

术前 CT 检查对于胃癌 T 分期诊断的临床价值研究

李思恩 张裕辉 陈倩芳 钟文炜

【摘要】 目的 分析术前 CT 检查对于胃癌 T 分期诊断的临床价值研究。**方法** 我院从 2014 年 6 月至 2016 年 6 月选取收治胃癌患者 70 例, 经有经验的医生对其进行 T 分期, 与手术后病理结果进行比较。**结果** 70 例病患经过手术的胃癌病患 CT 术前诊断和术中检查确认结果完全一样, 准确度为 100%。病灶在胃底贲门的有 12 例, 在胃窦部位置的为 40 例, 在胃体部为 18 例。T1 分期准确率为 (9/12) 75.0%, T2 期为 (11/18) 61.1%, T3 期为 (30/35) 85.7%, T4 期为 60.0% (3/5), 总 T 分期的准确率是 70.6%, Kappa 检验值为 0.64, 表明与病理分析的结果一致性较好。**结论** CT 对胃癌诊断率精确, 具有一定的优越性, 可以提高胃癌术前 T 分析诊断的准确性, 是手术前分期的可行方法, 对胃癌的治疗具有指导意义, 应用价值高, 值得在临床推广使用。

【关键词】 胃癌; 病灶; T 分期

The clinical value of preoperative CT examination in the T staging diagnosis of gastric cancer LI Si-en.

Department of radiology, people's hospital of Meizhou, Meizhou, Guangdong, 514031, China

【Abstract】 Objective To study the clinical value of preoperative CT examination in T staging diagnosis of gastric cancer.**Methods** From June 2014 to June 2016, 70 patients with gastric cancer were enrolled in our hospital. T-staging was performed by experienced physicians. The results were compared with those of postoperative pathology. **Results** The lesion of all patients showed that preoperative diagnosis and intraoperative examination exactly the same for the 70 patients with gastric cancer underwent surgery, the accuracy was 100%. Lesions in the bottom of the cardia in 12 cases, 40 patients in the antrum position, 18 patients with gastric body disease. The accuracy of T1 stage was (9/12) 75.0%, T2 stage was (11/18) 61.1%, T3 stage was (30/35) 85.7%, T4 stage was 50.0% (3/5). The total accuracy rate was 75.7%, Value of Kappa test was 0.64, indicating that it has good agreement with the results of pathological analysis. **Conclusions** CT is an accurate method for the diagnosis of gastric cancer. It can improve the accuracy of preoperative T-diagnosis of gastric cancer. It is a feasible method for staging of gastric cancer. It has a guiding significance for the treatment of gastric cancer, is worthy of clinical use.

【Key words】 Gastric cancer; Lesion; T staging

胃癌由于胃黏膜上皮细胞癌变产生, 是常见的恶性肿瘤之一, 每年大约有 17 万患者死于该病, 占恶性肿瘤死亡人数的 25%。居各种癌症死亡的前三位。该病大部分没有明显的症状, 主要病因为幽门螺杆菌感染、精神创伤、慢性胃病史、饮食不规律等^[1]。目前主要使用胃镜、CT 以及活检等诊断胃癌。CT 扫描具有扫描快, 对患者身体健康影响小, 不但能检出胃癌, 而且可以检查浸润深度、以及胃外肿瘤的侵犯、淋巴结及其他脏器转移, 是治疗胃癌术前进行临床分期的非常重要的依据。CT 尤其在检测胃癌病患进行术前评价与分期上具有非常重要的意义。本文选取 2014 年 6 月至 2016 年 6 月我院收治的胃癌患者 70 例进行 CT 检查, 分析其术前的分期诊断并且和术后的病理进行比较。具体临床资料结果如下。

一、资料与方法

1. 一般资料: 选取 2014 年 6 月至 2016 年 6 月, 我院收治胃癌 70 例患者, 其中男性 45 例, 女性 25 例, 年龄 41~75 岁, 平均 (42.5±0.7) 岁, 病患在检查前的临床症状为消瘦、吞咽有困难, 腹部不适, 食欲下降等^[2]。

