

论 著

23例原发性十二指肠腺癌多层螺旋CT图像表现及鉴别诊断研究*

李 丹*

辽阳市中心医院放射科(辽宁辽阳 111000)

【摘要】目的 研究原发性十二指肠腺癌多层螺旋CT(MSCT)图像表现及鉴别诊断。方法 收集本院2016年3月至2019年5月收治23例原发性十二指肠腺癌患者的临床资料。对患者所得图像进行分析,以病理检查结果为基准,分析MSCT检查对原发性十二指肠腺癌患者诊断符合率。结果 MSCT对原发性十二指肠腺癌诊断符合率为91.30%,与病理检查结果一致高($P>0.05$);在MSCT平扫表现:肿瘤可突入患者腔内,为不规则或者是息肉样的肿瘤,多数患者伴有肠壁增厚的情况,在增强扫描时肿块为明显强化;降段发病率为65.21%(15/23);23例患者中其中1例患者可见十二指肠水平段壁增厚,管腔僵硬,而管腔狭窄其上方十二指肠球部及降部扩张情况;11例患者有肝内外胆管扩张,3例患者伴近段肠管扩张;6例胰胆管扩张;有1例可见钙化;淋巴结转移3例。结论 MSCT可了解原发性十二指肠腺癌的肿瘤大小、周围浸润及转移情况等,可为临床术前诊断、治疗方案选择提供重要参考依据。

【关键词】原发性十二指肠腺癌;多层螺旋CT;图像表现;鉴别诊断

【中图分类号】R735.3+1;R445.3

【文献标识码】A

【基金项目】辽宁省科学技术计划项目(2018241072)

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2022.05.050

Multislice Spiral CT (MSCT) Images and the Differential Diagnosis for Primary Duodenal Adenocarcinoma in 23 Cases*

LI Dan*

Department of Radiology, Liaoyang Central Hospital, Liaoyang 111000, Liaoning Province, China

ABSTRACT

Objective To study the multislice spiral CT (MSCT) images and the differential diagnosis for primary duodenal adenocarcinoma. **Methods** The clinical data of 23 patients with primary duodenal adenocarcinoma admitted in our hospital from March 2016 to May 2019 were collected. The images of the patients were analyzed, and the accuracy of MSCT in the diagnosis of primary duodenal adenocarcinoma was analyzed based on the results of pathological examination. **Results** The diagnostic accuracy of MSCT for primary duodenal adenocarcinoma was 91.30%, and the consistency with the results of pathological examination was high ($P>0.05$). In MSCT plain scan: The tumor can protrude into the patient's cavity. It is irregular or polyp-like. Most patients were accompanied by thickening of the intestinal wall. The mass significantly strengthened in enhanced scanning. The morbidity of descending segment was 65.21% (15/23); Of the 23 patients, one patient showed that the horizontal section of the wall of the duodenum was thickened, the lumen was stiff, and the duodenal bulb and descending area were dilated above the lumen stenosis. Eleven patients had intrahepatic and extrahepatic cholangiectasis, 3 patients were accompanied with proximal intestinal dilatation; 6 had pancreaticobiliary dilatation; 1 had calcification; And 3 had lymph node metastasis. **Conclusion** MSCT can display the tumor size, peripheral invasion and metastasis of primary duodenal adenocarcinoma, and can provide important reference for the of selection preoperative diagnosis and treatment plan.

Keywords: Primary Duodenal Adenocarcinoma; Multi-slice Spiral CT; Image; Differential Diagnosis

原发性十二指肠癌为原发于十二指肠各段的恶性肿瘤,不包括总胆管下段、胰头部、Vater壶腹部。其发病率占肠胃恶性肿瘤0.35%,男女比为1.45:1^[1]。此病尚未有明确病因,可能和胆汁、胰液分泌的某些物质等有关。原发性十二指肠癌以腺癌最为多见,早期临床症状不明显,随着病情发展患者可出现类似溃疡性疼痛、厌食、呕吐、恶心等症状,是由于肿瘤逐渐增大肠腔堵塞所致;此外还有贫血、出血、黄疸、体重减轻等症状^[2]。早期诊断困难,十二指肠位置特殊与周围组织关系复杂,在治疗前了解病变性质、确定肿瘤侵犯程度对患者预后有重大影响^[3]。因此,本文旨在研究原发性十二指肠腺癌多层螺旋CT(MSCT)图像表现及鉴别诊断,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院2016年3月至2019年5月收治23例原发性十二指肠腺癌患者的临床资料。者中男性患者16例,女性患者7例,年龄48~75岁,平均年龄为(55.89±2.86)岁,均经病理检查确诊,临床表现:10例患者上腹隐痛,11例患者有消瘦、食欲不佳、呕吐,7例腹部肿块,1例有高危肠梗阻,2例有黄疸等。

