论 著

14例腹腔镜胆囊切除术中意外发现胆囊癌患者的MRI、CT影像学特点分析

1.河南省南阳市中心医院胆道普外科（河南 南阳 473000）
2.河南省南阳市中心医院普外科（河南 南阳 473000）
3.河南省南阳市中心医院放射科（河南 南阳 473000）
吉文伟[1] 郭胜利[1] 宋 展[2] 马彦高[3]

【摘要】**目的** 探讨腹腔镜胆囊切除术(LC)中意外发现胆囊癌(UGC)患者的核磁共振成像(MRI)、CT影像学特点。**方法** 回顾性分析我院14例UGC患者行LC的术前MRI和CT检查资料，与病理检查结果进行对比。**结果** 14例UGC患者术后病理检查均确诊为胆囊癌，腺癌12例，鳞癌2例，影像学检查漏诊9例，误诊5例。**结论** LC术前应全面分析胆囊癌高危人群的临床资料，规范术前影像学检查技术，尽量避免漏诊或误诊，术中发现UGC应及时进行根治手术，并积极采取预防切口转移的措施。

【关键词】意外胆囊癌；胆囊切除术；MRI；CT；影像学特点
【中图分类号】R735.8;R445.2;R445.3
【文献标识码】A
DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2018.02.005

通讯作者：吉文伟

MRI and CT Imaging Features of Unexpected Gallbladder Carcinoma in 14 Patients with Laparoscopic Cholecystectomy

JI Wen-wei, GUO Sheng-li, SONG Zhan,et al., Department of Biliary General Surgery, Nanyang Central Hospital, Nanyang 473000, Henan Province, China

[Abstract] ***Objective*** To explore the imaging features of magnetic resonance imaging (MRI) and CT of unexpected gallbladder carcinoma (UGC) in patients with laparoscopic cholecystectomy (LC). ***Methods*** The preoperative MRI and CT examination data of 14 UGC patients treated with LC in our hospital were retrospectively analyzed and compared with the pathological examination results. ***Results*** The postoperative pathology examination of 14 cases of UGC patients were diagnosed with gallbladder carcinoma, including 12 cases of adenocarcinoma and 2 cases of squamous carcinoma. Imaging examination showed that there were 9 cases of missed diagnoses and 5 cases of misdiagnosis. ***Conclusion*** The clinical data of high-risk gallbladder carcinoma patients should be comprehensively analyzed and the preoperative imaging examination techniques should be standardized, and the missed diagnosis or misdiagnosis should be avoid before LC. The intraoperative UGC should be timely given the radical surgery, and the measures are taken actively to prevent incision transfer.

[Key words] Unexpected Gallbladder Carcinoma; Cholecystectomy; MRI; CT; Imaging Features

腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystecomy，LC)是目前治疗胆囊良性疾病的标准术式，具有安全、直观、微创等优点，术中偶然发现的胆囊癌被称之为意外胆囊癌(unexpected gallbladder carcinoma，UGC)[1]。随着LC手术指征的放宽和LC的广泛运用，术中发现UGC的例数也逐年递增，但胆囊癌患者行LC术不仅易出现肿瘤残留、淋巴结清扫不彻底，还易引起肿瘤种植和传播，严重影响患者的预后[2]。本研究对我院收治的14例UGC患者LC术前的MRI、CT影像资料进行了回顾性分析，报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析我院2016年5月～2017年5月收治的14例UGC患者的临床资料，纳入标准：临床主要症状为发热、腹痛、呕吐、黄疸等；经临床和影像学检查术前确诊为胆囊炎、胆囊息肉或胆囊结石等胆囊疾病；符合LC手术指征；术中发现UGC者。排除标准：有癌症病史者；肝、肾功能检查异常者；疑似胆囊癌者；严重传染性疾病或血液系统疾病者；有手术禁忌症者。14例患者中男性5例，女性9例，年龄41～73岁，平均年龄(59.35±6.42)岁，病程半年～21年，平均病程(7.64±2.05)年。

