

- 28(3): 404-407.
- (7) 邵雨菡, 颜军昊. 染色体异常与自然流产 (J). 中国实用妇科与产科杂志, 2020, 36(11): 1045-1050.
- (8) 叶小燕, 阮月芳, 陶素萍, 等. 反复流产胚胎染色体核型分析 (J). 中国计划生育学杂志, 2020, 28(11): 1844-1847.
- (9) 李建波, 李博, 王玲, 等. Y染色体AZFc区 gr/gr 以及 b2/b3 缺失与复发性流产的相关性研究 (J). 中华男科学杂志, 2020, 26(9): 811-814.
- (10) 龙则平, 邓波, 陈玉礼. 孕早期稽留流产绒毛染色体异常结果分析 (J). 中国优生与遗传杂志, 2020, 28(8): 952-953, 994.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)13-0104-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.13.049

磁共振成像与计算机断层扫描在眼眶神经鞘瘤诊断中的价值

李韶林¹ 王晓静²

(1. 平顶山市舞钢公司总医院, 河南 平顶山 462599; 2. 舞钢市人民医院, 河南 平顶山 462599)

〔摘要〕 **目的:** 探讨计算机断层扫描 (CT) 和磁共振成像 (MRI) 在眼眶神经鞘瘤诊断中的价值。 **方法:** 回顾性分析 2016 年 3 月至 2017 年 3 月期间于平顶山市舞钢公司总医院经过手术后组织病理学诊断确诊的眼眶神经鞘瘤患者 30 例, 分析其 CT 和 MRI 的影像学表现特征。 **结果:** 在对神经鞘瘤的临床诊断中, MRI 诊断符合率为 100.00% (30/30), CT 为 93.33% (28/30), 组间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 定性诊断上, MRI 平扫诊断符合率为 83.33% (25/30), MRI 增强为 100.00% (30/30), CT 平扫为 33.33% (10/30), CT 增强为 60.00% (18/30), MRI 平扫和 CT 平扫比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); MRI 增强和 CT 增强比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。 **结论:** 在对神经鞘瘤的临床诊断中, MRI 的诊断效果优于 CT, MRI 平扫和 MRI 增强是诊断眼眶神经鞘瘤的有效方法。

〔关键词〕 眼眶神经鞘瘤; 磁共振成像; 计算机断层扫描

〔中图分类号〕 R 445 〔文献标识码〕 B

眼眶神经鞘瘤在临床上属于一种常见疾病, 多为良性疾病, 占据所有眼眶肿瘤的 6.4% 以内, 可在各个年龄阶段发生, 主要临床表现在于慢性进行性眼球突出, 同时会伴随着头痛、眼球移位以及视力下降等症状^[1]。该疾病主要起源于神经鞘膜, 比较常见于感觉神经干及其小分支中, 肿瘤边界比较清晰, 同时存在完整的包膜, 生长速度相对来说比较缓慢^[2]。就目前临床分析可知, 该疾病的发生原因不明确, 对于该疾病的诊断方式通常为超声诊断、计算机断层扫描 (computer tomography, CT) 诊断以及磁共振成像 (magnetic resonance imaging, MRI) 诊断等, 均能帮助患者确诊^[3]。本研究通过对经过手术和病理组织学检查确诊的 30 例眼眶神经鞘瘤患者的 CT 和 MRI 表现进行分析, 探讨了 CT 和 MRI 应用于眼眶神经鞘瘤的诊断价值, 详情如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取平顶山市舞钢公司总医院 2016 年 3 月至 2017 年 3 月期间, 经过手术后组织病理学诊断确诊的眼眶神经鞘瘤患者 30 例。所有患者均属于单眼发病, 其中右眼 17 例, 左眼 13 例, 男性 16 例, 女性 14 例, 年龄 26~60 岁, 其中 12 例在肌椎内, 18 例在肌椎外。30 例患者中, CT 检查均显示眼眶神经鞘瘤均为眶内生长, 没有颅内蔓延反应。

1.2 方法

回顾性分析患者的 CT 和 MRI 影像学表现特征。定性诊断以病理学诊断结果为依据, 定位诊断以手术中定位结果为依据, 分析两种影像学诊断方法的诊断符合率。CT 检查设备应用东软医疗 64 层螺旋 CT, 采用常规横断面与冠状面扫描, 矩阵 512×512, 相关参数设置为: 层厚 3 mm, 层间距

〔收稿日期〕 2021-03-26

〔作者简介〕 李韶林, 男, 主治医师, 主要从事医学影像科工作。

3 mm, 通过软组织、骨等相应算法对其进行重建扫描, 对比剂采用碘海醇注射液 (扬子江药业集团有限公司, 国药准字 H20103635), 浓度为 $370 \text{ mgI} \cdot \text{mL}^{-1}$, 使用剂量为 50 ~ 100 mL; MRI 检查设备应用美国 GE 公司 HDx 1.5 T 超导磁共振仪对患者进行扫描, 对患者实施常规冠状面、横断面以及斜矢状面进行扫描, 矩阵 256×256 , 增强对比剂采用钆喷酸葡胺 (上海旭东海普药业有限公司, 国药准字 H19991368), 浓度 $0.1 \text{ mmol} \cdot \text{kg}^{-1}$, 使用剂量为 10 ~ 15 mL, 在患者扫描期间均需要应用 T1、T2 脂肪抑脂序列抑制球后脂肪高信号, 便于后续信号的比较。