纳入标准:所有患者均经实验室、影像学检查确诊;所有患者的影像学资料和病理资料完整;无碘试剂过敏史;患者均签署知情同意书。排除标准:合并其他恶性肿瘤者;临床资料不完整等患者;存在精神疾病者;有相关检查禁忌证者;妊娠期哺乳期妇女。

1.2 MSCT检查 检查仪器:选用GE Discovery750 128层,GE Revolution512层螺旋CT进行扫描。扫描前准备:检查前患者身上所有影响扫描的金属异物需进行排除,在检查前常规禁食禁水4~6h,在扫描前15min服用1000mL饮用水。扫描参数:扫描层厚及层距均为2.5mm,螺距1.0。体位:患者于扫描床上平躺,仰卧体位。扫描范围:中下腹。在患者平静状态下一次不间断扫描。首先进行平扫,平扫

【第一作者】李 丹,女,副主任医师,主要研究方向:影像诊断。E-mail: ggiazl@163.com

【通讯作者】李 丹

完成后注入80mL碘海醇后进行增强扫描,扫描完成后利用CT后处理工作站,对患者轴位扫描图像进行冠状位、矢状位图像重建。将图像数据传输到PACS系统,由诊断医师针对扫描图像进行阅片和分析诊断。

1.3 观察指标 对患者所得图像进行分析,以病理检查结果为基准,分析MSCT检查对原发性十二指肠腺癌患者诊断符合率。图像分析包括患者肿瘤基本情况(位置、大小、强化程度等)、周围浆膜受侵情况、周围组织之间关系、有无淋巴结转移、有无远处脏器转移等。

1.4 统计学方法 本研究数据均采用SPSS 32.0软件进行统计分析,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述;计数资料通过率或构成比表示,并采用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 MSCT对原发性十二指肠腺癌诊断符合率 与病理检查结果比较,MSCT对原发性十二指肠腺癌诊断符合率为91.30%,与病理检查结果比较无差异,符合率较高($P > 0.05$),见表1。

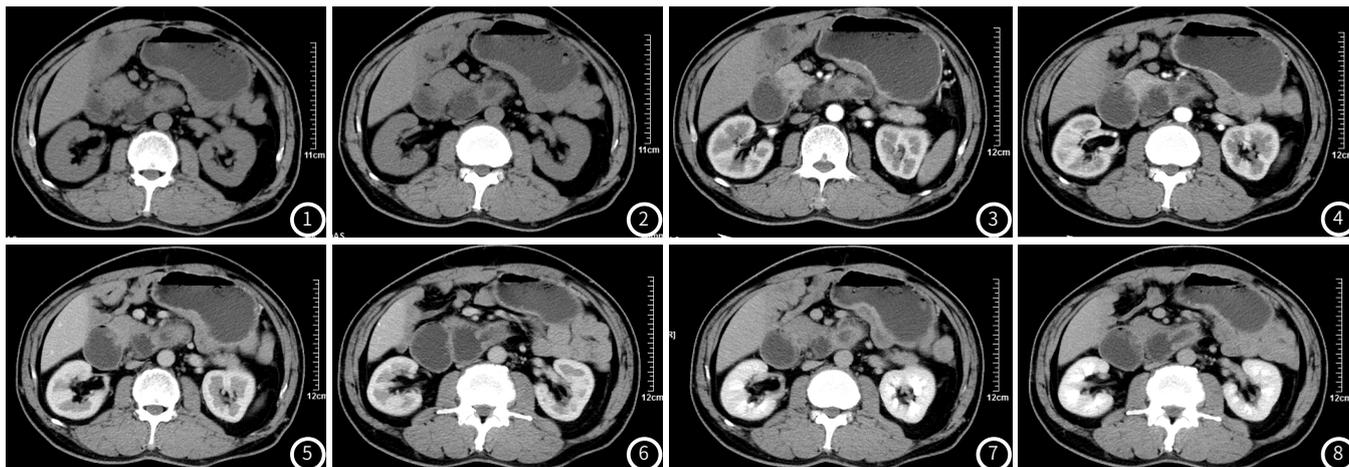
2.2 图像分析 23例患者病变部位:将部15例,水平部5例,升部3例,其中16例患者可见局部息肉状或是菜花样的肿块,在CT扫描中为软组织密度。23例患者肿瘤最小直径为1.21cm

