

论 著

多层螺旋CT检查诊断食管癌T、N分期及对调强放疗后临床效果评估价值分析

1. 内蒙古自治区肿瘤医院影像科

(内蒙古 呼和浩特 010020)

2. 内蒙古自治区肿瘤医院影像诊断科

(内蒙古 呼和浩特 010020)

阎 辉¹ 杨永雁²

【摘要】目的 分析多层螺旋CT检查诊断食管癌T、N分期及对调强放疗后临床效果评估价值。**方法** 回顾性分析本院2016年6月至2019年4月收治的90例食管癌患者临床资料。根据食管癌的TNM分期标准^[6]结合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对食管癌术前T分期诊断准确率为66.67%(60/90),对N分期的诊断准确率为83.33%(75/90)。MSCT扫描图像可见管壁呈环状或不规则增厚,可形成肿块突向腔内或腔外,管腔变小而不规则,或偏向一侧。食管胸上段见软组织肿块,上自约会厌破裂,下至主动脉弓水平,肿块边缘清晰,密度均匀,增强扫描轻至中度不均匀强化,食管腔狭窄,气管、甲状腺、邻近血管受压移位,纵膈可见肿大淋巴结。**结论** MSCT检查可清楚显示食管癌肿瘤的影像学特点,并对肿瘤分期作出准确判断,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; 食管癌; T、N分期; 临床效果

【中图分类号】 R322.4+3; R735.1

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2020.08.016

通讯作者: 杨永雁

Value of Multi-Slice Spiral CT in the Diagnosis of T and N Staging of Esophageal Cancer and in the Evaluating Clinical Effect after Intensity-Modulated Radiotherapy

YAN Hui, YANG Yongyan. Department of Imagery, Tumor Hospital of Inner Mongolia Autonomous Region, Hohhot 010020, Inner Mongolia Province, China

[Abstract] Objective To analyze the value of multi-slice spiral CT in the diagnosis of T and N staging of esophageal cancer and in the evaluating clinical effect after intensity-modulated radiotherapy. **Methods** The clinical data of 90 patients with esophageal cancer admitted to our hospital from June 2018 to April 2019 were retrospectively analyzed. According to the TNM staging criteria of esophageal cancer^[6] combined with the results of MSCT examination, diagnostic analysis was performed. Pathological examination was used as the gold standard to evaluate the diagnostic accuracy of MSCT in the preoperative T and N staging of esophageal cancer. **Results** With pathological diagnosis as the gold standard, the diagnostic accuracy of MSCT for preoperative T staging of esophageal cancer was 66.67% (60/90), and the diagnostic accuracy for N staging was 83.33% (75/90). The MSCT image showed that the wall of the tube was annular or irregularly thickened, which can form mass protruding into the cavity or outside the cavity, and the lumen became small and irregular, or was amesiality. In the upper thoracic part of esophagus, soft tissue mass was seen, up to the epiglottis rupture, down to the level of aortic arch. The edge of the mass was clear and the density was uniform. The enhanced scan lightly to moderately showed uneven enhancement, esophageal stenosis, translocation of tracheal, right thyroid, adjacent blood vessels under pressure. And enlarged lymph nodes was seen in mediastinum. **Conclusion** MSCT examination can clearly show the imaging features of tumors of esophageal cancer, and make accurate judgments on tumor staging, which provides an important reference for clinicians. It is worthy of wide application.

[Key words] Multi-Slice Spiral CT; Esophageal Cancer; T, N Staging; Clinical Effect

食管癌是发生在食管上皮组织的恶性肿瘤, 占所有恶性肿瘤的2%, 发病率和死亡率都较高^[1]。发病年龄多在40岁以上, 男性发病率要高于女性。食管癌早期症状以咽下哽噎感最多见, 可自行消失和复发, 不影响进食, 患者也不易引起重视, 大部分患者来医院就诊已是中晚期^[2]。患者出现进行性咽下困难、持续胸痛或背痛提示为中晚期症状, 给患者的生命造成了威胁^[3]。手术切除是临床上治疗食管癌的主要手段之一, 手术切除的切除率与病变的部位和临床病理分期有很大的关系^[4]。所以早期诊断食管癌以及对患者术前分期做出准确的评估非常重要。临床上诊断食管癌常用的辅助检查方法是影像学检查^[5]。影像学检查中以X线钡餐和CT检查最为常见。但是X线钡餐只能观察食管内病变, 存在不足。而CT扫描刚好弥补了这一点。尤其是随着多层螺旋CT(MSCT)的广泛应用, 大大提高了食管癌的正确诊断率。而且对于食管癌术前诊断和分期都具有较高的价值。本组研究通过回顾分析本院2016年6月至2019年4月收治的食管癌患者的临床资料, 对多层螺旋CT检查诊断食管癌T、N分期及对调强放疗后临床效果评估价值进行了分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析本院2016年6月至2019年4月收治的90例食管癌患者临床资料,所有患者均经手术病理结果确诊为食管癌。90例患者中,男性患者56例,女性患者34例,年龄42~69岁,平均年龄为(57.13±10.02)岁。临床表现:吞咽不适及异物感30例,进行性吞咽困难44例,出现饮水呛咳9例,胸骨后疼痛7例。所有患者均接受MSCT检查。纳入指标:无其他严重疾病;肝肾功能正常;无碘试剂过敏史;影像学资料和病理资料完整;具有较好的依从性。排除标准:患者未签署知情同意书;拒绝检查或未完成相关检查的患者。

