

论 著

64层螺旋CT仿真内窥镜在鉴别结、直肠病变中的应用价值研究*

范 杰*

成都市第七人民医院放射科
(四川 成都 610041)

【摘要】目的 探究64层螺旋CT仿真内窥镜在鉴别结、直肠病变中的应用价值。方法 回顾分析本院2017年7月至2019年4月收治的90例结、直肠疾病患者的临床资料,观察MSCT检查平扫和增强扫描的影像特点,以纤维结肠镜对结、直肠癌的诊断结果作为“金标准”,比较CTVE与纤维结肠镜对结、直肠癌的检出率及对结、直肠息肉、慢性结、直肠炎及溃疡性结、直肠炎的检出情况。结果 90例患者经纤维结肠镜,其中22例患者为结、直肠癌;29例慢性结、直肠炎;20例结、直肠息肉;19例溃疡性结、直肠炎;经CTVE技术检出结、直肠癌21例,占23.33%;结、直肠息肉27例,占30.00%;慢性结、直肠炎19例,占21.11%;溃疡性结、直肠炎10例,占11.11%。其中对溃疡性结、直肠炎的检出率较差,对结、直肠病变的总检出率为85.56%。结论 64层螺旋CT仿真内窥镜在鉴别结、直肠病变中具有重要的价值,临床上可对该检查的影像学特征进行全面分析,结合患者表现出的临床特征对结、直肠病变进行诊断和治疗。

【关键词】64层螺旋CT; 仿真内窥镜技术; 结、直肠病变; 应用价值

【中图分类号】R445.3; R735.3+7

【文献标识码】A

【基金项目】四川省科技支撑项目(2016FZ0047)

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2022.03.047

Application Value of 64-Slice Spiral CT Virtual Endoscopy in the Diagnosis of Colorectal Lesions*

FAN Jie*

Department of Radiology, Chengdu Seventh People's Hospital, Chengdu 610041, Sichuan Province, China

ABSTRACT

Objective To explore the application value of 64-slice spiral CT virtual endoscopy in the diagnosis of colorectal lesions. **Methods** The clinical data of 90 patients with colorectal diseases admitted to our hospital from July 2017 to April 2019 were retrospectively analyzed. The imaging features of plain and enhanced scans of MSCT were observed. The diagnosis of colorectal cancer by fibro-colonoscopy was used as a "gold standard" to compare the detection rate of colorectal cancer, polyp of rectum and colon, chronic nodules and proctitis, and ulcerative colitis between CTVE and fibro-colonoscopy. **Results** 90 patients underwent fiberoptic colonoscopy. Among them, 22 patients were colorectal cancer, 29 patients had chronic nodules and proctitis, 20 patients had polyp of rectum and colon, 19 patients had ulcerative colitis. CTVE technique detected 21 cases with colorectal cancer, accounting for 23.33%, 27 cases with polyp of rectum and colon, accounting for 30.00%, 19 cases with chronic nodules and proctitis, accounting for 21.11%, and 10 cases with ulcerative colitis, accounting for 11.11%. Among them, the detection rate of ulcerative colitis is poor. The total detection rate of colorectal lesions was 85.56%. **Conclusion** The 64-slice spiral CT virtual endoscopy has important value in the identification of colorectal lesions. The imaging features of the examination can be comprehensively analyzed in clinic. The clinical features exhibited by the patient can be combined to diagnose and treat the colorectal lesions.

Keywords: 64-Slice Spiral CT; Virtual Endoscopy; Colorectal lesions; Application Value

目前,我国结直肠癌的发病率逐年上升^[1]。50%的结直肠癌患者会发生同时或异时肝转移,是导致患者死亡的主要原因之一^[2-3]。临床上检查结、直肠癌及结、直肠病变主要依靠影像学检查。气钡双重造影和结肠镜是临床上既往检查结、直肠病变使用较多的检查,但是气钡双重造影对结、直肠微小病变的检出率不高,容易出现漏诊;结肠镜的检查正确率高,但检查过程痛苦,部分患者无法接受^[4-5]。近年来,随着医学影像技术的不断进步和发展,使多层螺旋CT(MSCT)在结、直肠病变的检测中应用越来越广泛,尤其是CT仿真内窥镜(CTVE)及其后处理技术的出现。本研究通过分析结、直肠疾病患者的临床资料,探究64层螺旋CT仿真内窥镜在鉴别结、直肠病变中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院2017年7月至2019年4月收治的90例结、直肠疾病患者的临床资料。其中男性56例,女性34例,年龄37~89岁,平均年龄(61.25±11.94)岁。

纳入标准:均经临床检查证实患有结、直肠疾病;无CT检查禁忌证;临床相关资料完整;患者均自愿参与本次研究,且签署同意书。排除标准:过敏体质;合并免疫系统异常者;合并既往结直肠癌病史者;意识、沟通严重障碍者。

1.2 方法 设备:GE 64排128层CT机。参数:管电压为120kV,管电流250mA,层厚、间距均为3mm,螺距为0.8,扫描视野为14cm×16cm。常规平扫,随后经肘静脉注射以碘海醇(剂量80mL,速率3.5mL/s)行动态三期增强扫描。各期延迟扫描时间:动脉期30s、静脉期60s、平衡期120s。

