

## 论 著

## Accuracy Study of DCE-MRI Combined with DWI in Preoperative TNM Staging Assessment In Gastric Cancer Patients

CHEN Xiao-yong, XU Jing-ci\*, LIU Xiao, SU Wen-ting, ZHAO Yue.

Department of Radiology, Ruijin Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025, China

## DCE-MRI结合DWI用于胃癌患者术前TNM分期评估中的准确性研究

陈小勇 徐敬慈\* 刘宵

苏文婷 赵越

上海交通大学医学院附属瑞金医院放射科  
(上海 200025)

**【摘要】目的** 分析动态增强磁共振成像(DCE-MRI)结合弥散加权成像(DWI)在胃癌患者术前肿瘤-淋巴结-远处转移(TNM)分期评估中的准确性。**方法** 选取医院2023年1月至2024年1月诊治的84例胃癌患者,术前均进行DCE-MRI、DWI检查,手术后进行病理检查,以病理检查分期结果作为“金标准”,探讨单独及联合检查在评估胃癌术前TNM分期时的准确性。**结果** 84例患者中,T分期:T1、T2、T3、T4期患者分别为11、14、40、19例;N分期:N0、N1、N2期为21、38、25例;M分期:M0、M1期为75、9例。胃癌患者TNM分期不同,影像学特征也存在不同。胃癌患者术前TNM分期评估中,DCE-MRI、DWI联合检查的符合率均高于单独检查;但在T分期中,三种检查方式,在T1、N0、M1分期中,符合率对比差异不明显( $P>0.05$ );在T2、T3、T4、N1、N2、M0中,三种检查方式符合率比较差异显著( $P<0.05$ )。**结论** DCE-MRI结合DWI检查,在胃癌患者术前TNM分期中的准确性较高,可为患者临床治疗方案的制定提供影像学依据。

**【关键词】** 动态增强磁共振成像;弥散加权成像;胃癌;TNM分期

**【中图分类号】** R445.2

**【文献标识码】** A

**DOI:**10.3969/j.issn.1672-5131.2025.04.044

## ABSTRACT

**Objective** To analyze the accuracy of dynamic enhanced magnetic resonance imaging (DCE-MRI) combined with diffusion-weighted imaging (DWI) in the staging assessment of preoperative tumor-lymph node-distant metastasis (TNM) in patients with gastric cancer. **Methods** A total of 84 patients with gastric cancer diagnosed and treated in the hospital from January 2023 to January 2024 were selected, and all of them underwent DCE-MRI and DWI examinations before surgery, and pathological examinations were performed after surgery. **Results** Among the 84 patients, 11, 14, 40, and 19 patients with T1, T2, T3, and T4 stages, respectively. N stage: 21, 38, and 25 cases in N0, N1, and N2 stages; M stage: 75 and 9 cases in M0 and M1 stages. Patients with gastric cancer have different TNM stages and different imaging features. In the preoperative TNM staging evaluation of gastric cancer patients, the coincidence rate of DCE-MRI and DWI combined examination was higher than that of single examination. However, there was no significant difference in the coincidence rate of the three examination methods in T1, N0 and M1 stages ( $P>0.05$ ), there was a significant difference in the coincidence rate of the three inspection methods in T2, T3, T4, N1, N2 and M0 ( $P<0.05$ ). **Conclusion** DCE-MRI combined with DWI has high accuracy in preoperative TNM staging of gastric cancer patients, which can provide imaging basis for the formulation of clinical treatment plans for patients.

