

• 诊断研究 •

(文章编号) 1007-0893(2021)04-0076-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.036

MRCP 与腹部 CT 在肝外胆结石检查中的应用价值

孔维倩

(南阳医学高等专科学校第一附属医院, 河南 南阳 473000)

[摘要] **目的:** 核磁共振胆胰管成像 (MRCP) 与腹部 CT 在肝外胆结石检查中的应用价值。**方法:** 选取 2017 年 11 月至 2019 年 3 月南阳医学高等专科学校第一附属医院收治的 143 例疑似肝外胆结石患者, 均进行 MRCP 与腹部 CT 检查, 以消化内镜下胰胆管成像检查为“金标准”, 比较 MRCP 与腹部 CT 检查灵敏度、特异度、准确率。**结果:** MRCP 检查肝外胆结石灵敏度 (83.33%)、特异度 (80.00%)、准确率 (82.52%) 分别高于腹部 CT (61.11%、48.57%、58.04%), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 与腹部 CT 检查相比, MRCP 检查肝外胆结石灵敏度、特异度、准确率均较高, 有助于临床早期诊断及治疗。

[关键词] 肝外胆结石; 核磁共振胆胰管成像; 腹部 CT

[中图分类号] R 445.2; R 816.5; R 575 **[文献标识码]** B

肝外胆结石是常见胆道疾病, 易导致胆汁排泄不通, 胆道阻塞, 胆管内压升高, 诱发急性化脓性胆管炎, 且其早期临床表现无特异性, 易被忽视, 若未及时治疗, 病情进一步恶化, 引发胆管癌, 严重威胁患者生命健康。腹部 CT 是临床检查腹部疾病常用方法, 可用于检查肝外胆结石, 准确率较高, 但存在局限性, 检查阴性结石上存在误差, 且近年来, 随着研究不断深入, 核磁共振胆胰管成像 (magnetic resonance cholangiopancreatography, MRCP) 在检查腹部疾病方面得到广泛应用^[1]。本研究选取疑似肝外胆结石患者 143 例, 旨在探讨 MRCP 与腹部 CT 在肝外胆结石检查中的应用价值, 详情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2017 年 11 月至 2019 年 3 月收治的 143 例疑似肝外胆结石患者, 其中男 65 例、女 78 例, 年龄 23~68 岁, 平均年龄 (45.38±9.51) 岁; 均首次发病; 伴有恶心、呕吐、高热、黄疸、寒战等症状; 患者知情并同意本研究; 排除恶性肿瘤患者、不配合本研究者。

1.2 方法

1.2.1 腹部 CT 检查 (1) 检查前禁食 6 h, 需适量饮水 250~500 mL, 保证胃肠道充盈, 利于检查; 注射非离子型对比剂欧乃派克 (80~100 mL), 注射速率以 3 mL·s⁻¹ 为宜; (2) 采用德国西门子公司 64 层螺旋 CT 机 (SOMATOM Definition AS64), 控制扫描电流、电压、螺距、层厚分别在: 150 mA、150 kV、1.0 mm、5 mm; (3) 指导患者取仰卧位, 进行常规上腹部平扫, 重点扫描患者病变的部位, 从肝顶部

开始扫描至双肾结束, 可根据患者具体病情适当调整扫描层距与层厚; (4) 在完成检查后, 将数据和图像传输到相应的工作站进行处理。

1.2.2 MRCP 检查 (1) 检查前 6 h 禁食、适量饮水, 防止胃肠道内容物对图像产生影响, 指导患者进行呼吸、屏气训练; (2) 取仰卧位, 剑突下缘对准线圈中心, 患者双手置于身体两侧, 线圈处施加绑带固定、放置呼吸门控感应装置; (3) 采用飞利浦 Achieva 1.5T 双梯度超导型磁共振成像系统, 在全肝范围进行检查, 主要采用 T1WI、抑脂 T2WI 等序列, 检查时嘱患者屏气; (4) 完成扫描后, 将数据和图像传输到相应的工作站, 利用工作站重建原始的薄层图像, 完成图像重建后, 综合分析图像, 得出检查结果。

1.3 观察指标

以消化内镜下胰胆管成像检查为“金标准”, 比较 MRCP 与腹部 CT 检查灵敏度、特异度、准确率。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 21.0 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

2.1 三种方法的检查结果比较

143 例疑似肝外胆结石患者中, 经消化内镜下胰胆管成像检查证实为肝外胆结石 108 例; 采用腹部 CT 检查出肝外胆结石 66 例; 采用 MRCP 检查出肝外胆结石 90 例, 见表 1。

2.2 两种方法的诊断效能比较

MRCP 检查肝外胆结石灵敏度 (83.33%)、特异度

[收稿日期] 2021-01-15

[作者简介] 孔维倩, 女, 住院医师, 主要研究方向是医学影像学方面。

(80.00%)、准确率(82.52%)分别高于腹部CT(61.11%、48.57%、58.04%)，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，见表2。