2. 治疗方法: 所有病患在手术前 7 d 都需要经过 CT 机进行扫描检测, 在检查前所有病患需要空腹 12 h, 在进行扫面

时, 需要饮用 1 000~1 200 ml 的水。采用 CT 进行扫描时, 从膈顶部位到耻骨, 而体位需要根据病灶所在位置进行确定。从肘静脉处采用高压注射优维显 300 mg/ml, 总量为 80~110 ml, 流速为 3.0 ml, 在动静脉期以及平衡期需要延迟时间, 分别为开始后 25 秒, 35 秒, 80 秒。进行扫描的参数为: 0.75 mm 进行准直扫描, 120 kV, 250~300 mA。图像采取软组织函数的方法进行重建, 重建厚度与间隔分别为 1.0 mm、0.7 mm。临床上胃癌的分期标准为: T0 期, 没有原发性肿瘤, T1 期: 肿瘤侵入黏膜下层^[3], T2 期, 肿瘤侵入浆膜下层或者固有肌层, T3 期, 肿瘤穿入浆膜, 但没有侵入邻近的组织, T4, 肿瘤直接侵入邻近的组织。CT 分期标准: T0 期, 胃壁没有变化, T1 期, 病灶在胃壁的内层出现强化, T2 期, 胃壁出现增厚, 但胃病区外, 结构清晰。T3 期, 结节状增厚胃壁, T4 期, 直接浸润到邻近的组织。将 70 例经过手术治疗的病患 CT 分期和术后病理 T 分期比较。

3. 统计学方法: 本文采用 SPSS 19.0 软件对数据进行统计分析, 实验数据以例数、率 (%)、均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 计数资料采取 χ^2 检验, 当 P 值 < 0.05 时为差异有统计学意义^[4]。

二、结果

1. CT 分期与术后病理分析比较的结果: 70 例病患经过手

术的胃癌病患 CT 术前诊断和术中检查确认结果完全一致, 准确度为 100%。病灶在胃底贲门的病患有 12 例, 在胃窦部位置的为病患 40 例, 在胃体部病患为 18 例。CT 检查与病理分期相比 T1 分期准确率为 (9/12) 75.0%, T2 期为 (11/18) 61.1%, T3 期为 (30/35) 85.7%, T4 期为 60.0% (3/5), 总 T 分期的准确率是 70.6%, Kappa 检验值为 0.64, 表明与病理分析的结果一致性较好。见表 1。

表 1 CT 分期与术后病理分析比较的结果(n)

CT 分期	术后病理分期			
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄
T ₁	9	4	1	0
T ₂	3	11	3	0
T ₃	0	2	30	2
T ₄	0	1	1	3
准确率 (%)	75.0	61.1	85.7	60.0

讨论 胃癌是最常见的消化道肿瘤, 占消化道恶性肿瘤的首位, 据调查显示, 我国胃癌的死亡率高居第三位, 次于肺癌、肝癌, 该病早期多无症状或仅有轻微症状。当临床症状明显时, 病变已属晚期。并发症有出血, 一般为小量出血, 大出血比较少见; 梗阻胃底部胃癌延及贲门或食管时引起食管下端梗阻, 邻近幽门的肿瘤易致幽门梗阻; 穿孔可见于溃疡型胃癌, 穿孔无粘连覆盖时, 可引起腹膜炎。临床上检查方法主要有 X 线造影检查、内镜检查以及 CT 检查等, 其中采用胃镜检测并与活组织病理检测相结合是诊断胃癌的可行的方法之一。胃镜可以动态清晰的直接观测出胃黏膜病变状况, 清晰察看出腔内病灶的性状、大小范围、以及病变程度, 同时可以在内镜指导下进行取活检做病理检测与诊断。但在进行检查向腔外的胃癌, 胃镜很难进行取材活检。采用 X 线造影检测可以观测出胃癌及病变部位周围黏膜皱襞细微结构, 是检测胃癌的非常重要手段之一, 但是无法确定肿瘤浸润部位以及转移的状况。MRI 是非常准确的检测方法, 对胃癌术前 T 分期检测的准确性大约为 80%, 几乎与 CT 检查准确性没有显著差异, 但是容易受到脂肪组织以及胃周炎性病变状况的干扰。而且 MRI 扫描时间比较长, 对患者依从性要求非常高、扫描范围比较小, 分辨率低, 价格昂贵, 目前临床无法广泛使用。CT (Computed Tomography), 即电子计算机断层扫描, 它是利用精确准直的 X 线束、 γ 射线、超声波等, 与灵敏度极高的探测器一同围绕人体的某一部位作一个接一个的断面扫描, 具有扫描时间快, 图像清晰等特点, 可用于多种疾病的检查, 近年来, CT 技术不断的快速进步, CT 扫描因为其扫描快, 对患者身体健康影响小, 在病患准备充分, 不但能检出胃癌, 而且可以检查浸润深度、以及胃外肿瘤的侵犯、淋巴结及其他脏器转移, 是治疗胃癌术前进行临床分期的非常重要的依据。临床上主要使用手术治疗胃癌, 合适的术前分期对治疗以及预后评价具有重要的意义。文献报道^[6] 采取 CT 对胃癌进行 T 分期的诊断准确率为 80.0%, 本实验采取 CT 检查胃癌 T 分