1.2 方法

1.2.1 MRI检查方法：患者均取仰卧位，采用美国GE 3.0T超导MRI检测仪行常规横断面、矢状面和冠状面扫描，层厚分别为5mm、8mm和8mm。扫面参数T1W为TR/TE=440/14ms，T2WI为TR/TE=3750/88ms。

1.2.2 CT检查方法：患者均取仰卧位，采用美国GE 64排CT检查仪，于检查0.5小时前服用0.8L 1%泛影葡胺，检查时在服用0.5L。

先由肝顶至胆囊病灶下级行平扫，层厚及间隔均为8mm左右。而后使用高压注射器以约2.5ml/s的速度注入欧乃派克注射液(爱尔兰 GE Healthcare AS，进口药品H20100022，240mg I/ml×50ml)75～100ml，30s后行CT增强扫描。行静脉快速推注10～15ml造影剂(钆喷酸葡胺注射液，剂量0.2mmol/kg，注射速度20ml/s)的DWI动态增强扫描，行轴状面、矢状面和冠状面扫描，应用专业软件处理图像。

1.3 分析方法和数据处理 结合患者临床表现和术中、术后病理结果，分析患者术前MRI和CT影响资料，分析UGC发生的原因。计数资料以[n(%)]表示。

2 结 果

2.1 病理检查结果 14例UGC患者术后病理检查均确诊为胆囊癌，腺癌12例，鳞癌2例。

2.2 影像学检查结果 14例UGC患者中漏诊9例，CT漏诊6例，MRI漏诊4例，其中1例MRI和CT检查均漏诊。误诊5例，术前MRI和CT影像学检查误诊为胆囊息肉2例，胆囊结石1例，黄色肉芽性胆囊炎1例，腺肌症1例。见图1-12。

3 讨 论

3.1 MRI和CT检查在胰腺癌诊断中的价值 胆囊癌临床症状与肝胆系统普通疾病患者症状无异，临床发现时大多已为晚期，患者预后和生存率较差，在胆囊炎、结石等胆囊良性疾病行LC术中出现早期UGC的现象时有发生，UGC分期较早，早期就有可能发生转移[3]。过往研究表明，术中发现的早期UGC患者的生存率普遍较高，但也存在许多缺陷，CT和MRI可直观地反映胆囊情况，还可从横断面、矢状面和冠状面显示，在判断胆囊癌浸润范围和术前手术方案讨论等方面具有超声无可比拟的优势，因此，CT和MRI检查是患者行LC术前我院必行的常规检查之一[4]。

3.2 14例UGC患者术前MRI和CT影像学特点及漏诊、误诊原因 在MRI和CT检查时，胆囊息肉、结石、胆囊癌的信号和密度存在交叉重叠，胆汁信号和密度也因疾病的不同而存在差异，导致两者在行平扫时诊断胆囊疾病存在缺

