

Analysis of Early Diagnosis Value of MSCT in the Diagnosis of Lower Esophageal and Gastric Cardia*

论 著

MSCT对食管下段、贲门胃底结合部癌的早期诊断价值分析*

1. 天门市第一人民医院放射科

(湖北天门 431700)

2. 天门市第一人民医院呼吸内科

(湖北天门 431700)

吴明^{1,*} 张欣玉² 舒松¹

石锋¹ 杨维伟¹

【摘要】目的 分析多层螺旋CT(MSCT)对食管下段、贲门胃结合部癌的早期诊断价值。**方法** 回顾性分析本院2017年6月至2019年5月收治的70例食管下段、贲门胃结合部癌患者的临床资料,观察MSCT检查所得结果进行诊断分析;以病理检查为“金标准”,评估MSCT检查对食管下段、贲门胃结合部癌术前T、N分期的诊断准确率。**结果** 以病理诊断为“金标准”,MSCT对食管下段、贲门胃结合部癌术前T分期诊断准确率为67.14%,对食管下段、贲门胃结合部癌术前N分期的诊断准确率为87.14%;食管下段、贲门胃结合部癌在MSCT图像上可见贲门及食管管壁呈环状或结节状增厚,管腔变小而不规则;贲门呈鸟嘴样变浅39例,鸟嘴消失呈向内突起改变31例;受侵胃底、胃体及胃窦壁增厚;增强扫描轻到中度均匀强化;其中有21例患者发现淋巴结转移,9例发现肝转移。**结论** MSCT检查可清楚显示食管下段、贲门胃结合部癌的影像学特点,对早期食管下段、贲门胃结合部癌敏感性高,对肿瘤分期可做出准确判断,为临床医师提供重要的参考,值得广泛应用。

【关键词】 多层螺旋CT; 食管下段癌; 贲门胃结合部癌; 诊断价值

【中图分类号】 R445.3; R735.1

【文献标识码】 A

【基金项目】 湖北省自然科学基金面上项目(2016CFB323)

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2021.05.013

WU Ming^{1,*}, ZHANG Xin-yu², SHU Song¹, SHI Feng¹, YANG Wei-wei¹.

1. Department of Radiology, Tianmen First People's Hospital, Tianmen 431700, Hubei Province, China

2. Department of Respiratory Medicine, Tianmen First People's Hospital 431700, Hubei Province, China

ABSTRACT

Objective To analyze the value of multi-slice spiral CT (MSCT) in the early diagnosis of lower esophageal and gastric cardia cancer. **Method** The clinical data of 70 patients with lower esophageal and cardia-stomach junction cancer who were admitted to our hospital from June 2017 to May 2019 were retrospectively analyzed. The results of MSCT examination were observed for diagnosis and analysis. The pathological examination was used as the gold standard to evaluate the accuracy of the MSCT in the diagnosis of preoperative T and N staging of lower esophageal and cardia-stomach junction cancer. **Result** With a pathological diagnosis as the gold standard, the accuracy rate of preoperative T staging of MSCT for preoperative esophageal and gastric cardia cancer was 67.14%, and the accuracy of preoperative N staging of lower esophageal and gastric cardia cancer was 87.14%; esophagus The lower segment and the gastric cardia junction cancer showed that the cardia and esophageal wall were thickened or nodular thickened on the MSCT image, and the lumen became small and irregular. The cardia was shallow in a beak-like manner in 39 cases, and the beak disappeared. Intra-protrusion changes in 31 cases; invaded gastric fundus, corpus, and antral wall thickening; enhanced scan light to moderate uniform enhancement; 21 patients found lymph node metastasis. 9 patients found liver metastasis. **Conclusion** MSCT examination can clearly show the imaging features of the lower esophageal and cardia-stomach junction cancer, and it is sensitive to the early lower esophageal and cardia-stomach junction cancer. It can make accurate judgments on tumor staging, which provides an important reference for clinicians. Worth widely used.