表1 MSCT对原发性十二指肠腺癌诊断符合率

检查方式	例数	确诊例数	诊断符合率(%)
病理检查	23	23	100.00
MSCT检查	23	21	91.30
χ^2			2.091
P			0.184

最大为4.86cm,肿瘤平均直径为(1.68±2.13)cm;23例患者中有4例可见其相邻肠壁为不规则5例患者有环形增厚并伴有肠腔狭窄。

MSCT平扫:平扫可发现患者有肿块,其可见肠壁增厚的情况出现。MSCT增强:23例患者病变区域软组织在平扫、三期增强中CT平均值分别为:平扫(38HU)、动脉期(62HU)、静脉期(75HU)、延迟期(71HU)。其中13例局部软组织肿块其动脉期为明显强化,静脉期强化部分有消退的情况。23例患者中有11例患者有肝内外胆管扩张,其中轻度扩张2例,中度2例,7例为重度,3例患者伴近段肠管扩张;6例胰胆管扩张;5例可见小肠有内容物征;肠壁坏死3例;肠壁缺血伴水肿3例;附近脏器转移4例,其中3例为多发转移,有1例可见钙化;淋巴结转移3例。



患者,男,53岁 腹部不适2月余。MSCT平扫:可见十二指肠水平段壁增厚,管腔僵硬,而管腔狭窄其上方十二指肠球部及降部扩张情况(图1~图2)增强:十二指肠水平段壁增厚管壁动脉期呈轻度强化(图3~图4);静脉期(图5~图6)及延迟期(图7~图8)呈持续强化;三期扫描十二指肠水平段管腔狭窄。病理结果:十二指肠水平段腺癌

3 讨论

3.1 原发性十二指肠腺癌发病情况及病理基础 原发性十二指肠腺癌患者早期无明显症状,误诊漏诊情况多,发病率低,高发年龄为>50岁,在本研究中,发病年龄大,降段发病率为65.21%(15/23),与相关文献报道结果相符合。肿瘤病理基础以肉眼形态分型可分为息肉型、溃疡型、缩窄型、弥漫狭窄型,其中息肉型和弥漫狭窄型困扰同时存在^[4-5]。前者可见有乳突状肿块向肠腔内生长,而后者特征为存在纤维组织增生,这是引起肠腔狭窄的主要因素^[6]。

3.2 原发性十二指肠腺癌MSCT表现 通过MSCT检查发现,在MSCT平扫表现:肿瘤可突入患者腔内,为不规则或者是息肉样的肿瘤,多数患者伴有肠壁增厚的情况,在增强扫描时肿块为明显强化,可见肿瘤沿肠壁周围经像周围浸润,最终导

致管腔狭窄此为CT常见征象^[7]。肠腔狭窄部位表现为肠壁有局限性不对称环周增厚,有明显肠腔扩张在狭窄前段出现。肿瘤侵袭周围脂肪组织时,在MSCT图像上可见高密度影;侵犯胰腺时,胰腺体积增大和十二指肠之间间隙消失^[8]。胰胆管、肝胆管扩张是常见的间接征象,这和肿瘤发生部位多为降部易侵犯十二指肠乳头有密切关系^[9]。在本研究有73.91%的患者出现胰胆管、肝胆管扩张情况,提示在阅片中需要重视此征象,需仔细观察患者壶腹周围区域,减少漏诊的情况出现^[10]。有无淋巴结转移、胰腺浸润是临床是否进行手术的重要指征,若MSCT检查后未发现胰腺周围出现淋巴结肿大或转移情况,将直接影响根治手术方案制定,侧面反映MSCT检查对原发性十二指肠腺癌术前指导有重大意义^[11]。从本研究中可看出MSCT在显示MSCT对原发性十二指肠腺癌诊断符合率为91.30%,与病理检查结果符合率较高($P > 0.05$),对所得图像

