

论 著

脉络膜黑色素瘤的核磁诊断价值

1. 天津市海河医院
(天津 300350)

2. 天津市眼科医院
(天津 300020)

燕玉清 赵 红

【摘要】目的 分析32例(32只眼)脉络膜黑色素瘤的核磁共振信号特征与病理和眶内蔓延的关系。**方法** 对天津市眼科医院2003年9月至2014年3月收治的脉络膜黑色素瘤患者32例(32只眼)进行回顾性研究。**结果** 32例脉络膜黑色素瘤的核磁显像中有29例在T1WI呈高信号、T2W呈低信号;3例在T1WI呈中等信号、T2WI呈低信号(2例侵犯睫状体和前部脉络膜,均为混合型细胞型伴有视网膜下和玻璃体出血;1例梭形细胞型,伴有渗出性视网膜脱离),可能因视网膜下和玻璃体出血,瘤体并发出血伴大量肿瘤细胞坏死,信号特征不典型;1例在T1WI和T2WI呈中等信号,可能是由于黑色素含量少。**结论** 核磁共振对于脉络膜黑色素瘤的诊断率为90.6%(29/32),但在小肿瘤、弥漫生长、少量或无色素、伴有大量细胞坏死的大肿瘤者,信号强度不典型,诊断较为困难,需要借助其他检查方法。

【关键词】 脉络膜黑色素; 核磁共振; 病理

【中图分类号】 R773.4

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2018.08.009

通讯作者: 燕玉清

The Value of Nuclear Magnetic Diagnosis of Choroidal Melanoma

YAN Yu-qing, ZHAO Hong, Tianjin Haihe Hospital, Tianjin 300300, China

[Abstract] Objective The relationship between mri signal characteristics of 32 cases (32 eyes) choroidal melanoma and the pathologic and intraorbital spread was analyzed.

Methods A retrospective study was performed on 32 patients (32 eyes) of choroidal melanoma patients admitted to tianjin eye hospital from September 2003 to March 2010.

Results In 32 cases of choroidal melanoma, 29 cases showed high signal and T2W low signal in T1W1. In 3 cases, T1W1 showed moderate signal and T2W1 showed low signal (2 cases of the ciliary body and the anterior choroid were all mixed with retinal subretinal and vitreous hemorrhage). 1 case of spindle cell type, with exudative retinal detachment, may be caused by the hemorrhage of the retina and vitreous body, and the hemorrhage of the tumor accompanied by a large number of tumor cell necrosis, and the signal characteristics are atypical. In one case, T1WI and T2WI were intermediate signals, possibly due to low melanin content. **Conclusion** Nuclear magnetism is characteristic of choroidal melanoma, but in small tumors or diffuse growth, the signal strength of low pigment is not typical, and other methods of examination are needed.

[Key words] Choroid Melanin; Nuclear Magnetic Resonance; Pathology; Computed Tomography

脉络膜黑色素瘤(choroidal melanoma, CM)由恶性黑色素瘤细胞组成的神经外胚叶性肿瘤,组织来源于脉络膜基质内的黑色素瘤细胞,是成人眼内最常见的恶性肿瘤。核磁共振检查是临床常用的一种无创检查方法。它具有无辐射、多参数、多向成像、对软组织分辨率高、无骨伪影干扰、扫描速度快等优点。对脉络膜黑色素瘤诊断率为(66.7%)^[1]。因为脉络膜黑色素瘤的发病率仅次于儿童的视网膜母细胞瘤,所以早期能够借助核磁的特征进行诊断和治疗,能够使患者保留眼球。

1 资料和方法

1.1 一般资料 对2003年9月至2014年3月天津市眼科医院收治的脉络膜黑色素瘤32例(32眼)进行回顾性分析。32例(32只眼)患者术前均行各项眼部检查,诊断明确后,入院行眼球摘除手术,术后经病理证实。

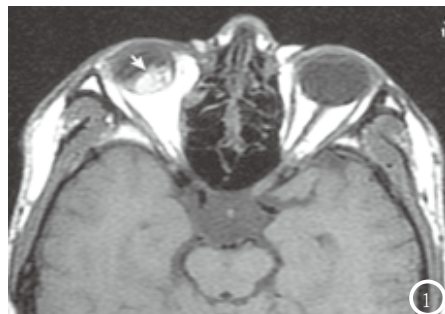
1.2 仪器和方法 核磁共振:利用美国GE(GE Signa; General Electric Systems)公司HDX 1.5T MRI扫描,描仪器。扫描序列包括T1WI、T2WI、T2脂肪抑制序列T1WI增强扫描。成像参数, T1WI、tr460ms, te10.88ms。层厚3mm,层间距1mm, FOV 16cm×16cm,扫描矩阵288×192, NEX为4,进行平扫横轴面、冠状面扫描、部分斜矢状面扫描。

2 结果

2.1 性别与年龄 32例患者(32只眼)中男性19例(59.4%),女性13例(40.6%)。眼别:右眼17例(53.1%),左眼15例(46.9%),均为单眼,