Keywords: Multi-slice Spiral CT; Lower Esophageal Cancer; Cardia-stomach Junction Cancer; Diagnostic Value

食管下段、贲门胃结合部癌是指在食管下段复层鳞状上皮与胃单层柱状上皮呈锯齿状交界处附近发生的癌,是普通外科和胸外科常见的疾病^[1-2]。以腺癌为主,鳞状细胞癌较少见。腺癌是属于胃癌的一种,但是近年来有很多学者食管下段、贲门胃结合部癌的临床病理特征、患者发病年龄等方面与下段食管癌相似^[3]。食管下段、贲门胃结合部癌早期临床症状多不明显,偶尔有咽下食物哽咽感,停滞或异物感,胸骨后闷胀不适或疼痛。中晚期患者会出现进行性吞咽困难的症。食管下段、贲门胃结合部癌的病变发现较困难,门诊出现漏诊的几率很大,5年来生存率较低,严重影响人们的健康工作和生活,甚至对其生命造成严重的威胁^[4-5]。所以早期诊断,正确地对病情进行判断对于治疗食管下段、贲门胃结合部癌患者尤其重要。医学影像学检查是临床上术前检出和诊断食管下段、贲门胃结合部癌的主要辅助检查方法,能够为临床诊治提供丰富的信息。因此,本研究采用多层螺旋CT(MSCT)对食管下段、贲门胃结合部癌患者进行检查,旨在探讨MSCT对食管下段、贲门胃结合部癌的早期诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集我院2017年6月至2019年5月收治的70例食管下段、贲门胃结合部癌患者的临床资料。其中男性患者36例,女性患者34例;年龄39~78岁,平均年龄(55.02±3.51)岁。

纳入标准:均符合食管下段、贲门胃结合部癌的诊断标准^[6];无MSCT检查禁

【第一作者】吴明,男,主治医师,主要研究方向:医学影像学。E-mail: t2piriubljd4@sina.com

【通讯作者】吴明

忌症者；未合并其他器质性疾病。

排除标准：临床资料欠缺者；二次手术者；过敏性体质；合并自身免疫系统疾病者。

1.2 方法 检查仪器：GE lightspeed 16排螺旋CT。检查前禁食8h，并饮用1000mL水，扩张胃腔。扫描范围：膈顶至十二指肠下缘，扫描参数：管电压为120kV，管电流250mA，扫描层厚为6mm，螺距为3.0，扫描视野为14~16cm。先行平扫，后以3.5mL/s流率注射碘海醇80mL，进行动态增强扫描。各期延迟时间：动脉期30s、静脉期60s、平衡期120s。扫描完成后对图像进行三维重建。

1.3 观察指标 MSCT结果由两名或以上高年资医师进行阅片，获取一致意见。意见不合时，通过协商决定最终结论；并病理检查为“金标准”，分析MSCT检查对食管下段、贲门胃结合部癌术前T、N分期的诊断准确率。

1.4 统计学方法 本研究数据均采用SPSS 18.0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；以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 70例患者手术病理情况 术后病理结果显示：鳞癌14例，腺癌56例。56例腺癌中，高分化管状腺癌7例，低分化腺癌29例，乳头状腺癌11例，黏液腺癌9例。70例患者的T分期情况如下：T₁期8例，T₂期23例，T₃期26例，T₄期13例。淋巴结分期：N₁期23例，为区域淋巴结侵犯阳性；N₀期47例，区域淋巴结侵犯阴性。

2.2 MSCT对食管下段、贲门胃结合部癌术前T、N分期的准确性分析 以病理诊断为“金标准”，MSCT对食管下段、贲门胃结合部癌术前T分期诊断准确率为67.14%(47/70)，对食管下段、贲门胃结合部癌术前N分期的诊断准确率为

87.14%(61/70)，见表1-2。

表1 MSCT对食管下段、贲门胃结合部癌术前T分期的诊断准确率分析

病理检查	MSCT检查				准确率(%)	合计
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄		
T ₁	4	3	3	0	50.00	8
T ₂	3	18	6	0	78.26	23
T ₃	0	3	15	4	57.69	26
T ₄	0	0	1	10	76.92	13
合计	7	24	25	14	67.14	70

表2 MSCT对食管下段、贲门胃结合部癌术前N分期的诊断准确率分析

病理检查	MSCT检查		准确率(%)	合计
	N ₀	N ₁		
N ₀	43	4	91.49	47
N ₁	5	18	78.26	23
合计	48	22	87.14	70

2.3 MSCT检查图像表现 食管下段、贲门胃结合部癌在MSCT图像上可见贲门及食管管壁呈环状或结节状增厚，管腔变小而不规则；贲门呈鸟嘴样变浅39例，鸟嘴消失呈向内突起改变31例；受侵胃底、胃体及胃窦壁增厚；增强扫描轻度至中度均匀强化；其中有21例患者发现淋巴结转移，9例发现肝转移。

