

· 头颈疾病 ·

眼眶内少见肿瘤的MDCT及MR表现（附20例病例）

广州中医药大学附属中山医院（广东 中山 528400）

肖 铮 刘树学 洪云恒 肖格林

【摘要】目的 探讨眼眶内少见肿瘤的CT及MR表现特点，提高影像诊断符合率。方法 回顾性分析经组织学病理、免疫组化证实的20例眼眶少见肿瘤的影像资料并复习相关文献。结果 其中淋巴瘤10例，神经纤维瘤6例，孤立性纤维瘤1例，横纹肌肉瘤1例、错构瘤1例、恶性黑色素瘤1例，从密度、信号、形态、边界、生长方式、强化程度及方式、临床特征判断，不同肿瘤有其不同特点。结论 对眼眶内少见肿瘤的诊断，CT及MR检查有重要价值。

【关键词】眼眶肿瘤；CT；MR

【中图分类号】R445；R739.7

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2015.06.006

MDCT and MR Appearances of Rare Orbital Tumors (20 Cases)

XIAO Zheng, LIU Shu-xue, HONG Yun-heng, et al., Zhongshan Hospital Affiliated to Guang Zhou University of Chinese Medicine Zhong Shan, Guang Dong, 52840, China

【Abstract】Objective To investigate the CT and MR features of rare tumors in orbit, and to improve the coincidence rate of imaging diagnosis. Methods The imaging data of 20 cases of rare orbital tumors confirmed by histopathology and immunohistochemistry were retrospectively analyzed and reviewed. Results The lymphoma (n = 10), 6 cases of neurofibroma, 1 cases of solitary fibrous tumor, rhabdomyosarcoma in 1 case, 1 case of hamartoma, malignant melanoma in 1 case and from the density, shape, boundary, growth pattern, strengthen the degree and manner, clinical characteristic, different tumors have different characteristics. Conclusion CT and MR examinations for the diagnosis of rare orbital tumors are of important value.

【Key words】Orbital Tumor; CT; MR

眼眶肿瘤是全身肿瘤的一种，发病率低；眼眶体积小，但眼眶内结构复杂，眼眶肿瘤种类较多，临床表现交叉，给诊断带来有一定困难^[1]；眼眶内常见肿瘤皮样囊肿、海绵状血管瘤、神经鞘瘤已有较多文献报告，而对眼眶内少见肿瘤如孤立性纤维瘤、错构瘤等较少报告，本研究收集六年中经病理证实的20例眼眶内少见肿瘤的影像资料，分析其CT及MR表现，为提高其影像诊断符合率及鉴别诊断能力。

1 资料和方法

1.1 一般资料 收集我院2009年至2015年5月20例经组织学病理、免疫组化证实的眼眶肿瘤的影像学资料。临床表现大部分以无痛性突眼、眼部肿块、视力影响或眼球运动障碍来就诊；年龄4~78岁，最小年龄是4岁丛状神经纤维瘤患者，最大年龄是78岁淋

巴瘤患者。

1.2 检查方法 采用东芝Aquilion64层螺旋CT扫描，常规仰卧位，扫描参数：120kV，250mAs，层厚3mm，螺距0.75，拆薄层厚0.5mm，CT多期增强扫描：增强剂用320mg/ml碘佛醇注射液，按1.2ml/kg体重计算，2.5~3ml/s，增强时间分别为40s、90s。

采用美国GE 1.5T超导型MR成像仪（Signa EXCITE），40mT/m梯度磁场，8通道高分辨率脑线圈。常规FSE序列OAX T1、OAX T2 fs、OCOR T2、OSag fs T2及常规横断面、冠状面及斜矢状面的Gd. DTPA增强扫描。

2 结果

本组孤立性纤维瘤1例，57岁男性患者，无明显诱因右侧眼球突出就诊，视力未见障碍；CT表现

右泪囊区可见等或稍低密度区,呈分叶状,大小约23mm×20mm,内部可见更低密度区,有包膜;MR表现为右侧泪囊区长T1、稍长T2信号占位,T2WI像内信号不均匀,可见更高信号区,增强扫描肿块强化明显,高信号区也明显强化(图1-4)。

本组6例神经纤维瘤(丛状1例、孤立性4例、弥漫型1例),丛状神经纤维瘤1例,患者为4岁女孩,CT表现为左眼眶眼睑、肌锥内、外多发结节样、不规则等密度肿块影,侵犯左侧海绵窦区,骨窗显示眼眶、蝶骨左侧可见骨质斑片状吸收,视神经增粗;MR表现T1加权像为等、稍低信号,T2加权像为稍高信号影,压脂T2WI像呈高信号,增强扫描轻中度强化;孤立性4例,CT表现为眼睑、肌锥外孤立性等密度肿块,有包膜,边界清,肿块大者边缘可见斑点状低密度影;MR表现为等T1,稍长T2,肿块边缘可见斑点状长T2信号,边界清,肿块增强中度强化。弥漫性1例,患者伴有神经纤维瘤病,额部、眼睑亦见类圆形、不规则肿块(图5-8)。