1.2 方法 检查仪器选用美国GE公司生产的64排多层螺旋CT进行扫描,基线为听眦线。管电压120kV,管电流210mA,扫描层厚为5mm,螺距为1.25,重建层厚0.625mm。患者平躺于扫描床上,取仰卧位。扫描范围自下颈部胸廓入口至胃底平面,先进行平扫,平扫完成后利用高压注射器给患者注入75ml碘海醇进行增强扫描。扫描完成后将图像进行后处理,最后由诊断医师阅片,进

行相关参数分析。

1.3 观察指标 根据食管癌的TNM分期标准^[6]结合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SPSS18.0软件进行统计分析,计量资料采用平均数±标准差($\bar{x} \pm s$)描述;计数资料通过率或构成比表示,采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 90例患者手术病理情况

术后病理结果显示:鳞癌58例,腺癌27例,未分化癌5例。食管上段癌19例,食管中段癌36例,食管下段癌35例。90例患者的T分期情况如下:T₁期13例,T₂期28例,T₃期31例,T₄期18例。淋巴结分期:N₀期33例,为区域淋巴结侵犯阳性;N₁期57例,区域淋巴结侵犯阴性。

2.2 MSCT对食管癌术前T、N分期的准确性分析 以病理诊断为金标准,MSCT对食管癌术前T分期诊断准确率为66.67%(60/90),对N分期的诊断准确率为

83.33%(75/90),详情见表1-2。

2.3 MSCT检查图像表现

食管癌在MSCT上管壁呈环状或不规则增厚,可形成肿块突向腔内或腔外,管腔变小而不规则,或偏向一侧。食管胸上段见软组织肿块,上自纵膈裂,下至主动脉弓水平,肿块边缘清晰,密度均匀,增强扫描轻到中度不均匀强化;食管腔狭窄,气管、甲状腺、邻近血管受压移位,纵膈可见肿大淋巴结。见图1-4。

3 讨论

食管癌是一种常见的恶性肿瘤,病死率高。根据形态可分为髓质型、缩窄型、蕈伞型、溃疡型^[7]。早期可出现梗噎感、异物感等临床症状,有些患者早期可无症状,进展期会出现进行性吞咽困难、呕吐、胸背疼痛、体重下降。到晚期时患者会出现疼痛、呕血、声音嘶哑、消瘦、贫血等明显症状。目前,临床上对于食管癌的治疗多采用手术的方法,但是单纯的手术治疗效果不佳,生存率较低^[8]。所以,早期发现、早期诊断、早期治疗对食管癌患者非常重要,能有效改善患者的预后,提高生存率。调强放疗是一种三维适形放疗,也是调强适形放射治疗,辐射野内剂量强度是按一定要求进行调节的^[9]。调强放射治疗也存在不足之处,在制定调强计划时几乎总是有一些限度^[10]。

X线钡餐、内镜检查是临床上常用于诊断食管癌的两种影像学检查方法^[11]。但是这两种检查都不能对食管癌进行分期,特别是局部浸润的范围、是否有局部淋巴结转移、以及远处转移。MSCT检查是临床上诊断食管癌的主要

表1 MSCT对食管癌术前T分期的诊断准确率分析

病理检查	MSCT检查				准确率 (%)	合计
	T1	T2	T3	T4		
T1	8	4	3	0	61.54	13
T2	4	19	7	0	67.86	28
T3	0	6	19	5	61.29	31
T4	0	0	1	14	77.78	18
合计	12	29	30	19	66.67	90

表2 MSCT对食管癌术前N分期的诊断准确率分析

病理检查	MSCT检查		准确率 (%)	合计
	N0	N1		
N0	47	10	82.46	57
N1	5	28	84.85	33
合计	52	38	83.33	90

(下转第100页)