患者主诉：恶心、纳差20余天；术后病理提示：腺癌；影像诊断：食管下段及贲门结合部癌；CT平扫示：食管下段及贲门结合部壁显示增厚(图1A-1B)；增强扫描示：食管下段及贲门结合部壁增厚动脉期明显强化(图1C-1D)，静脉期(图1E-1F)及延迟期(图1G-1H)呈持续强化。

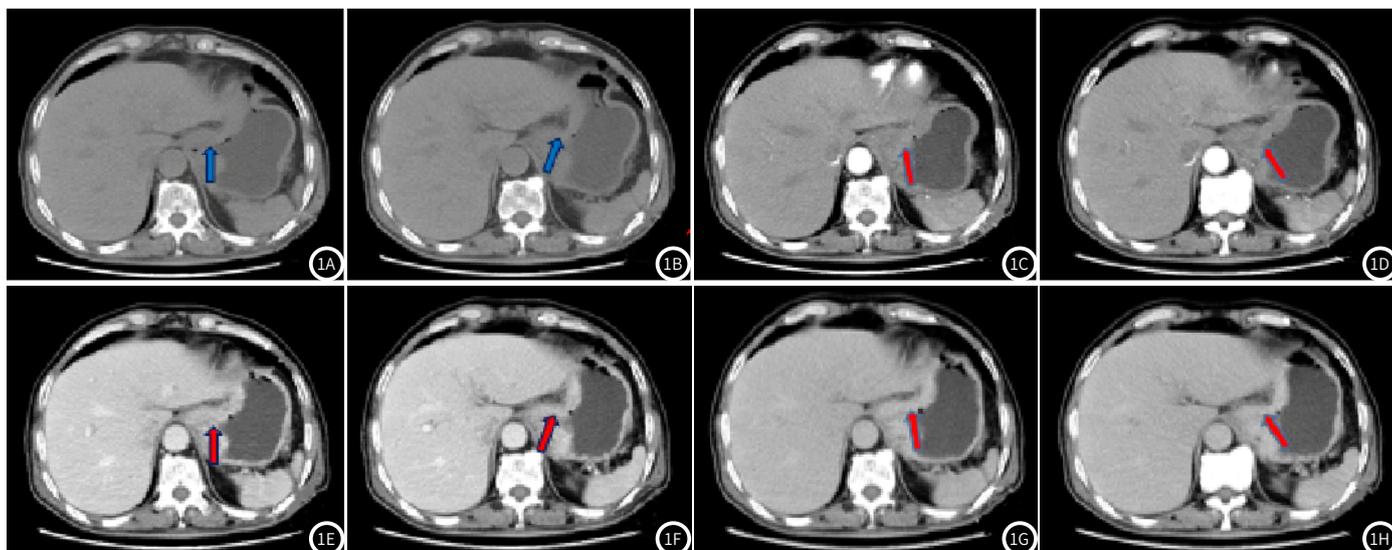


图1 典型病例影像图

3 讨论

食管下段、贲门胃结合部广义上是指连接食管末端与胃底之间的一段区域，包括邻近的横膈、韧带等结构。狭义上包括

三个部分：食管下段、贲门和贲门下方胃^[7]。根据病理类型以中、高分化腺癌为主；组织类型以管状腺癌为主；容易发生脉管瘤栓和神经受侵。食管下段、贲门胃结合部癌早期一般无明显(下转第62页)

(上接第 39 页)

显症状,患者到中晚期才会出现症状^[8]。近5年来食管下段、贲门胃结合部癌的发病率呈逐年上升趋势,特别是大于65岁的人群,食管下段、贲门胃结合部癌的发生已经严重影响人们的健康工作和生活,对其生命造成威胁^[9-10]。及时和准确的诊断对食管下段、贲门胃结合部癌的治疗和预后均有重要意义。目前,影像学检查是食管下段、贲门胃结合部癌的主要诊断及预后评价方法。