本组错构瘤1例,发生于上眼睑,肿块形态不规则,呈等密度,内见多个点状钙化,边界清,邻近额骨及鼻骨受压骨质吸收,增强轻中度强化。

本组10例淋巴瘤,发病年龄51~77岁,发生泪腺3例,泪囊4例,发生肌锥内3例,其中双侧发病2例;CT表现为与肌肉相等的密度,密度较均匀,边界清晰,肿块包绕眼环有5例,1例包绕视神经,增强扫描中度均匀强化;MR表现T1加权像信号呈等或稍低信号(与脑灰质相比),T2加权像呈等或稍高信号,信号均匀,增强扫描均匀明显强化。

本组横纹肌肉瘤1例,患者10岁小女孩,右侧泪腺区见团块状肿块,肿块呈等密度,内部密度不均,有点状低密度影,肿块占位明显,推挤、侵犯眼球,增强扫描明显强化。

本组结膜恶性黑色素瘤1例,发生于眼球上结膜,宽基底贴近眼球,病灶大小约6mm×5mm×3mm,病灶信号不均,中央呈短T1、长T2信号,周边环绕长T1、长T2信号,增强扫描周边明显强化,内部无明显强化(图9-12)。

3 讨论

3.1 各肿瘤概述及CT、MR表现

3.1.1 眼眶淋巴瘤:眼眶真正淋巴组织仅在眼

睑、泪腺、结膜,眼眶内缺乏淋巴组织,称为结外恶性淋巴瘤,占眼眶肿瘤约10.33%^[2];临床表现眼睑肿胀、硬性包块、眼突、眼球运动障碍、视力影响等;眼眶淋巴瘤常发生隔前眶周,眼眶外上象限;多单发,也可多发;发病年龄多见于45~60岁,淋巴瘤生长方式呈弥漫铸型样生长,可跨肌锥内、外生长,眼肌可累及,占位效应不明显,周围结构无明显推挤变形^[3-5];本组病例中CT呈等、低密度、T1WI呈等、低信号,T2WI呈稍高信号,肿块密度、信号均较均匀,无明显囊变、钙化、出血,其中有5例环绕眼球,呈“光芒样”改变,眼球未见变形,视神经包绕有1例,肿瘤无明显包膜,边界欠清,临近骨质未见压迫破坏;增强扫描淋巴瘤呈均匀轻中度强化,与其他文献报告一致。

3.1.2 横纹肌肉瘤:是一种少见高度侵蚀性间胚叶肿瘤,发病年龄小,10岁以内多见,临床表现为眼球突出,无痛性眼眶肿块,眼睑闭合不全及结膜充血,皮温增高等炎性表现等,病情进展快,多发生于眼眶上部^[6-7]。肿瘤容易出血、坏死,肿块占位效应明显,邻近结构容易侵犯;肿块形态规则,边界尚清,CT表现等密度肿块,肿块内出血、坏死或囊变时密度不均,T1WI表现等-低信号,T2WI为高信号,增强扫描明显强化,肿块进展快时表现形态不规则,边界不清,密度、信号不均,周围侵犯,强化不均匀;本组1例影像表现基本类同。

3.1.3 恶性黑色素瘤:眼眶恶性黑色素瘤分原发性和继发性,继发多见,发病年龄偏中老年人,常发生于脉络膜、睫状体、虹膜^[8];发生于结膜的罕见,本组有1例发生于上结膜,临床主要表现为无意发生结膜内侧一小黑点,轻度异物感或痛,肿块呈宽基底贴于结膜,近角膜缘,肿块小,结合文献恶性黑色素瘤MR表现短T1、短T2信号为其特征性表现,与黑色素分子顺磁性有关,本组病例MR亦见短T1信号,边界不清,增强扫描周边环形强化,中央无强化;CT检查对软组织分辨率不高,CT对其诊断率低于MR,CT主要表现为等、高密度结节、隆起,部分可见钙化,增强扫描轻度强化。

3.1.4 错构瘤:错构瘤是一种或多种分化成熟的成分组织错误组合与排列的良性肿瘤,多发生于肺、肾,发生于眼眶错构瘤罕见^[9];本组有1例及结合文献,眼眶错构瘤国内外文献报告极少,谢赛等个例报道发生肌锥内错构瘤,影像学表现无明显特异性;笔

者认为眼眶错构瘤发病年龄偏年轻患者,病史较长,肿瘤无压痛,本组是22岁女性患者,发生在上眼睑不规则稍等密度不均肿块,肿块边界清,肿块内侧可见散在点状钙化灶,邻近骨质受压吸收,增强扫描轻度不均匀强化^[10]。