1.3 观察指标 影像学结果由经验丰富的2名或以上诊断医师进行阅片,意见出现分歧时通过协商获取一致意见。以纤维结肠镜结果作为“金标准”,分析CTVE对结、直肠疾病的检出情况。

1.4 统计学方法 本研究数据均采用SPSS18.0软件进行统计分析,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述;计数资料以n(%)表示,行 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

【第一作者】范 杰,男,主治医师,主要研究方向:医学影像。E-mail: guxtn13m@sina.com

【通讯作者】范 杰

2 结 果

2.1 纤维结肠镜诊断结果 90例患者经纤维结肠镜，其中22例患者为结、直肠癌；29例慢性结、直肠炎；20例结、直肠息肉；19例溃疡性结、直肠炎。

2.2 CTVE与纤维结肠镜对结、直肠病变的检出情况比较 经CTVE技术检出结、直肠癌21例，占23.33%；结、直肠息肉27例，占30.00%；慢性结、直肠炎19例，占21.11%；溃疡性结、直肠炎10例，占11.11%。其中对溃疡性结、直肠炎的检出率较差。对结、直肠病变的总检出率为85.56%，见表1。

表1 CTVE与纤维结肠镜对结、直肠病变的检出情况比较[n(%)]					
检查方法	结、直肠癌	结、直肠息肉	慢性结、直肠炎	溃疡性结、直肠炎	合计
纤维结肠镜	22(24.44)	29(32.22)	20(22.22)	19(21.11)	90(100)
CTVE	21(23.33)	27(30.00)	19(21.11)	10(11.11)	77(85.56)
χ^2	0.030	0.104	0.033	3.330	14.012
P	0.863	0.747	0.856	0.068	0.001

2.3 病例分析 典型病例影像分析结果见图1~5。

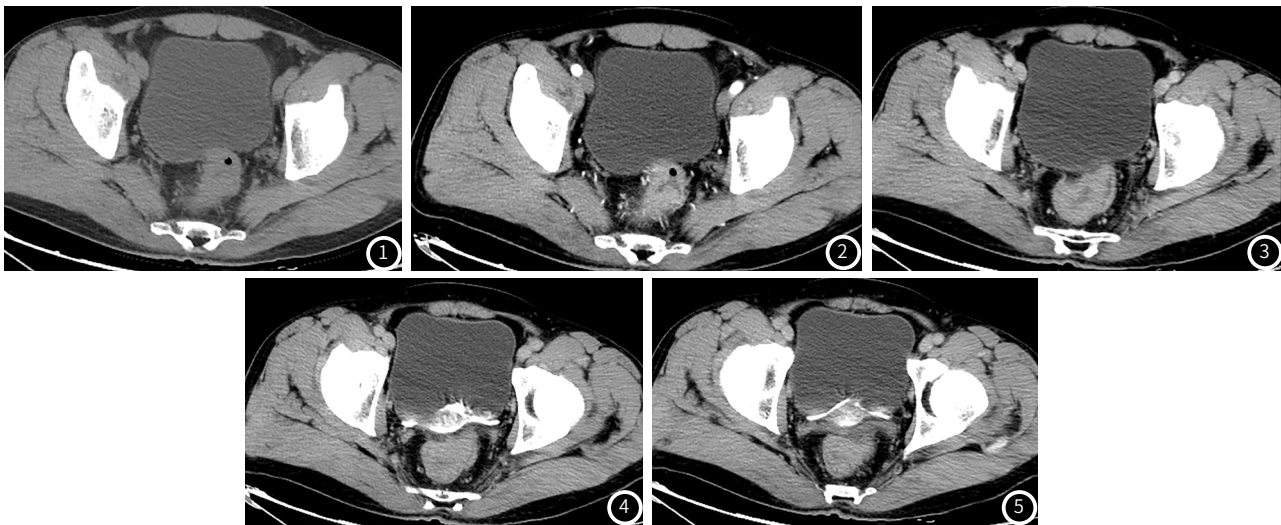


图1~图5 患者男，82岁因便血20余天来院，CT提示：直肠上段局部肠壁显示增厚、肠腔狭窄(图1)，增强扫描呈持续明显强化(图2~5)。

3 讨 论

结直肠癌是常见的一种恶性肿瘤。该病的病因至今尚未明确，但是与社会环境、遗传等因素有关^[6]。早期结直肠癌多数无特异性症状，随病情进展，会逐渐出现腹痛、便血、肠梗阻等表现^[7]。结直肠癌发生的部位不同，所表现的临床症状和体征也会出现不同，较难诊断。近年来有研究表明，结直肠息肉是结直肠癌的高危因素。所以早期诊断结直肠病变可有效降低结直肠癌的发病率和死亡率^[8]。目前，医学影像学检查是临床医学上诊断结、直肠病变的主要辅助方法。

