

MRI 和 CT 在老年多发性脑梗死患者诊断中的临床价值分析

林布雷 高广禄*

厦门大学附属第一医院肿瘤医院 & 福建医科大学教学医院肿瘤放射治疗科

【摘要】目的 研究分析 MRI 和 CT 在老年多发性脑梗死患者诊断中的临床价值。**方法** 选取我院 2018 年 6 月 -2018 年 12 月期间接收的老年多发性脑梗死患者 60 例, 患者先后运用 MRI 和 CT 进行检查, 对比两组诊断价值。**结果** MRI 组的检出率明显高于 CT 组, 且 MRI 组的检出时间也显著早于 CT 组, MRI 组在 24h 内和 24-72h 内的检出率明显高于 CT 组, 各指标组间对比, 差异显著, $P < 0.05$ 。**结论** 对于老年多发性脑梗死患者的诊断, 运用 MRI 检查比 CT 检查的检出率更高, 且检出时间更快, 但综合考虑两者在临床中各具优势, 各有不足, 临床中应该合理选择。

【关键词】 老年多发性脑梗死; MRI; CT; 诊断**【中图分类号】** R735.1**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1009-3179 (2019) 01-167-02

引言: 受不好的生活方式, 饮食习惯等日常行为的影响以及人们对健康意识的缺乏, 大脑病变在生活中越来越多见。脑梗死是由动脉粥样硬化引起, 患病人群大多为中老年人。近年来, 临床上中脑梗死的患者越来越多见, 且越来越年轻化。该疾病还有较高的复发率和致残率, 及时准确的诊断和治疗与患者的预后具有密切关系^[1]。本次研究通过对我院接收的 60 例老年多发性脑梗死患者先后进行 MRI 和 CT 检查, 来探究这两种检查方式在老年多发性脑梗死患者诊断中的临床价值。现报道如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料

本次研究选取了我院 2017 年 6 月 -2017 年 12 月期间接收的老年多发性脑梗死患者 60 例, 其中有男性患者 32 例, 女性患者 28 例, 患者年龄在 60-78 岁之间, 平均年龄为 (67.35 ± 5.73) 岁。入选患者均有脑梗死病史, 且在入院时有不同程度的偏瘫, 失语, 运动障碍以及感觉障碍, 其中合并高血压的患者 47 例, 经诊断患者均有两个以上颅脑病灶, 无其他重要脏器的严重病变, 无肿瘤等重大疾病, 无凝血功能障碍, 入选患者均对本次研究知情同意。

1.2 检查方法

60 例患者先后运用 MRI 和 CT 进行检查, 具体检查方法如下: (1) MRI 检查方法: 运用我院购买的飞利浦核磁共振成像仪, 患者取仰卧位, 对患者颅脑进行冠状面, 横断面, 矢状面以及 T1w1 和 T2w1 序列的扫描, 设置矩阵为 256×256 , 设置层厚为 5mm^[2]。(2) CT 检查方法: 运用我院的 32 层螺旋 CT 扫描机, 患者在检查时取仰卧位, 设置颅底薄层厚度为 5mm, 设置窗口矩阵为 512×512 , 设置电压为 120Kv-140Kv, 设置电流为 140mA-280mA。设置以上参数对患者的颅脑进行平扫, 必要时可增强扫描^[3]。扫描以后将图像上传到相关系统上, 并选取我科室工作经验丰富的医师观片和诊断。

1.3 观察指标

对比 MRI 和 CT 两种检查方式的检出率以及患者的检出时间。

1.4 统计学方法

数据全部采用 SPSS20.0 统计分析, 计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, t 检验, 计数资料用 (%) 表示, 运用 χ^2 进行检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 MRI 和 CT 两种方式检出率及检出时间对比

结果显示, MRI 组的检出率明显高于 CT 组, 且 MRI 组的检出时间也显著早于 CT 组, MRI 组在 24h 内和 24-72h 内的检出率明显高于 CT 组, 各指标组间对比, 差异显著, 具有统计学意义。具体结果见表 1

表 1: MRI 和 CT 两种方式检出率及检出时间对比

检查方式	例数 (n)	检出率	检出时间		
			24h 以内	24h-72h	72h 以后
CT	60	48 (80.00)	28 (46.67)	6 (10.00)	14 (23.33)
MRI	60	59 (98.33)	35 (58.33)	12 (20.00)	12 (20.00)

