

# 64 排螺旋 CT 在胃癌术前分期诊断中的价值分析

杨继文

(内蒙古扎兰屯市人民医院 内蒙古扎兰屯 162650)

**摘要:**目的:评价 64 排螺旋 CT 在胃癌术前分期诊断中的价值。方法:病例资料搜集区间为 2021 年 8 月~2023 年 3 月,调查对象为在我院就诊的胃癌患者,统计出 150 例按照临床诊断方式的不同均匀分组,超声组(75 例)于术前腹部超声检查,CT 组于术前 64 排螺旋 CT 扫描,以手术病理结果为金标准,判断对比两组诊断胃癌术前分期结果。结果:不同诊断方式的影像学表现各自典型特征,以术后病理结果为参照,64 排螺旋 CT 检查对胃癌术前 T 分期的各项诊断准确率均显著比腹部超声的诊断结果高,而且 CT 组的诊断结果与术后病理结果的诊断分期准确性差距不大,其结果的一致性较好。结论:临床关于胃癌术前分期诊断选择 64 排螺旋 CT 的诊断准确性较高,用于术前分期诊断具有较高的诊断价值,值得临床采纳。

**关键词:**64 排螺旋 CT;胃癌;术前分期;诊断价值

胃癌是一种消化道恶性肿瘤,其发病率和病死率较高,预后效果差,临床最佳治疗手段是手术根治,但由于早期胃癌的症状不突出,缺乏特异性,随着病情进展加重,其症状明显突出,病变发展至中晚期,不仅威胁患者的生命安全,还会增加临床治疗难度<sup>[1]</sup>。手术治疗虽能有效切除病变组织,阻止病情进展和扩散,但是手术治疗成功的关键在于术前准确评估和合理选择手术方式,特别是早期胃癌患者,尽早准确评估其术前分期情况,为临床意识选择合理手术方案提供依据,才能达到预期效果<sup>[2]</sup>。现阶段,针对胃癌术前分期诊断多采取影像学技术,特别是螺旋 CT 和超声内镜技术的发展,在分期诊断中得到了显著成效。鉴于此,本研究将选取 2021 年 8 月~2023 年 3 月我院就诊的胃癌患者展开调查,旨在分析 64 排螺旋 CT 术前分期的诊断价值和效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

病例选取于 2021 年 8 月~2023 年 3 月,从我院收治的胃癌患者中抽选出 150 例展开系统研究,根据临床诊断方式的不同均匀分组,超声组 75 例,男 45 例,女 30 例,年龄 35~75 岁,平均(55.22±4.08)岁,病程短则 9 个月,长则 8 年,平均(55.22±4.08)年,BMI 指数 19~28kg/m<sup>2</sup>,平均(23.79±1.33)kg/m<sup>2</sup>,高分化腺癌 11 例,中分化腺癌 22 例,低分化腺癌 35 例,黏液腺癌 7 例;观察组 75 例,男 43 例,女 32 例,年龄 35~77 岁,平均(56.02±4.11)岁,病程短则 10 个月,长则 8 年,平均(55.24±4.09)年,BMI 指数 20~28kg/m<sup>2</sup>,平均(24.19±1.44)kg/m<sup>2</sup>,高分化腺癌 12 例,中分化腺癌 20 例,低分化腺癌 37 例,黏液腺癌 6 例。上述纳入的 2 组资料经软件分析,差异无统计学意义,有均衡可比性,结果 P>0.05,已获得医院伦理委员会审批。

**纳入标准:**经临床病理组织活检及其他影像学检查确诊;年龄>30 岁;均已签署知情同意书;临床资料完整;生命体征稳定,意识清晰;术前发生远处转移者;具备良好认知、交流能力。排除标准:碘对比剂过敏者;合并其他恶性肿瘤、肝、肾、肺功能不全者;检查禁忌症;凝血机制异常;精神障碍者;认知、交流障碍;妊娠、哺乳期女性;胃充盈差且病灶显示不清晰者;不配合或中途退出者。

### 1.2 方法

**超声组:**接受腹部超声检查,检查仪器为彩色多普勒超声显像仪(HP Imagepoint HX),采用 3.5 MHz 的凸阵探头,要求

患者检查前必须保持空腹 8h 以上,于空腹状态下饮水 400ml 其目的是为了充盈胃肠道,患者取仰卧位,将探头放在腹部进行纵位和横位、斜位等扫描,同时在左侧位和右侧位分别卧位扫描,明确病灶位置并充分观察,扫描期间叮嘱患者做深呼吸动作,并在超声探头进行体外加压时仔细观察病灶、肝脏和胰腺之间的相互运动情况。