表1 三种方法的检查结果比较 (例)

| 消化内镜下 胰胆管成像 | 腹部CT | | MRCP | | 总计 |
|----------------|------|----|------|----|-----|
| | + | - | + | - | |
| + | 66 | 42 | 90 | 18 | 108 |
| - | 18 | 17 | 7 | 28 | 35 |
| 总计 | 84 | 59 | 97 | 46 | 143 |

注：MRCP—核磁共振胰胆管成像

表2 两种方法的诊断效能比较 (%)

| 检查方法 | 灵敏度 | 特异度 | 准确率 |
|------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 腹部CT | 61.11(66/108) | 48.57(17/35) | 58.04(83/143) |
| MRCP | 83.33(90/108) ^a | 80.00(28/35) ^a | 82.52(118/143) ^a |

与腹部CT比较，^a $P < 0.05$

注：MRCP—核磁共振胰胆管成像

3 讨论

肝外胆结石发病率较高，且其会促使胆红素分泌，引发胆囊中产生混合型胆结石，临床不易准确检查，延误最佳治疗时机，病情迁延，进一步恶化，引发胰腺炎、胆管炎等风险，影响患者正常生活，故早期检查、及时治疗对改善患者预后具有重要意义^[2-3]。

腹部CT检查是一种利用X线扫描技术检查患者腹腔脏器情况的方法，其虽灵敏度较高，但存在局限性，在检查阴性结石上存在误差，对泥沙样结石及等密度结石分辨率低，易导致漏诊，故需结合临床症状进行综合分析才能确诊^[4]。MRCP检查技术是一种无创性非介入探查手段，可实现多切面及多层次的扫描^[5]。与腹部检查相比，MRCP检查结果成像中，胆汁表现为高信号，结石表现为极低信号，对比明显，

图像更清晰，从而能准确确定胆结石位置，提高检查的准确性，且其能根据需要调整扫查方向，不受患者体位影响，可在任意方向上进行切层检查，扩大观察范围，提高检查全面性，准确率^[6]。此外，MRCP无创技术，不需对比剂，操作更为简便。本研究结果显示，MRCP检查肝外胆结石灵敏度(83.33%)、特异度(80.00%)、准确率(82.52%)分别高于腹部CT(61.11%、48.57%、58.04%)，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，表明MRCP检查肝外胆结石检出率优于腹部CT检查，有助于临床早期诊断及治疗。

综上所述，与腹部CT检查相比，MRCP检查肝外胆结石灵敏度、特异度、准确率较高，有助于临床早期诊断及治疗。

〔参考文献〕

- (1) 闫迪. 腹部CT与MRCP在检查肝外胆管结石中的价值研究(J). 中国CT和MRI杂志, 2019, 17(2): 48-50.
- (2) 向华, 黄攀科, 杨军, 等. 腹腔镜微创治疗对肝胆结石患者临床疗效、不良反应及预后的影响(J). 临床和实验医学杂志, 2017, 16(11): 1119-1122.
- (3) 符真, 张剑权, 符国珍, 等. 肝切除联合纤维胆道镜治疗肝胆结石临床分析(J). 海南医学院学报, 2017, 23(13): 1812-1814.
- (4) 牛应林, 王拥军, 李鹏, 等. 超声内镜、腹部CT及MRCP对壶腹部病变检出率的比较研究(J). 临床和实验医学杂志, 2017, 16(12): 1230-1232.
- (5) 赵沁萍, 陈江, 刘春玉. 磁共振及磁共振胰胆管成像技术在检查等密度胆系结石中的应用(J). 广西医学, 2018, 40(6): 694-695, 700.
- (6) 陈旭皎, 刘兆玉. 磁共振胰胆管成像、扩散加权成像及两者联合在胆道梗阻性疾病中的应用进展(J). 中国介入影像与治疗学, 2017, 14(5): 64-67.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)04-0077-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.037

彩色多普勒超声诊断脑梗死颈动脉斑块的效果

卢品

(长沙市中心医院, 湖南 长沙 410004)

〔摘要〕 目的：研究彩色多普勒超声诊断脑梗死颈动脉斑块的效果及动脉狭窄情况。方法：选择2017年6月至2018年8月于长沙市中心医院接受治疗的100例脑梗死患者作为本研究的观察组，另选择同期100例健康体检人员作为对照组，均实施彩色多普勒超声诊断，比较两组的诊断结果。结果：观察组患者的颈动脉内中膜厚度为(1.52±0.32)mm，高于对照组的(1.32±0.13)mm，组间比较，差异具有统计学意义($P < 0.05$)；观察组患者的动脉狭窄情况均高于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论：彩色多普勒超声诊断脑梗死颈动脉斑块的效果十分显著，同时能够充分反映动脉狭窄情况。

〔关键词〕 彩色多普勒超声；脑梗死；缺血性脑卒中；颈动脉斑块

〔中图分类号〕 R 445.1；R 743.3 〔文献标识码〕 B

〔收稿日期〕 2021-01-26

〔作者简介〕 卢品，女，主治医师，主要研究方向是心血管超声医学方面。