

论 著

反复发作化脓性胆管炎并肝内胆管细胞癌MRI表现分析

复旦大学附属妇产科医院放射科
(上海 200032)

李 雁 周 淳

【摘要】目的 探讨反复发作化脓性胆管炎并肝内胆管细胞癌(ICC)患者的MRI表现特征及临床诊断价值。**方法** 选取我院于2010年6月-2014年11月收治的264例反复发作化脓性胆管炎患者为研究对象,均予以磁共振成像(MRI)检查、外科手术病理检查或穿刺活检。其中经外科手术病理检查结果证实合并肝内胆管细胞癌者43例(52个病灶),以病理检查结果为“金标准”评估MRI检查对反复发作化脓性胆管炎并肝内胆管细胞癌临床诊断的准确性、特异性及敏感性;分析其MRI表现。**结果** 此次入组的264例反复发作化脓性胆管炎患者中,经外科手术病理检查或穿刺活检确诊合并肝内胆管细胞癌者43例(52个病灶),占总受试人数的16.3%;MRI检查结果显示真阴性218例,真阳性41例,假阴性2例,假阳性3例,诊断敏感性为95.3%(41/43),特异性为98.6%(218/221),准确性为98.1%(259/264)。**结论** MRI诊断反复发作化脓性胆管炎并肝内胆管细胞癌具有较高的准确性、特异性及敏感性,MRI特征明显,值得临床推广。

【关键词】 反复发作;化脓性胆管炎;肝内胆管细胞癌;MRI表现

【中图分类号】 R657.4+5

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2017.04.030

通讯作者:周 淳

Analysis of MRI Findings of Recurrent Suppurative Cholangitis Complicated by Intrahepatic Cholangiocarcinoma

LI Yan, ZHOU Cheng. Department of Radiology, the Affiliated Hospital of Obstetrics and Gynecology of Fudan University, Shanghai 200032, China

[Abstract] Objective To investigate the MRI findings of recurrent suppurative cholangitis complicated by intrahepatic cholangiocarcinoma and clinical diagnostic value. **Methods** 264 patients with recurrent suppurative cholangitis who were admitted into the hospital during June 2010 to November 2014 were selected as the research objects. All of the patients were given magnetic resonance imaging (MRI) and surgical pathological examination or biopsy. The results of surgical pathological examination certified that there 43 patients (52 lesions) complicated by intrahepatic cholangiocarcinoma. The results of pathological examination were taken as the golden standard to evaluate the accuracy, specificity and sensitivity of MRI in the clinical diagnosis of recurrent suppurative cholangitis complicated by intrahepatic cholangiocarcinoma. The MRI findings were analyzed.

Results Among the 264 patients with recurrent suppurative cholangitis in this group, there were 43 patients (52 lesions) with complicated intrahepatic cholangiocarcinoma confirmed by surgical pathological examination or biopsy, accounting for 16.3% of total number of subjects; MRI results showed that 218 cases were true negative, 41 cases true positive, 2 cases false negative and 3 cases false positive. The diagnostic sensitivity was 95.3% (41 / 43), specificity 98.6% (218/221) and the accuracy 98.1% (259/264). **Conclusion** MRI in the diagnosis of recurrent suppurative cholangitis complicated by intrahepatic cholangiocarcinoma is of higher accuracy, sensitivity and specificity. MRI findings are obvious. It is worthy of clinical promotion.

[Key words] Recurrent; Suppurative Cholangitis; Intrahepatic Cholangiocarcinoma; MRI Findings