进行分析,可充分了解患者肿瘤基本情况为患者诊断及术前提供参考,虽MSCT在显示黏膜改变中较为不足,查不及气钡双重造影,但MSCT对于肿瘤位置、周围浸润、淋巴结转移情况显示佳等,对治疗方案选择提供重要参考依据^[12],这是气钡双重造影无法代替的优势。

3.3 鉴别诊断 十二指肠平滑肌瘤:当影像学仅表现为肿块时,易被误诊该病,事实上肠腺癌为浸润生长方式,和毗邻组织分界模糊;而平滑肌瘤像肠腔内生长,多为膨胀性,直径小,在CT中边界清晰可见,患者肠壁正常^[13]。

十二指肠淋巴瘤:在原发性十二指肠腺癌出现肿块且有肠腔狭窄时易与十二指肠淋巴瘤混淆、前者肿块于周围肠管壁均表现为不均匀增厚,而肿块增大后可能会有肠梗阻、胃扩张的情况出现;后者可见其肠壁有增厚周围淋巴结肿大对肠管造成挤压,淋巴结常会与增厚肠壁融合,但并无明显肠梗阻及肠管扩张的情况出现^[14]。

胰头癌:在胰头癌侵犯十二指肠时,易与原发十二指肠腺癌混淆,前者肿块于十二指肠分界不清,肠壁凹凸不平有胰体尾部萎缩情况,在MSCT增强扫描中肿块不强化;后者十二指肠壁有不规则增厚,在增强扫描时肿块为有时强化,胰头与十二指肠间脂肪间隙消失^[15]。

综上所述,MSCT可了解原发性十二指肠腺癌的肿瘤大小、周围浸润及转移情况等,可为临床术前诊断、治疗方案选择提供重要参考依据。

参考文献

[1] 向毅,杜成华,张永川,等.十二指肠损伤诊治35例[J].职业卫生与病伤,2010,25(4):213-214.
[2] 彭一帆,谢海燕,山院飞,等.2004-2013年国际甲状腺癌文献计量分析[J].预防医学情报杂志,2015,31(12):1007-1012.

[3] 陈玉林,徐灿霞,陈雄,等.湖南地区幽门螺杆菌CagA基因3'端多态性与胃十二指肠疾病的关系[J].分子诊断与治疗杂志,2010,2(4):237-240.
[4] 贾秀艳,申凤俊.原发性十二指肠癌25例的特征及早期诊断[J].山西医科大学学报,2015,46(5):454-455.
[5] 谢英超,周春莲,徐伟文.ctDNA检测在结直肠癌临床诊疗中的应用进展[J].分子诊断与治疗杂志,2019,11(2):7-12,24.
[6] 黄霓,王波.多层螺旋CT对30例十二指肠憩室的应用价值[J].贵州医药,2015,23(4):360-361.
[7] 贾秀艳,申凤俊.原发性十二指肠癌25例的特征及早期诊断[J].山西医科大学学报,2015,46(5):454-455.
[8] Noble V, Shah A, Mcleod F. Imaging spectrum of lung adenocarcinoma with histopathological correlation[J]. Cancer Imaging, 2015, 15 (Suppl 1): 24.
[9] 罗云飞.原发性十二指肠腺癌治疗及预后研究进展[J].现代中西医结合杂志,2015,24(6):681-684.
[10] Kennedy G T, Okusanya O T, Keating J J, et al. The optical biopsy: A novel technique for rapid intraoperative diagnosis of primary pulmonary adenocarcinomas[J]. Ann Surg, 2015, 262 (4): 602-609.
[11] 施豪波,余一凡,梁文,等.原发性肺淋巴上皮瘤样癌的多层螺旋CT表现及诊断分析[J].临床放射学杂志,2019,38(4):78-79.
[12] 季云海,王绍波,余波,等.十二指肠憩室CT表现及其胆胰疾患相关性分析[J].重庆医学,2016,45(4):498-500.
[13] 赵阳,刘香庭,尹家俊,等.多层螺旋CT动脉重建对胰十二指肠切除术的指导作用[J].中华肝胆外科杂志,2019,25(3):211-214.
[14] 莫合买提·叶海亚,张谦,斯坎德·努尔买买提.原发性十二指肠恶性肿瘤65例手术方式选择分析[J].疑难病杂志,2016,15(9):971-973.
[15] 张惠娟,杜瑞宾.十二指肠少见原发性肿瘤的影像诊断及病理分析[J].中国CT和MRI杂志,2015,13(11):92-95.