CT检查是临床上诊断结、直肠病变常用的影像学方法，因具有操作简便、扫描速度快、密度分辨率高等优势得以广泛应用，尤其是MSCT^[9-10]。MSCT敏感性较高，对于细小的病灶也可很好地显示出来。CTVE技术是螺旋CT一种新的三维重建技术，利用它进行重建和图像处理，可以充分显示结、直肠病变和周围浸润情况，与纤维结肠镜和气钡双重造影相比，具有不用插管、无创伤性，副作用少，同时可多次观察的优点^[11]。在诊断结、直肠癌时还可以清楚显示肿瘤发生的部位、肿块大小、形态、密度、轮廓及肠腔内的改变。对结、直肠息肉的诊

断，有研究显示，经纤维结肠镜确诊有息肉的患者进行CTVE检查，检查结果显示纤维结肠镜及CTVE不小于10cm的息肉的检出率无区别^[12]。CTVE的优点除了不用插管、无创伤性，副作用少，同时可多次观察外，还可很好地显示结直肠的解剖结构。纤维结肠镜的话由于需要穿孔具有危险性，而且无法显示回盲部的病变，并且肠梗阻的患者无法进行该检查。

CTVE技术的出现就备受关注，相关报道也较多，但是各家报道的敏感度及特异性都不一样^[13]。本研究结果显示，以纤维结肠镜对结、直肠癌的诊断结果作为“金标准”，经CTVE技术检出结、直肠癌21例，占23.33%；结、直肠息肉27例，占30.00%；慢性结、直肠炎19例，占21.11%；溃疡性结、直肠炎10例，占11.11%。其中对溃疡性结、直肠炎的检出率较差。对结、直肠病变的总检出率为85.56%。CTVE技术对结、直肠癌，慢性结、直肠炎及结、直肠息肉的检出率与纤维结肠镜比较差异无统计学意义($P>0.05$)，与郑柏军等^[14]结果相似，说明64层螺旋CT仿真内窥镜技术作为一种相对无创的检查方法，具有扫描速度快，高分辨率，检查无创性等优势，可作为结、直肠疾病检查的一种重要手段。

(下转第 152 页)

综上所述,64层螺旋CT仿真内窥镜在鉴别结、直肠病变中具有重要的价值,临床上可对该检查的影像学特征进行全面分析,结合患者表现出的临床特征对结、直肠病变进行诊断和治疗。

参考文献

- [1] 刘学娟,甘海宁,张丽妹,等.循环外泌体miRNAs在结直肠癌中的标志作用和临床转化中的挑战[J].分子诊断与治疗杂志,2019,11(3):157-163.
- [2] 廖晓兰.2015-2016年咸宁市居民恶性肿瘤死亡分析[J].预防医学情报杂志,2018,34(7):911-914.
- [3] 赵梅,张志宏,郭忠燕,等.直肠癌患者外周血中Galectin-3 mRNA, MUC1 mRNA的表达及临床意义[J].分子诊断与治疗杂志,2019,11(4):310-314.
- [4] 王建,陈小芳,钟训富,等.2010-2014年彭州市户籍人口恶性肿瘤发病与死亡分析[J].职业卫生与病伤,2017,32(6):345-350.
- [5] 杨宜歆,滕青华,时磊.FOLFOX和FOLFIRI化疗方案治疗转移性结直肠癌的成本-效果分析[J].保健医学研究与实践,2018,15(6):42-46.
- [6] 赵宇环,魏寿江.结直肠癌肝转移机制研究进展[J].保健医学研究与实践,2017,14(1):102-109.
- [7] 邓刚,张藜莉,邓茂松,等.变换体位多排螺旋CT结肠成像筛查结肠息肉性病变的研究[J].中国CT和MRI杂志,2017,15(5):131-134.
- [8] 杨文义,李德亮,王大勇.炎症性肠病多层螺旋CT小肠增强造影影像学特点及与常规结肠镜检查结果对比分析[J].中国CT和MRI杂志,2018,16(6):115-117,134.
- [9] 任思嘉,王玉芳.重型溃疡性结肠炎临床分析及激素治疗的疗效预测因素研究[J].实用医院临床杂志,2017,14(4):74-77.
- [10] 王正洪,方亮,蒋明东,等.FOLFOX6方案与FOLFIRI方案治疗晚期结直肠癌的疗效和安全性比较及肿瘤转移的临床特点分析[J].实用医院临床杂志,2018,15(1):97-100.
- [11] 杨上文,戴木根,练庆武,等.内镜窄带成像技术结合放大内镜在鉴别结直肠病变中的作用及其学习曲线[J].中国内镜杂志,2017,23(9):52-58.
- [12] 庄丛,林白浪,安学芳,等.奥马哈系统在内镜下黏膜剥离术治疗结直肠癌前病变出院后延续护理中的应用[J].广东医学,2017,38(18):2889-2892.
- [13] 袁宁璐,樊一萌.CT仿真内窥镜与钡餐检查在早期胃癌鉴别中的应用比较[J].现代肿瘤医学,2018,26(14):125-128.
- [14] 郑柏军,王轶博.64层螺旋CT仿真内窥镜检查结、直肠病变的临床价值分析[J].医学影像学杂志,2014,24(4):667-670.

(收稿日期:2019-07-12)