随着相关研究的深入,越来越多学者发现反复发作化脓性胆管炎患者合并肝内胆管细胞癌(intrahepatic cholangiocarcinoma, ICC)、胆汁瘤、肝脓肿等疾病几率较高,ICC作为一种肝胆外科常见恶性肿瘤,其发病率仅次于肝细胞肝癌,约占肝脏原发性恶性肿瘤的10%~15%^[1],早期症状无典型特征且存在一定隐匿性^[2],部分患者入院就诊时已错失最佳治疗时机,临床治疗难度较大。如何有效提高ICC患者早期诊断有效率及准确率,以此促进后续治疗工作的顺利开展也成为各学者探究的热点话题。本次研究为探讨反复发作化脓性胆管炎并ICC患者的MRI表现特征及临床诊断价值,回顾性分析264例反复发作化脓性胆管炎患者中经病理检查确诊的43例合并ICC患者MRI图像,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院于2010年6月~2014年11月收治的264例反复发作化脓性胆管炎患者为研究对象,均通过血常规、尿常规及影像学检查,符合《肝胆外科学》^[3]中化脓性胆管炎相关诊断标准。其中43例(52个病灶)患者经外科手术病理检查或活检确诊合并ICC,符合2015年美国国立综合癌症网络^[4]中ICC相关诊断标准。本次受试的264

例受试者中男136例,女128例;年龄38~71岁,平均 (58.6 ± 3.9) 岁;化脓性胆管炎病程6.2~13.5年,平均 (9.1 ± 2.6) 年;合并胆囊结石32例,肝血吸虫感染6例;行外科手术病理检查152例,穿刺活检102例。

1.1.1 纳入标准:①符合化脓性胆管炎相关诊断标准和(或)ICC相关诊断标准者;②化脓性胆管炎病程超过5年且病情反复发作;③临床治疗完整者;④⑤预计存活期超过3个月者;⑥经我院伦理委员会批准者;⑦自愿签署知情同意书者。

1.1.2 排除标准:①合并其他严重肝胆外科疾病、心脑血管疾病、凝血功能障碍、肝肾功能不全或恶性肿瘤者;②合并精神疾病、意识障碍、语言障碍或听力障碍者;③中途退出、死亡或随访期失联者;④相关治疗及检查禁忌症者;⑤未成年或年龄超过80岁者;⑥孕期或哺乳期妇女。

1.2 方法 此次入组的264例受试者均予以MRI检查、外科手术病理检查或穿刺活检。外科手术病理检查或穿刺活检均参考《病理学》^[5]中相关操作规范及要求实施;MRI检查使用Symphony 1.5T超导MR扫描仪(德国西门子公司生产),平扫采用快速自旋回波序列,T1WI参数:210ms(TR),2.6ms(TE);T2WI参数:1000ms-4000ms(TR),73ms-101ms(TE);加脂肪抑制轴位、冠状位扫描,层厚6-8mm,间隔1~2mm;增强扫描前经肘前静脉注射0.3mmol/kg钆喷酸葡胺注射液(生产企业:上海旭东海普药业有限公司,规格:20ml:9.38g,批准文号:国药准字H19991368),速度为3ml/s,20s后行T1WI FS动脉期扫描,

间隔15s后行门静脉扫描,间隔15min后行延迟期扫描。详细记录检查结果,由我院影像科2名高年资医师协同完成此次264例患者的影像学图像分析工作。

1.3 观察指标 详细记录各项检查结果,以病理检查结果为“金标准”评估MRI检查对反复发作化脓性胆管炎并ICC临床诊断的准确性、特异性及敏感性;分析其MRI表现。

1.4 统计学方法 应用统计学软件SPSS19.0分析数据,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,计数资料以百分率表示,采用 χ^2 检验,组间比较采用t检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 MRI及病理检查结果对比分析 此次入组的264例反复发作性化脓性胆管炎患者中,经外科手术病理检查或穿刺活检确诊合并肝内胆管细胞癌者43例(52个病灶),占总受试人数的16.3%;MRI检查结果显示真阴性218例,真阳性41例,假阴性2例,假阳性3例,诊断敏感性为95.3%(41/43),特异性为98.6%(218/221),准确性为98.1%(259/264);见表1。

