ③脑脓肿, 患者多

脉络膜裂蛛网膜囊肿的 CT、MRI 诊断价值

陈信坚, 邱怀明

【摘要】 目的:探讨脉络膜裂蛛网膜囊肿的 CT、MRI 诊断价值。方法:经 CT 和 MRI 诊断为脉络膜裂蛛网膜囊肿的患者 23 例。CT 轴位扫描 18 例,其中增强扫描 4 例,CT 冠状扫描 2 例,MRI 进一步检查 14 例;单独 MRI 检查 5 例。结果:23 例病灶均位于两侧脉络膜裂区,发生于右侧 15 例,发生于左侧 8 例;均为单发病灶;最大者 22 mm×28 mm,最小者直径 5 mm。轴位 CT 上病灶呈长卵圆形、圆形,与环池相连 14 例,CT 值 6~26 HU,平均为 11.4 HU。MRI 表现:冠状面呈“双凸透镜”形、卵圆形,矢状面呈卵圆形、“箭头样”表现;均呈长 T₁ 长 T₂ 信号,FLAIR 序列示囊肿信号呈低信号。CT、MRI 增强扫描均无强化表现。其中 CT 首次诊断而误诊为其他疾病 10 例,MRI 误诊 2 例。结论:CT 和 MRI 均可检出脉络膜裂蛛网膜囊肿,但在明确诊断和鉴别诊断方面,MRI 优势明显。

【关键词】 脉络膜;蛛网膜囊肿;体层摄影术,X 线计算机;磁共振成像

【中图分类号】 R814.42; R739.41; R445.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2005)06-0531-03

Value of CT and MRI Diagnosis of Arachnoid Cyst in Choroidal Fissure CHEN Xin-jian, QIU Huai-ming, Department of Radiology, Wuhan General Hospital of Guangzhou, Wuhan 430070, P. R. China

【Abstract】 Objective: To discuss the value of CT and MRI scans in the diagnosis of the arachnoid cyst in choroidal fissure. **Methods:** There were twenty-three cases of arachnoid cyst in choroidal fissure proved by CT and MRI. Axial CT scanning was applied in 18 cases, coronal CT scanning in 2 cases, enhanced CT scanning in 4 cases and 14 cases accepted further examination by MRI. 5 cases were only examined by MRI. **Results:** All lesions located at the area of choroidal fissure, 15 cases were in right and 8 cases in left. They all were single lesion. The size of the biggest lesion was 22mm×28mm and the diameter of the smallest was 5mm. CT findings were as follows: round or long egg shape was seen on axial imaging in 18 cases, 14 cases communicated with ambient cisterna. CT values of the lesions were 6~20HU. MRI findings were as follows: lesions were displayed as double-convex lens shape or egg shape on coronal imaging and round shape or arrow-head shape on sagittal imaging. They all showed long T₁ WI and long T₂ WI signal. In FLAIR series, they showed low signal. All lesions were not enhanced. **Conclusion:** Arachnoid cyst in choroidal fissure could be detected on both CT and MRI, but MRI is better in diagnosis and differential diagnosis.

【Key words】 Choroid; Arachnoid cysts; Tomography, X-ray computed; Magnetic resonance imaging

作者单位:430070 武汉,广州军区武汉总医院放射科
作者简介:陈信坚(1966-),男,广西人,主治医师,主要从事放射影像诊断工作。

有明显的临床症状和阳性体征,影像学表现为环形强化、其脓肿内、外壁光整;④脑炎,病变多数位于皮髓质交界区,早期呈边缘模糊的片状强化,中晚期呈结节状或小环形强化,可伴有局部软脑膜强化。影像学检查对本病诊断有重要帮助,结合临床及复查或以激素行诊断性治疗,一般均能作出正确诊断。

参考文献:

- [1] MK Edwards Brown. Supratentorial Brain Tumors[J]. Neuroimaging Clin N Am, 1994, 4(2): 437-455.
- [2] Rodriguez MM, Delgado PI, Petito CK. Epstein-Barr Virus Associated Primary Central Nervous System Lymphoma in a Child with the Acquired Immunodeficiency Syndrome: a Case Report and Review of the Literature[J]. Arch Pathol Lab Med, 1997, 121(12): 1287-1291.
- [3] Shams PN, Waldman A, Plant GT. B Cell Lymphoma of the Brain

Stem Masquerading as Myasthenia[J]. Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry, 2002, 72(2): 271-273.

- [4] Jaster JH, Dohan FC, Brien TF. Demyelination in the Brain as a Paraneoplastic Disorder; Candidates Include some Cases of Seminoma and Central Nervous System Lymphoma[J]. Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry, 2002, 73(3): 352.
- [5] 丁学华, 卢亦成, 朱城, 等. 中枢神经系统恶性淋巴瘤 7 例报告[J]. 中华神经外科杂志, 1998, 14(5): 311-313.
- [6] Roman Goldstein SM, Goldman DL, Howieson J, et al. MR of Primary CNS Lymphoma in Immunologically Normal Patients[J]. AJNR, 1992, 13(4): 1207-1213.
- [7] 黄胜, 耿道颖, 巴奇, 等. 脑内原发淋巴瘤的 MRI 诊断价值[J]. 放射学实践, 2004, 19(1): 23-25.
- [8] 王忠诚. 神经外科学[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1998. 564-566.

(收稿日期: 2004-04-01 修回日期: 2004-06-24)