而CT检查是临床上诊断食管下段、贲门胃结合部癌常用的影像学方法^[11]。MSCT是在常规CT上研究发展出来的,具有多排宽探测器结构,可同时获得多个层面和图像数据的成像系统^[12]。无论是从扫描时间上,还是分辨率都得到了很大的提升,减少了运动伪影和漏扫的现象,扫描范围也扩大不少,还拥有强大的后处理技术,可以重建出高质量的三维图像。MSCT敏感性较高,对于细小的病灶也可很好地显示出来,同时CT检查对确定食管下段、贲门胃结合部癌的生长方向较为理想,是目前最为广泛的检查方法^[13-14]。MSCT扫描还可以清楚显示肿瘤发生的部位、肿块大小、形态、密度、轮廓及生长方式,且有利于显示胃壁的结构^[15]。本研究中食管下段、贲门胃结合部癌在MSCT图像上可见贲门及食管管壁呈环状或结节状增厚,管腔变小而不规则;贲门呈鸟嘴样变浅39例,鸟嘴消失呈向内突起改变31例;受侵胃底、胃体及胃窦壁增厚;增强扫描轻到中度均匀强化;其中有21例患者发现淋巴结转移,9例发现肝转移。此外,MSCT还可对食管下段、贲门胃结合部癌进行准确的分期。术前对患者TNM分期做出准确的评估,对患者手术方案的选择及预后有重要的价值。本研究结果显示,MSCT对食管下段、贲门胃结合部癌术前T分期诊断准确率为67.14%,对N分期的诊断准确率为87.14%。证实了MSCT能够准确地显示肿瘤体积的增加和邻近组织受累范围的增加以及淋巴结受累情况,为术前分期提供可靠的依据。

综上所述,MSCT检查可清楚显示食管下段、贲门胃结合部癌的影像学特点,对早期食管下段、贲门胃结合部癌敏感性

强,对肿瘤分期可做出准确判断,为临床医师提供重要的参考,值得广泛应用。

参考文献

- [1] 耿惠,张永红,王玉强,等.邢台山区食管癌饮食影响因素366例病例对照研究[J].预防医学情报杂志,2017,33(7):635-639.
- [2] 韩天旭,蔡鹏,刘嘉,等.2009-2011年成都市青羊区主要恶性肿瘤生存分析[J].预防医学情报杂志,2018,34(7):94-96.
- [3] 周福明.2016年成都市新都区恶性肿瘤发病死亡分析[J].职业卫生与病伤,2017,32(4):42-45.
- [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] 顾小荣,王美芹,姜久艳,等.能谱CT在胃癌术前分期中的应用研究[J].中国CT和MRI杂志,2017,15(6):107-109.
- [6] 秦福双.MRI对食管癌T分期诊断及手术切除中的评估价值分析[J].中国CT和MRI杂志,2018,16(1):94-97.
- [7] 李东峰,徐慧萍.多层螺旋CT在食管癌手术切除的评估及预后评估[J].中国CT和MRI杂志,2018,16(1):102-104.
- [8] 陈芸,张双平,郭石平,等.食管胃结合部腺癌269例根治术后生存分析[J].肿瘤研究与临床,2017,29(12):819-823.
- [9] 丁娜,徐美东,陈涛,等.内镜黏膜下剥离术治疗胃食管结合部息肉样隆起性病变的临床价值[J].中华消化内镜杂志,2018,35(6):400-404.
- [10] 周志刚,李平.加速康复外科理念下肠内营养支持在胃癌患者围手术期的应用[J].实用医院临床杂志,2017,14(5):177-179.
- [11] 李颖博,李波,赖景奎,等.新辅助化疗联合完全腹腔镜下胃癌D2淋巴结清扫对老年胃癌患者临床疗效分析[J].实用医院临床杂志,2018,15(5):79-82.
- [12] 李果,廖建,周峰.胃癌患者应用CA724、CEA、CA199肿瘤标志物联合检验的应用分析[J].实用医院临床杂志,2018,84(4):216-218.
- [13] 王晓东.食管贲门癌切除胃底重建术中保留迷走神经的临床价值[J].中国实用神经疾病杂志,2017,20(7):100-102.
- [14] 张双鹤,韩涛,闫思蒙,等.回顾性分析肠内营养对改善食管癌、贲门癌化学治疗患者的疗效及安全性[J].中国临床实用医学,2017,8(2):12-14.
- [15] 丁克震.128层螺旋CT增强扫描对胃癌术前TNM分期的临床诊断价值[J].中国CT和MRI杂志,2017,15(2):91-94.

(收稿日期:2019-06-25)