1.3 诊断依据和检查设备

诊断结果易受到临床医师的经验和设备影响, 所以本研究的患者均为同一名眼科医师进行手术, 所选取患者影像学检查设备均采用同一型号的 CT、MRI 扫描设备。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 18.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

在对神经鞘瘤的临床诊断中, MRI 诊断符合率为 100.00% (30/30), CT 为 93.33% (28/30), 组间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 定性诊断上, MRI 平扫诊断符合率为 83.33% (25/30), MRI 增强为 100.00% (30/30), CT 平扫为 33.33% (10/30), CT 增强为 60.00% (18/30), MRI 平扫和 CT 平扫比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); MRI 增强和 CT 增强比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

CT 检查分为平扫和增强扫描, 对眼眶神经鞘瘤的临床诊断中, 通过 CT 平扫能够对肿瘤进行准确的定位和检查, 同时可以直接记录到肿瘤所处的位置、肿瘤形状^[4], 因此 CT 检查最有效的优势即是对骨质继发性变化进行分析, 但是相对来说, 因为属于软组织, 肿瘤以及常规视神经的 CT 指数在 +30 H 左右, 因此当肿瘤体积过大同时充满眶腔时, CT 平扫不能对肿瘤和视神经的关系进行清楚显示^[5], 通过定性诊断, 肿瘤予以 CT 增强扫描后, 神经鞘瘤的实体细胞区域密度值可以提升, 但是受到少数容积效应的作用, 密度可能会不断叠加, 并且无法有效真实的对肿瘤密度进行表现, 因通过人眼仅仅能对数量的灰度等级进行有效分辨, 一般是

16 个灰阶^[6]。

MRI 呈现为多信号和多参数特征, 在眼眶神经鞘瘤的临床诊断中效果较好, 通过定位诊断, MRI 平扫能够对肿瘤轮廓进行显示, 并分析出内部成分和视神经的相关性^[4]。通过多房状的神经鞘瘤进行检查, 能够分析出肿瘤的间隔以及数量。通过定性诊断, 眼眶神经鞘瘤瘤体的内部成分包含实体细胞区域、疏松黏液成分、囊变区域, 通过 MRI 平扫就能准确的证实, MRI 的 T2 加权像 (T2 weighted image, T2WI) 上会分成高信号、中信号和低信号可进行区别。MRI 的强化过程和 CT 较为一致, 但是 MRI 的参数更优, 多信号在 T1 加权像 (T1 weighted image, T1WI) 像上增强扫描前后对比十分显著, 应用 SE 脉冲序列进行。T1WI 上肿瘤属于中等偏低信号, 信号强度低于脂肪, 和眼外肌十分一致, 高于玻璃体, T2WI 上属于高信号, 经过对比剂注射后, 信号显著增强。本研究中, MRI 诊断符合率为 100.00% (30/30), CT 为 93.33% (28/30), 组间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 定性诊断上, MRI 平扫诊断符合率为 83.33% (25/30), MRI 增强为 100.00% (30/30), CT 平扫为 33.33% (10/30), CT 增强为 60.00% (18/30), MRI 平扫和 CT 平扫比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); MRI 增强和 CT 增强比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述, 在对神经鞘瘤的临床诊断中, MRI 的诊断效果优于 CT, MRI 平扫和 MRI 增强是诊断眼眶神经鞘瘤的有效方法。

[参考文献]

- (1) 王悦中. CT 与 MRI 在诊断眼眶神经鞘瘤的临床影像分析 (J). 影像研究与医学应用, 2019, 3(16): 193-194.
- (2) 王兴林, 陈华平, 张福洲, 等. 研究分析 CT、MRI 在眼眶海绵状血管瘤与眼眶神经鞘瘤的影像学鉴别诊断中的应用价值 (J). 健康大视野, 2018, 26(7): 206.
- (3) 穆星, 赵晨, 张钰鑫. 眼眶神经源性肿瘤的 MRI 和 CT 特征分析 (J). 医学临床研究, 2018, 35(8): 1533-1535.
- (4) 孙秀华, 谷家林, 冯华军. CT 和 MRI 对眼眶海绵状血管瘤与眼眶神经鞘瘤诊断价值研究 (J). 医药前沿, 2018, 40(18): 86-87.
- (5) 弥龙, 李小华, 刘旭东, 等. 眼眶肿瘤及瘤样病变的 MRI 影像学表现 (J). 海南医学, 2018, 29(3): 376-380.
- (6) 李金星, 郭庆环, 张林昌. CT、MRI 在眼眶海绵状血管瘤与眼眶神经鞘瘤影像学鉴别诊断中的研究 (J). 中国实验诊断学, 2017, 21(11): 1890-1893.