3.1.5 神经纤维瘤:眼眶神经纤维瘤是周围神经的一种良性肿瘤,神经干及末梢都可发生,占眼眶肿瘤约0.5~2.4%,眼眶神经纤维瘤分为4型:孤立型或局限型,丛状型,弥漫型,孤立型多见^[11];各年龄组都可发生,多发生于眼眶外上部,本组中4例孤立型发生于泪囊区及左侧眼球内侧肌锥外,体积不大,类圆形,边界清,无明显包膜,T1WI呈等信号,T2WI像信号等或稍高,可见斑点状短T2信号,T2WI像信号更高,其1例肿瘤外周可见斑点状长T1、长T2信号影及T2WI像中央可见流空小血管,增强扫描均匀中度强化;1例弥漫型发生于上眼睑,边界不清,轻度强化,并发神经纤维瘤病;丛状神经纤维瘤发生眼眶比较少见,呈广泛浸润性生长,可穿通邻近肌层、筋膜,沿孔裂道生长,孔裂变形,边界不清,形态不规整,邻近骨质斑片状吸收,压脂序列T2WI像明显高信号;本组中1例丛状型,CT表现眶隔前部、肌锥内、外及同侧海绵窦不规则状稍等、低密度肿块,蝶骨骨质吸收;MR表现T1WI呈等信号,T2WI像信号较高,强化明显,增强扫描明显强化。

3.1.6 孤立性纤维瘤:孤立性纤维瘤是一种少见间叶组织起源的梭形细胞肿瘤,多发生于胸膜,发生眼眶为少见^[12];临床主要表现眼球突出,无痛性肿块;影像学表现为孤立性肿块,边界尚清,包膜不完整,常伴有玻璃样、粘液样变性,CT表现等或稍低密度,MR表现信号不均匀,呈长或等T1、稍长或长T2信号,部分文献报告肿块血管丰富,内部可见流空小血管影^[12-13],本组中1例影像学表现基本相同,内部密度、信号不均,可见囊样更长T2信号,亦见细小流空血管影,增强扫描肿块均明显强化。

3.2 小结 眼眶淋巴瘤、恶性黑色素瘤发病年龄均偏大,淋巴瘤的铸型生长,轻中度强化;黑色素瘤的顺磁性作用较有一定特征。错构瘤发病年龄轻,横纹

肌肉瘤进展快,浸润性生长,内部不均匀;错构瘤密度混杂,可见钙化或脂肪密度;眼眶神经纤维瘤中丛状、弥漫型范围广泛,沿孔道生长,蝶骨脱钙、吸收,轻中度强化有一定特殊;孤立型形态规则,无包膜,可见靶征,增强扫描明显强化。孤立性纤维瘤血供丰富,流空小血管影,均匀明显强化有一定特征。

参考文献

- [1] 李松年,唐光健. 现代全身CT诊断学(上卷)[M]. 中国医药科技出版社,2007,7:402.
- [2] 张明,王渊,王微微等. CT和MR在眼眶淋巴瘤诊断中的价值[J]. 实用放射学杂志,2006,2(22):158-161.
- [3] 姚建华,陶晓峰,施增儒等. 眼眶淋巴瘤的MR影像特点[J]. 实用放射学杂志,2006,22(11):1312-1314.
- [4] Maria Tatsugawa, Hidetaka Noma, Tatsuya Mimura, et al. Unusual orbital lymphoma undetectable by magnetic resonance imaging: a case report[J]. Journal of Medical Case Reports,2009, 3:104-107.
- [5] K. Haradome, H. Haradome, Y. Usui, S. Ueda, et al. Orbital Lymphoproliferative Disorders (OLPDs): Value of MR Imaging for Differentiating Orbital Lymphoma from Benign OPLDs[J]. ORIGINAL RESEARCH HEAD & NECK,2014,22(3):1976-1982.
- [6] 归云荣,归俊,马春艳等. 左眼眶横纹肌肉瘤1例[J]. 中国医学影像学杂志,2008,16(3):235-236.
- [7] 白海霞,李彬,高飞. 表现为眼眶蜂窝织炎伴发热的横纹肌肉瘤一例[J]. 中华实验眼科杂志,2014, 32 (7):598.
- [8] 唐作华,钱雯,周康荣. 眼内恶性黑色素瘤的影像诊断[J]. 实用放射学杂志,2004, 20 (9):774-777.
- [9] 谢赛,张伟国,王毅. 眼眶错构瘤1例[J]. 中国医学影像技术,2005,21(2):172.
- [10] Kyung In Woo, Yoon-Duck kim. Vascular Hamartoma of the orbit[J]. Korean J Ophthalmol, 2000, 14:103-106.
- [11] 王宏,陆静,穆学涛. 3.0TMRI在眼眶神经纤维瘤中的诊断价值[J]. 武警医学院学报,2010,19(4):302-303.
- [12] 石双任,陈宏伟. 眼眶孤立性纤维瘤的CT及MRI特点[J]. 中国医学影像技术,2012,28(4):652-655.
- [13] H.J Kim, H.-J. Kim, Y.-D. Kim, et al. Solitary Fibrous Tumor of the Orbit: CT and MR Imaging Findings[J]. AJNR Am J Neuroradiol 2008,29(5):857-862.

(本文图片见封二)

【收稿日期】2015-11-27