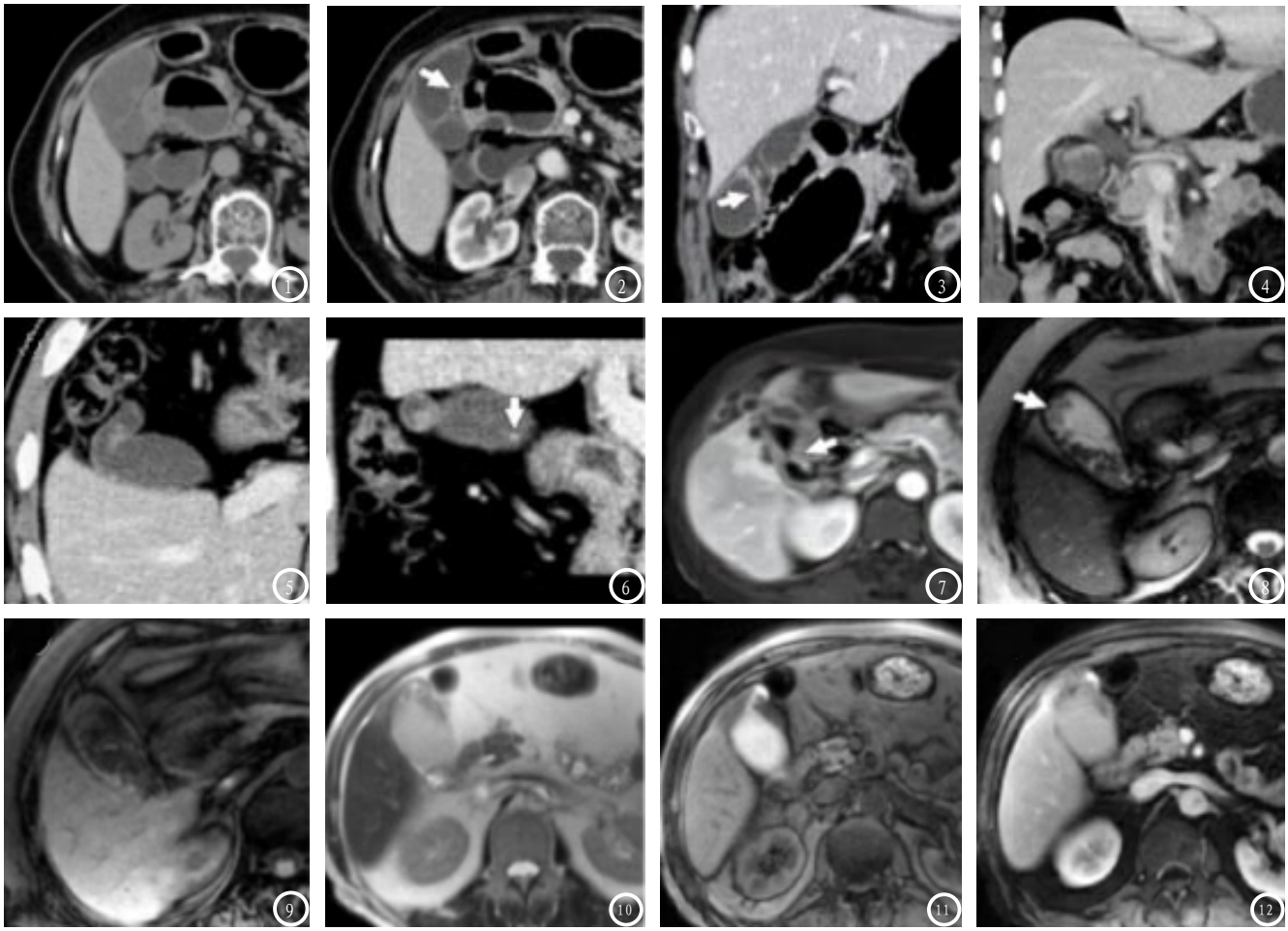

图1-12 UGCCT和MRI漏诊和误诊图像。图1为病灶CT平扫；图2-3为胆囊壁CT增强横轴面及冠状面（如箭头所指）；图4为胆囊体上壁回顾性冠状面重建；图5为病灶增强强化不均，图6为同一病例胆囊息肉斜冠状面重建强化均匀（如箭头所指）；图7-8分别为MRI平扫T1W1、T2W1，胆囊底局限性增厚，图9为增强扫描病灶强化；图10为MRI横轴面胆囊壁增厚；图11-12分别为MRI T1W1、T2W1，胆囊底部肿瘤信号高于结石。