注: 组间对比, $P < 0.05$ 。

3 讨论

由于不良的饮食习惯, 不规律的作息生活, 缺乏身体锻炼以及日常其他恶习等原因对机体危害的在长期慢性积累, 再加上中老年时期机体器官组织功能的退化, 脑血管就极易发生病变。脑梗死是临床中常见的脑血管疾病, 也是神经内科主要疾病之一, 有较高的致残率和致死率, 多发性脑梗死是指患者颅内有多多个梗死病灶, 该种类型的脑梗死多见于老年患者^[4]。头颅 CT 和 MRI 是脑梗死患者常进行的影像学检查, 其中头颅 CT 是临床中最常用的检查, 脑梗死的患者在通常在发病后 24h 内没有显著的影像学改变, 24h 后梗死区在影像下会呈低密度影像^[5]。MRI 检查与 CT 检查相比, 可以发现患者脑干, 小脑梗死, 以及小灶梗死。该检查方式对于诊断早期脑梗死的敏感性为 88%-100%, 特异性也十分高, 可达 95% 以上。针对于老年多发性脑梗死患者, 头颅 CT 和 MRI 各具优势也各有不足。MRI 检查对于梗死, 小病灶以及基底节等方面的检出效果更好, 但是其检查费用相对较高, 对于经济困难的患者, MRI 检查会受到一定限制。CT 检查具有有创性, 可能会增加意识清楚患者的心理负担, 而且 CT 检查辐射量大, 但是其检查费用相对较低, 且扫描时间较快, 适用于临床中的大多患者, 所以临床中结合患者的病情及自身经济情况, 选择检查方式。本次研究结果显示, MRI 组的检出率明显高于 CT 组, 且 MRI 组的检出时间也显著早于 CT 组, MRI 组在 24h 内和 24-72h 内的检出率明显高于 CT 组, 各指标组间对比, 差异显著, $P < 0.05$ 。

综上所述, 对于老年多发性脑梗死患者的诊断, 运用 MRI 检查比 CT 检查的检出率更高, 且检出时间更快, 但从多方面

* 通讯作者: 高广禄

0.05)。具体数据见表 1。

表 1: 两组 CEUS 应用效果比较

组别	病灶数	术前肿瘤 检出率 (%)	术中穿刺 成功率 (%)	术后 RFA 准确率 (%)
A 组	84	77 (91.7)	78 (92.9)	80 (95.2)
B 组	91	73 (80.2)	69 (75.8)	77 (84.6)

3 讨论

超声造影可利用造影剂对比成像的特点显示出肿瘤内血管的丰富程度,并为后续消融治疗提供正确的引导,这正是增强 CT、常规超声所无法比拟的优势,因此建议临床采用超声造影诊断结果作为判断肿瘤残留和肿瘤复发的指标。射频消融(RFA)是目前治疗肝癌以及复发肿瘤的常用手段,可彻底损毁病灶,而超声造影对于肿瘤活性区域的判断相较于常规超声更为准确,因而也可从根本上提高消融率。此外,超声造影还可在消融术后准确识别出不完全的残留病灶,然后再次引导进针并完成补充消融,最大程度灭活肿瘤病灶。本次研究结果显示,超声造影引导组的术前肿瘤检出率、术中

穿刺成功率以及术后 RFA 准确率均高于常规超声引导组,比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),这与其他参考文献中的研究结果一致。

参考文献:

- [1] 刘兵. ICG 荧光显像技术在肝脏恶性肿瘤切除手术中的应用研究 [D]. 中国人民解放军医学院, 2016.
- [2] 夏景林, 叶胜龙, 邹静怀, 任正刚, 干育红, 王艳红, 陈漪, 葛宁灵, 汤钊猷, 杨秉辉. 单次经皮射频消融治疗小肝癌的预后及复发危险因素分析 [J]. 癌症, 2004(09):977-980.
- [3] 朱继领, 张克瑞. 射频消融与再手术治疗符合米兰标准的术后复发性肝癌的 Meta 分析 [J]. 中国普通外科杂志, 2017, 26(07):838-846.
- [4] 严昆, 陈敏华, 杨薇, 戴莹, 尹珊珊, 王艳滨, 霍苓. 超声造影评价肝恶性肿瘤射频治疗疗效——与常规超声及增强 CT 比较 [J]. 中华超声影像学杂志, 2005(09):655-658.
- [5] 金伟奎. CEUS 与 CECT 诊断肝癌灶大小可靠性的对比研究 [D]. 安徽医科大学, 2017.