**螺旋 CT 组:**所有患者均要求空腹至少 8h 以上,于次日空腹状态下接受检查,检查前 10min 需快速在 5min 内口服温开水 800ml 确保胃肠道充盈,患者先接受常规 CT 扫描,后接受增强 CT 扫描。统一选择美国 GE 公司的 64 排螺旋 CT 机(型号为 Light Speed Pro 64),扫描参数设置:管电压为 120Kv,管电流为 220mA,层厚和层距均为 5mm,螺距为 1.2~1.5,患者保持平卧位于检查床上,扫描范围上缘至膈圆顶,下缘至肾下极,增强扫描前需要选择手臂肘静脉位置用高压注射器注射 100ml 的碘普罗胺对比剂,流速为 3.0ml/s,分别在注射 30s(动脉期)和 70s(门静脉期)和 150s(延迟期)进行扫描观察。将扫描获得的原始图像全部上传至工作站,获取多平面重组和曲面重组图像。

两组患者最终扫描的图像均由我院影像科两名高资质的医师共同负责观察和阅片,分析超声扫描特点和 CT 平扫和三期增强图像特点。

### 1.3 观察指标

**胃癌术前 T 分期诊断标准:**可参照美国癌症联合会第七版 TNM 分期标准进行评价,T 分期中 T0:原发病灶瘤体不明;T1:浸润至黏膜或黏膜下;T2:浸润至肌层或浆膜下;T3:穿透浆膜层;T4:明显侵犯周围脏器,胃壁增厚且邻近结构。

以术后病理活检结果为金标准,分析对比超声组和螺旋 CT 组的诊断结果。

### 1.4 统计学方法

研究涉及的数据计算用软件 SPSS23.0 统计,计数资料的描述形式用率(%),检验用 X<sup>2</sup>,计量资料的描述形式用( $\bar{x} \pm s$ ),行 t 检验,P<0.05 为差异有统计意义。

## 2 结果

### 2.1 对比两组在胃癌术前 T 分期中的诊断准确性

以术后病理活检结果为金标准,螺旋 CT 组在胃癌术前 T 分期中的各个诊断准确率均明显高于超声组,而且螺旋 CT 组

的诊断结果与病理结果的诊断差异不大,有较高的一致性,详细对比计算结果如表1和表2所示。

表1 腹部超声对胃癌术前T分期中的诊断准确性(n,%)

术后病理结果	例数	腹部超声结果				准确率
		T1	T2	T3	T4	
T1	18	11	5	2	0	61.11%
T2	11	2	6	3	0	54.55%
T3	31	0	4	21	6	67.74%
T4	15	0	2	4	9	60.00%
合计	75	13	17	30	15	--

表2 64排螺旋CT对胃癌术前T分期中的诊断准确性(n,%)

术后病理结果	例数	64排螺旋CT结果				准确率
		T1	T2	T3	T4	
T1	18	16	2	0	0	88.89
T2	11	0	9	2	0	81.82
T3	31	0	1	27	3	87.10
T4	15	0	0	2	13	86.67
合计	75	16	12	31	16	--

### 3 讨论

胃癌在胃肠道恶性肿瘤中其死亡率排名第一,是我国较为常见的恶性肿瘤,其恶性程度高,存活率低,诱发此病的原因有很多,随着人类生存压力增加,生活和饮食习惯等的改变,故而导致癌症的发病率逐年增加。现阶段,关于胃癌的诊断多采取胃镜和钡餐透视检查,此类检查虽能确诊胃癌,但是对于胃癌的TNM分期和分型的诊断不明确,无法指导临床配合治疗,不仅耽误病情根治,还会影响治疗质量。