陷[5]。本研究14例UGC患者中，误诊5例，误诊为胆囊息肉2例，胆囊结石1例，黄色肉芽性胆囊炎1例，腺肌症1例。增强扫描有助于胆囊粘膜细节和胆囊壁厚度的显示，更利于鉴别诊断和确定胆囊癌分期，与罗树林等[6]的观点一致。本研究中，有1例UGC在常规平扫检查时并未发现病灶，在回顾性冠状面重建时发现病灶位于胆囊体上壁。患者长期胆囊疾病易出现胆汁成分异常，导致T1、T2值缩短及胆汁密度升高，促使胆汁与胆囊壁间的对比下降，妨碍观察[7]。本研究中，2例肿块型癌灶，行MRI平扫时，信号均较均匀，因T1、T2信号微长而出现漏诊。

本研究结果显示，浸润型和肿块型易被漏诊，结节型易被误诊。由于早期癌灶肉眼难以分辨和过于重视已知病情而忽略UGC，胆囊癌灶与良性病变同时存在时，早期症状被胆囊良性病症所掩盖，忽视了胆囊癌的可能，对胆囊癌高危人群未作细致、深入检查[8]。另外，影像科医师检查时未对胆囊壁仔细检查，可疑病例和高危人群未结合其临床表现进行综合分析，均易导致漏诊或误诊[9]。

3.3 防治LC术中出现UGC的措施 本研究中的14例UGC患者在术中发现胆囊癌后，均行开腹手术切除肿瘤，术后并发症发生率较高，但疗效较好。陆颖超等[10]研究表明，LC术中或术后发现胆囊癌不影响患者预后，早期胆囊癌手术切除肿瘤者术后存活率在90%以上。总结我院14例UGC患者的临床资料，提示行LC术前应重视MRI和CT检查，检查要细致，提高对胆囊癌高危人群的警惕性，一旦术中出现UGC，应根据Nevin分期标准选择合适的手术方式，及时中转开腹术切除肿瘤，提高患者的生存率[11]。

综上所述，LC术前应全面分析胆囊癌高危人群的临床资料，规范术前影像学(MRI、CT)检查技术，提高胆囊癌影像学和高危人群的认识，尽量避免漏诊或误诊，若术中出现UGC，应根据Nevin分期标准及时进行根治手术，并采取预防切口转移的措施。

参考文献

[1]岑峰,严强,张国雷,等.腹腔镜术中胆道造影在腹腔镜胆囊切除术中的应用价值[J].中国基层医药,2015,7(22):996-998.

[2]吴松.腹腔镜胆囊切除术对患者免疫功能、应激和肝功能的影响[J].蚌埠医学院学报,2016,41(9):1173-1177.

[3]郑建军,徐海东.意外胆囊癌的CT和MRI影像分析[J].中华全科医学,2015,13(3):449-452.

[4]田远虎,杨广运,刘博,等.腹腔镜胆囊切除术术中或术后发现意外胆囊癌的外科治疗[J].中华外科杂志,2015,53(2):135-139.

[5]李雷,曹葆强.腹腔镜胆囊切除术中意外胆囊癌的诊断与治疗进展[J].腹腔镜外科杂志,2015,9(20):708-711.

[6]罗树林,范淼.胆囊癌与慢性胆囊炎的CT鉴别诊断价值[J].广西医学,2015,4(37):552-554.

[7]杨慧慧,李会兵,刘爽,等.隐匿性胰液反流与胆道疾病间的相关性[J].中华胰腺病杂志,2016,16(1):28-31.

[8]李蛟,张海江,贺启贵.腹腔镜胆囊切除术意外胆囊癌的防范与处理[J].肿瘤研究与临床,2016,28(5):347-349.

[9]陆颖超,顾玉青,汪意青,等.意外胆囊癌的处理和分析(附11例报道)[J].中国普外基础与临床杂志,2015(5):626-627.

[10]刘学礼,程平,刘安成,等.腹腔镜胆囊切除术中转开腹手术105例临床分析[J].肝胆外科杂志,2015,23(1):32-33.

[11]安鑫,薛冰川,张文龙.腹腔镜胆囊手术中意外胆囊癌的诊治对策[J].中国微创外科杂志,2016,16(9):858-859.

(本文编辑：刘龙平)

【收稿日期】2017-09-22