2.2 MRI表现分析

2.2.1 化脓性胆管炎:患者A,梁某,男,年龄64岁。反复右上腹痛14年,疼痛发作时无明显诱因,服用温开水或利胆、消炎药物后症状缓解。入院前1周病情

加重,右肩呈放射状疼痛;入院时神志清醒,血压、血脂、血糖水平正常,营养状态良好、腹部外形正常;伴胆囊结石,无肝血吸虫感染史;经肝胆外科专家会诊后行胆总管切开取石、膈下脓肿清除引流术。MRI检查显示,患者肝左叶和右叶前段胆管及胆总管多发结石伴扩张(见图2);胆管内结石为低信号充盈缺损,右叶前段结石表现为靶环状(见图1);肝组织炎性改变在T2WI呈斑片状稍高信号(见图2),在DWI上高信号范围明显扩大(见图3)。

2.2.2 化脓性胆管炎并ICC:患者B,陈某某,女,年龄48岁。化脓性胆管炎病程10年,存在反复性剑突下疼痛症状,偶见发热、血压下降症状药物控制后症状缓解;入院前10d病情加重,右肩呈放射状疼痛;入院时神志清醒,有发热在症状,血压、血脂、血糖水平正常,营养状态良好、腹部外形正常;无胆囊结石史或肝血吸虫感染史;经手术后病理检查确诊为化脓性胆管炎并ICC。MRI检查显示,增强动脉早期无明显强化(见图4);动脉期不均匀强化(见图5);延时期扫描显示肝门区病灶呈稍低密度、肝总管管壁增厚(见图6)。

3 讨论

反复发作化脓性胆管炎作为一种阻塞引起的化脓性胆道感染疾患,以40~60岁的中老年患者为主要患病群体^[6],且发病率随

表1 MRI及病理检查结果对比情况(n)

MRI检查	病理检查		合计
	阳性	阴性	
阳性	41	2	43
阴性	3	218	221
合计	44	220	264

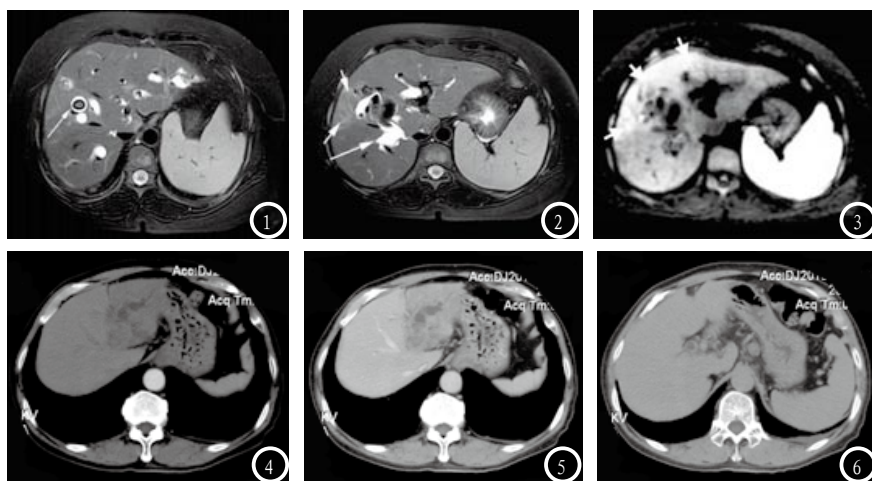


图1-3 化脓性胆管炎的MRI表现。图4-6 化脓性胆管炎并ICC的MRI表现。

年龄增长而增加。临床研究证实,该疾病的发生同胆管结石、胆道蛔虫病、胆管狭窄、胆管肿瘤等因素相关^[7],患者发病时多伴随剑突下、右上腹部持续性疼痛、发热、意识障碍、血压下降等症状,若治疗不及时存在致死风险,于患者生命健康安全威胁较大。相关研究表明,反复发作化脓性胆管炎患者并发ICC风险较高,因ICC早期发病存在一定隐匿性,使得部分患者延误治疗时机,不利于延长其生存时间。MRI作为一种高效、优质的影像学检查方法,具有较强的操作性及有效性,图像清晰流畅,能帮助医师准确掌握病灶同周围组织的解剖关系^[8],对后续治疗方案的拟定有利。