(上接第 166 页)

对周围型下肢深静脉血栓的检出率较低,可能是由于周围型多存在静脉丛的细小分支,且血液流畅性欠佳等有关^[4]。且研究还认为彩色多普勒超声对髂静脉诊断率较低,其可能受到肠气的干扰^[5]。

直接 CT 造影法检查,可以利用强大的后处理软件显示患者的下肢深静脉全貌,能够对细小血管显影,可以一次性的显示患者的双侧脉管,且此方法还能够判断导致血栓形成的原因。但是直接 CT 造影检查方法,需注射较大剂量造影剂,造影剂的边流现象可能出现误诊,对肾功能不全等患者不能进行检查,且辐射剂量大、费用较高。本次研究结果显示彩色多普勒超声患者检查符合率为(82.26%),与直接法 CT 静脉造影检查符合率(91.94%)比较无差异, $P > 0.05$,无统计学意义。其中彩色多普勒超声对周围型检出率相对较低。说明两种方法均可以对下肢深静脉血栓患者进行诊断,并取得较好诊断价值,但是需要注意周围型患者尽量使用直接 CT 造影检查。

综上所述:对下肢深静脉血栓患者应用彩色多普勒超声

检查及直接 CT 法检查的临床价值均高,均可保证诊断准确度,为医师提供诊断依据。因彩色多普勒超声检查无创、无辐射、安全、简单、无痛苦推荐为下肢静脉首选检查方法。

参考文献:

- [1] 宋月实. 深静脉造影与彩色多普勒超声对下肢深静脉血栓的临床诊断价值探讨 [J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(17):63-64.
- [2] 郝小东. 彩色多普勒超声与数字减影血管造影评价不同节段下肢深静脉血栓的诊断价值 [J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(22):134-135.
- [3] 陈小燕, 吴兴妹, 任晓晓. 彩色多普勒超声诊断下肢深静脉血栓形成的临床价值分析 [J]. 医学影像学杂志, 2017, 27(10):2046-2048.
- [4] 白玲玲. 彩色多普勒超声在下肢深静脉血栓诊断中的价值 [J]. 医学信息(下旬刊), 2018, v.31; No.457(2):160-161.
- [5] 周平安, 刁杰, 张小宾. 彩色多普勒超声对下肢深静脉血栓的诊断价值及其在溶栓疗效评价中的应用研究 [J]. 广西医科大学学报, 2017, 34(9):1344-1347.

(上接第 167 页)

考虑两者在临床中各具优势,各有不足,临床中应该合理选择。

参考文献:

- [1] 陈金银, 汤琅琅, 邱清香等. MRI 与 CT 影像检查在老年多发性脑梗死患者诊断中的临床价值 [J]. 中国继续医学教育, 2015, (25):47-49.
- [2] 刘红权, 陈艳, 朱曼等. MRI 与 CT 在老年多发性脑梗死

病人诊断中的临床结果比较 [J]. 影像技术, 2016, 7(1):229-229.

- [3] 彭翌, 张舒云, 向志平. MRI 与 CT 在老年多发性脑梗死病人诊断中的临床结果对比 [J]. 医药前沿, 2015, (29):13-14.
- [4] 刘学聪, 刘宝玲, 宋丹丹. MRI 与 CT 影像检查在老年多发性脑梗死诊断中的比较 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2015, (10):12-14.
- [5] 赵永强, 张玉, 霍英杰. MRI 和 CT 对老年多发性脑梗死病人的诊断价值 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(4):486-488.

(上接第 168 页)

患者资料进行回顾分析后发现,患者早期临床表现为实变影和磨玻璃样密度影,该表现属于人感染 H7N9 禽流感病毒性肺炎特征性表现,随着进一步治疗,病变部位相关表现逐渐改善,由实变影转化为索条影^[4]。本次研究结果显示,对 40 例患者给予积极有效的治疗后,共有 36 例患者治愈成功,治愈率为 90.00%。总之,对人感染 H7N9 禽流感病毒性肺炎临床影像学进行分析,通过早期诊断能够确定患者病情进展,给予有效治疗后,可以提高临床治愈率,值得推荐。

参考文献:

- [1] 黄湘荣, 曾政, 陆普选等. 12 例人感染 H7N9 禽流感病毒性肺炎的临床影像学分析 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2014, 12(2):8-11.
- [2] 李晶晶, 曾政, 陆普选等. 人感染 H7N9 禽流感病毒性肺炎影像学随访研究 [J]. 放射学实践, 2016, 31(3):228-231.
- [3] 余文庆, 丁明东, 戴桂红等. H7N9 禽流感病毒性肺炎 15 例分析 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2018, 41(7):534-538.
- [4] 高忠博, 苏丽梅. 人感染 H7N9 禽流感病毒性肺炎的影像学特征 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2017, 27(12):60-61.