期诊断准确率为 70.6%, 尤其与术后病理的确认结果较为一致, 准确率为 100%。在没有显著的消化道梗阻时, 可避免进行复杂的剖腹探查术^[5]。临床上胃癌术前检测手段主要有胃镜检查、B 超检查、CT 检查等^[6]。胃镜虽然可以判断黏膜病变位置, 大小, 但是不能判断浸润胃壁的厚度、是否转移淋巴结以及转移到其他位置, 因此不适合术前分期。有文献报道, 内镜超声判断胃癌术前分期的正确率为 81.1%, 但是不可以对全胃彻底检查^[7], 尤其是对胃底与胃壁不够理想, 因此临床应用价值非常有限。CT 可以进行快速扫描以及多层重建技术, 在术前诊断具有很大进步, 对 T 分期具有独特的优越性, 所以可以发现远处淋巴结以及其他部位是否发生转移, 提高准确率以及术前 T 分期的准确性, 在进行胃癌 CT 扫描中可以检查出浸润胃壁的范围以及深度。

胃癌的 T 分期是切除率最主要的影响因素, 有文献报道^[8], CT 术前的临床 T 分期准确率可达 69%~88%。本研究表明, T1 分期准确率为 (9/12) 75.0%, T2 期为 (11/18) 61.1%, T3 期为 (30/35) 85.7%, T4 期为 50.0% (3/5), T 分期的准确率是 70.6%, 尤其是 T3 期, 这可能是由于病灶明显, 容易检查出, 而且 T3 期是临床上最主要就诊人群。

综上所述, CT 对胃癌诊断率精确, 具有一定的优越性, 可以提高胃癌术前的分期诊断时的准确性, 是手术前分期的可行方法, 对胃癌的治疗具有指导意义, 应用价值高, 值得在临床推广使用。

参 考 文 献

[1] 陈长春, 郭小芳, 袁子龙, 等. 依据 AJCC2010 胃癌新分期标准探讨术前 CT 检查对于胃癌 T 分期诊断的临床价值[J]. 临床放射学杂志, 2013, 32(7): 984-987.

[2] Namikawa T, Okabayshi T, Nogami M, et al. Assessment of 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography combined with computed tomography in the preoperative management of patients with gastric cancer[J]. International journal of clinical oncology, 2014, 19(4): 649-655

[3] 周柱玉, 郑红, 张海兵, 等. 口服超声造影与增强 CT 对胃癌术前 T 分期的对比分析[J]. 临床超声医学杂志, 2016, 18(6): 380-383.

[4] Kim JW, Shin S S, Heo S H, et al. The role of three-dimensional multidetector CT gastrography in the preoperative imaging of stomach cancer: emphasis on detection and localization of the tumor[J]. Korean Journal of Radiology Official Journal of the Korean Radiological Society, 2015, 16(1): 80-89.

[5] 刘松, 何健, 管文贤, 等. 含弥散加权成像磁共振与增强 CT 对胃癌术前 T 分期诊断准确率的比较[J]. 中华胃肠外科杂志, 2014, 17(3): 245-249.

[6] 杨晓. 多层螺旋 CT 多平面重组技术在评估术前胃癌 TN 分期中的应用价值[J]. 实用临床医药杂志, 2014, 18(15): 100-102.

[7] Zviniene K, Krasnovaite I, Kiudelis M. Comparison of Different Methods of Multislice Spiral Computed Tomography for the Preoperative Gastric Cancer Staging[J]. Surgical Science, 2015, 6(9): 427-435.

[8] 杨晓. 多层螺旋 CT 多平面重组技术在评估术前胃癌 TN 分期中的应用价值[J]. 实用临床医药杂志, 2014, 18(15): 100-102.

(收稿日期: 2017-02-05)

(本文编辑: 吕丽艳)