据不完全统计,反复发作的化脓性胆管炎常伴随胆汁瘤、炎性假瘤、ICC、肝脓肿等疾病,为ICC的临床鉴别及诊断工作的顺利进行造成较大干扰,仅对患者予以癌胚抗原(CEA)、糖链抗原19-9(CA19-9)等肿瘤标志物组织学检测,误诊或漏诊几率较高^[9],不利于后续治疗工作的顺利开展。本次研究为探讨反复发作化脓性胆管炎并ICC患者的MRI表现特征及临床诊断价值,回顾性分析264例反复发作化脓性胆管

炎患者中经病理检查确诊的43例合并ICC患者MRI图像,发现ICC多表现为肿块型,肝实质T1WI呈低信号或等信号,T2WI则呈稍高信号;增强扫描均可见延迟强化,多数患者典型肿块呈现少血供状态,在增强动脉期见边缘强化特征,但仍有少数动脉期见不均匀强化,且延迟期强化程度较少血供患者低,需医师在临床诊断时关注其可能性,避免误诊。温欣等^[10]研究者也在报告中得到类似结论,其认为肿瘤恶性程度高低、肿瘤特征等均可在MRI检查时影响其强化表现^[11],少供血状态表明病灶处肿瘤细胞较少、间质纤维组织较丰富,提示此类患者恶性程度较低、治疗难度较轻、远期生存率良好,医师可凭借此信息预测患者远期预后效果、拟定针对性治疗干预措施。

解丽梅等^[12]研究者也就MRI检查在ICC、肝细胞癌、肝血管瘤等多疾患中的鉴别诊断价值展开讨论,认为肝血管瘤患者T2WI多呈明显高信号特征,边界清晰,未见明显基础病变,增强扫描多于动脉期边缘呈结节状强化^[13],同样可见延迟强化且强化程度高于ICC;肝细胞癌MRI特征明显,肿块边缘清晰且有包膜,增强图像表现为“快进快出”形式^[14],患

者多伴有乙肝病史^[15],需引起临床重视。本次研究仅针对反复发作化脓性胆管炎并ICC患者MRI表现展开分析,未将其同其他肝胆外科常见疾患的鉴别诊断纳入探究范围,可扩大样本容量后予以深入分析。

陈英等^[16]研究者还针对反复发作化脓性胆管炎患者合并ICC发生特点展开探究,认为萎缩肝叶及胆内管结石肝叶为ICC好发位置,存在门静脉阻塞、狭窄症状的化脓性胆管炎患者发生ICC风险更高,需引起临床重视。笔者认为医师可将上述区域列为MRI检查的重点排查区域,以此提高ICC的早期检出率及诊断准确率,有效缩短诊疗时间,为患者后续治疗工作的开展创造条件。

综上所述,MRI诊断反复发作化脓性胆管炎并肝内胆管细胞癌具有较高的准确性、特异性及敏感性,MRI特征明显,值得临床推广。

参考文献

- [1] 黄元哲,杨新伟,杨家和,等.肝内胆管细胞癌的治疗进展[J].肝胆外科杂志,2014,22(1):73-76.
- [2] 闫学强,陈孝平.肝内胆管细胞癌研究进展[J].中华外科杂志,2009,47(22):1746-1748.
- [3] 陈孝平,陈汉.肝胆外科学[M].北京:人民卫生出版社,2014:218-220.
- [4] 袁磊,罗贤武,王义,等.肝内胆管细胞癌发病机制研究进展[J].肝胆外科杂志,2013,21(5):389-391.
- [5] 李玉林,文继舫,唐建武.病理学[M].北京:人民卫生出版社,2013:242-246.
- [6] 尤红,孙亚朦,贾继东,等.自身免疫性肝病的研究进展[J].中华肝脏病杂志,2013,21(2):87-89.
- [7] 唐映梅,杨晋辉.自身免疫性肝病的诊断与治疗[J].现代消化及介入诊疗,2012,17(6):337-342.

(下转第 99 页)