随着影像学技术的颈部和发展,超声技术和CT检查技术越来越成熟,用于胃癌病灶的探查和分析具有较高的准确性,还能为临床治疗提供合理、科学的参考依据。超声技术用于胃癌的检查中具有无创、可重复操作性,对机体无伤害,操作方便、简单,但是用于胃癌远处转移的判断存在较大不足,对于胃癌的临床分期诊断准确性不高。螺旋CT技术用于各类恶性肿瘤的鉴别和诊断具有较高的准确性,其诊断优势限制,不仅无需剖腹探查,而且操作简单、便捷,其扫描速度快,层厚较薄,图像分辨率较高,能进行多角度、多期扫描,进一步提高胃癌不同分期的诊断准确性和胃癌小病灶的检出率<sup>[3-4]</sup>。本研究显示,以术后病理活检结果为金标准,对术前胃癌患者进行检查,64排螺旋CT组在胃癌T1~T4分期时的准确性均明显比腹部超声组高,由此证实了螺旋CT检查的准确性优势,另外螺旋CT诊断的结果与术后病理结果的差异不大,说明临床可将螺旋CT扫描的诊断结果作为依据用于临床参考治疗。

肿瘤病情进展、发生部位、形态、长度、厚度等均与胃癌诊治和预后效果有很大关联,与胃癌病理分期也紧密相关,因此通过术前胃癌分期诊断能提供合理的治疗方案,并且显示患者病情进展程度及预后效果,随着T分期的进展,预示着胃癌的恶性程度不断加剧,其病灶侵袭范围和转移的发生概率越大,

肿瘤新生血管数量不断增多,根据癌症病灶的结构范围和功能性能判断肿瘤的浸润程度,其恶性程度越高表示血管能为病灶先外浸润和转移提供更多能量,故而发生转移的风险越高,因此术前进行合理、准确的T分期诊断对治疗的预后非常关键<sup>[5-6]</sup>。螺旋CT技术利用三维立体重建和模拟内镜技术来充分发挥其容积、薄层重建扫描、动态增强扫描的优势,能清晰的显示胃内结构和病灶情况,充分准确的判断进展期局部浸润范围和周围邻近器官的侵犯程度,CT扫描无伪影,胃黏膜表现显示良好,发生漏诊的情况很小<sup>[7-9]</sup>。而腹部超声检查容易受肋骨和胃肠道气体干扰的影响,故而导致图像扫描的质量欠佳,容易发生漏诊、误诊情况,导致术前分期的准确性较差,故而更推荐选择螺旋CT扫描,但在扫描过程中患者需要屏气和配合深呼吸,操作医师要具备较高的诊断技术和专业、严谨的态度能进一步提高诊断准确性<sup>[10-11]</sup>。

综合上述,临床关于胃癌术前分期的诊断选择64排螺旋CT检查的准确性更高,其术前T分期的诊断优势更突出,值得临床借鉴。

### 参考文献:

- [1]曾艺辉,吕国义,喻汉华,等.多层螺旋CT在胃癌术前分期中的应用[J].中国老年学杂志,2019,39(12):2879-2882.
- [2]陈健,张文杰,赵建溪,等.早期胃癌临床病理特征及多层螺旋CT术前TNM分期的价值[J].中国老年学杂志,2018,38(20):4898-4901.
- [3]时光丽.多层螺旋CT对胃癌术前分期及肿瘤最长径的评估价值分析[J].数理医药学杂志,2021,34(7):1085-1086.
- [4]胡广新,刘琪,袁海军,等.64排128层螺旋CT对T3和T4a期胃癌浆膜侵犯的判断价值[J].贵州医药,2022,46(11):1805-1806.
- [5]郝森.飞利浦64排增强CT扫描在胃癌术前分期中的运用意义研究[J].中外医疗,2020,39(24):180-182.
- [6]林晓敏,周佰林.多层螺旋CT在胃癌患者术前评估中应用价值分析[J].浙江创伤外科,2021,26(3):583-585.
- [7]邓冠华,李建锋,周上军,等.64排螺旋CT在胃癌患者术前分期、分期中的价值分析[J].现代医用影像学,2019,28(10):2222-2224.
- [8]郭素娟,高冰,邵成功,等.经腹超声检查和64排螺旋CT在胃癌术前T分期中的诊断价值比较[J].中国CT和MRI杂志,2019,11(8):131-133.
- [9]江华,刘发生,冯晓曦,等.对比增强超声造影联合多层螺旋CT评估老年胃癌患者术前TNM分期[J].现代消化及介入诊疗,2021,26(5):632-636.
- [10]钱昆,张保峰,赵鸿.64排螺旋CT在胃癌术前分期诊断中的价值分析[J].中国CT和MRI杂志,2021,19(6):144-146.
- [11]郝新娟,曹波.多层螺旋CT在胃癌术前分期诊断中的应用[J].延安大学学报:医学科学版,2021,19(1):76-79.