年龄30岁~71岁,平均51.9岁。

2.2 MRI检查信号特征 脉络膜黑色素瘤内含有黑色素,黑色素具有顺磁作用,能缩短弛豫时间T1和T2,短T1在T1WI上呈高信号,短T2在T2WI呈低信号,与一般肿瘤信号特征相反,具有鉴别诊断意义,但无色素黑色素瘤在T1WI和T2WI为中等信号^[2]。本研究中核磁共振对脉络膜黑色素瘤的诊断率为90.6%(29/32)。29例在T1WI 高信号、T2WI低信号(图1-2),3例T1WI 中等信号、T2WI低信号。其中有2例侵犯睫状体和前部脉络膜,均为混合型细胞型伴有视网膜下和玻璃体出血,1例为梭形细胞型伴渗出性视网膜脱离,可能因视网膜下和玻璃体出血,瘤体中大量细胞坏死有关。但这一概念与以前报道的不一致^[3],在胸腔积液的早期阶段,蛋白质含量低,表现在T1WI低信号,T2WI高信号。当蛋白质含量在流体的增加,两T1WI和T2WI呈高信号。当合并玻璃体出血,T2WI信号会更高。但与曾经报道的观念不一致^[3],积液早期,蛋白含量低,在T1WI呈低信号,在T2WI呈高信号;积液内蛋白质含量增高时,T1WI和T2WI均呈高信号,在合并玻璃体出血时T2WI信号会更高。研究中32例病人,12例渗出性视网膜脱离,其中2例是T1WI中信号和T2WI呈中信号;8例视网膜脱离,1例在T1WI和 T2WI中信号。



2.3 脉络膜黑色素瘤眶内蔓延的几种途径^[4] 研究中沿巩膜导管和巩膜涡静脉蔓延有6例,是脉络膜黑色素瘤转移的主要途径;直接侵犯巩膜,向眼球外蔓延3例;沿筛板直接蔓延2例;侵犯视网膜、睫状体、虹膜、结膜的有8例。

3 讨论

脉络膜黑色素瘤白种人多见,其次为黄种人,黑人少见。好发年龄50~70岁,与本文发生年龄大致相一致。无明显性别差异,常为单眼发病。发病原因不明,有一定的遗传倾向^[5],与病毒感染可能有关。脉络膜黑色素瘤的恶性程度高,常通过血循环转移,不仅使患者视力丧失,而且严重威胁生命。

核磁共振能够显示视网膜脱离和肿瘤出血坏死,因出血会造成含有黑色物质的假象,当侵犯眶内时,在T1WI呈中高信号,与脂肪的信号差别不明显,需借助核磁的强化扫描进行鉴别诊断。对弥漫性扁平型脉络膜恶性黑色素瘤,PET-CT检查有其特有的价值^[6]。此外,视网膜脱离和蛛网膜下腔积液因积液时间和蛋白质含量的不同而不同。当肿瘤与网膜下积液或积血鉴别困难时,通过注射Gd-DTPA 增强进行鉴别诊断。

3.1 鉴别诊断

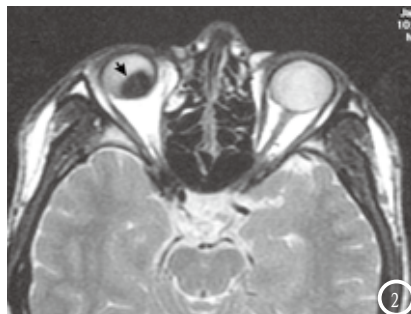


图1-2 脉络膜黑色素瘤MRI右眼内异常信号(箭头)。图1 T1WI高信号(白箭头);图2 T2WI低信号(黑箭头)。

3.1.1 脉络膜转移癌:男性以肺癌居多,女性以乳腺癌居多^[7]。核磁显示为一般肿瘤特点即T1为低或中信号,T2为中等或稍高信号^[8]。

3.1.2 视网膜或脉络膜下出血,出血时间不同,核磁显示不同,出血急性期核磁显示在T1WI和T2WI均呈低信号,亚急性期在T1WI和T2WI均为高信号,随出血时间改变,行彩色多普勒超声检查脉络情况有助于鉴别诊断,即脉络膜黑色素瘤血流信号丰富,而脉络膜下积血无血信号。

3.1.3 脉络膜血管瘤:核磁共振T1WI呈稍高信号,T2WI和Gd-DTPA注射,即鉴别诊断高信号,脉络膜血管瘤的程度高于脉络膜黑色素瘤。

3.1.4 脉络膜骨瘤:核磁检查不容易看清骨质性结构,因此临床意义不大^[9]。CT是目前的常规检查方法,显示为轻度突向玻璃体的梭形或新月形致密影,CT值200HU以上,具有特征。

综上所述,随着医学影像技术的发展,脉络膜黑色素瘤具有典型的核磁特征,检出率高达90.6%,一般可明确诊断。但在小肿瘤、弥漫生长、少量或无色素、伴有大量细胞坏死的大肿瘤者,定性诊断较为困难,因此各种检查方法的联合应用有助于提高疾病的诊断率^[10]。

参考文献

- [1] 陈伟,魏文斌,杨文利,等.脉络膜黑色素瘤的三种影像学检查对比分析[J].眼科,2010,19(5):349-353.
- [2] Baek CH, Chung MK, Jeong HS, et al. The clinical usefulness of (18)F-FDG PET/CT for the evaluation of A node metastasis in periorbital malignancies[J]. Korean J Radiol, 2009, 10: 1-7.

(下转第 60 页)