**Keywords:** Dynamic Enhanced Magnetic Resonance Imaging; Diffusion-weighted Imaging; Gastric Cancer; TNM Staging

胃癌为人类发生率较高的恶性肿瘤之一,疾病的致死率高居恶性肿瘤的首位。我国范围内,该病的致死率约为25.2/10万,占有恶性肿瘤死亡率的23.2%,其中男性死亡率相对较高<sup>[1]</sup>。我国胃癌患者确诊时多处于进展期,淋巴结转移率高达75%,部分患者可能存在血转移、直接蔓延等现象<sup>[2]</sup>。现阶段,对于胃癌常见且有效的方法为外科手术切除,而在手术治疗前需要评估患者病灶的转移情况及周围脏器浸润情况等,因此,术前评估患者的浸润程度与范围、周围脏器侵犯情况、淋巴结转移情况等尤为重要<sup>[3]</sup>。临床研究已经证明,肿瘤-淋巴结-远处转移(TNM)分期能反映患者肿瘤、淋巴结远处转移情况,通过观察患者的评估结果,能为其制定适宜的手术方案,并能评估患者的预后<sup>[4]</sup>。所以,胃癌患者术前TNM分期评估极为重要。目前临床诊断胃癌可采用手术病理检查,准确性较高,但会给机体造成一定创伤,需要寻找安全、准确的诊断方式。近年来随着医疗技术的不断发展,影像学检查逐渐应用于各类疾病诊断中,不仅能扩大人体的检查范围,还可提升诊断水平。CT、内镜超声检查为胃癌诊断中常用的影像学检查方法,虽然具有一定的应用价值,但内镜超声属于有创检查,CT检查受电离辐射的影响,安全性不佳。磁共振技术具有无创、分辨率高、无电离辐射等特点,能多方位成像,组织对比度好,可用于疾病分期诊断中。动态增强磁共振成像(DCE-MRI)与弥散加权成像(DWI)均为磁共振的不同扫描方式,各具优势,但关于联合检查在胃癌TNM分期评估中的准确性报道相对较少。本研究为了分析DCE-MRI结合DWI在胃癌TNM分期评估中的准确性,选取84例胃癌患者进行探讨,具体内容如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取上海交通大学医学院附属瑞金医院2023年1月至2024年1月期间收治的84例胃癌为研究对象,男女比例为45:39;最低41岁,最高73岁,平均(57.44±6.89)岁;胃癌分化程度:未、低、中、高分化例数分别为8、26、3、19例。本研究已经本院伦理委员会批准。

**纳入标准:**符合《食管癌和胃癌治疗指南》<sup>[5]</sup>中胃癌相关诊断标准,并经病理检查确诊者;术前接受DCE-MRI、DWI检查者;无其他肺癌、直肠癌等恶性肿瘤者;生命体征稳定者;患者对研究内容知情同意者。排除标准:存在胃炎、消化道出血等其他胃部疾病者;对研究所用的对比剂过敏者;近期接受放化疗治疗者;存在酗酒等不良习惯者;合并免疫系统疾病者。

## 1.2 方法

**1.2.1 仪器与试剂** 德国西门子Avanto型1.5T磁共振扫描仪、美国Medrad的Spectris Solsris高压注射器、钆贝葡胺注射液对比剂(上海博莱科信谊药业, H20054702)、盐酸消旋山莨菪碱注射液(杭州民生药业, H33021707)。

【第一作者】陈小勇,男,主治医师,主要研究方向:CT、MRI影像诊断。E-mail: cxy666@163.com

【通讯作者】徐敬慈,男,主治医师,主要研究方向:CT、MRI影像诊断。E-mail: 13764353996@163.com

1.2.2 检查前准备 DCE-MRI、DWI在患者进行手术前进行，检查前需空腹，检查开始前10min饮水(600mL)充盈膀胱，前5min注射盐酸消旋山莨菪碱注射液(肌注)，注射完成后饮水300mL。确定MRI检查范围(胸骨柄中间位至双侧肾上腺)及扫描序列(T1WI、

T2WI、DCE-MRI、DWI)。

1.2.3 DWI检查 包括胃部定位扫描、扫描校正、冠状位T2WI序列、横轴位T2WI压脂序列参数见表1。

表1 DWI检查扫描参数

参数	胃部定位扫描	扫描校正	冠状位T2WI序列	横轴位T2WI压脂序列	横轴位DWI序列
重复时间	1141ms	-	3000ms	2000ms	600ms
回波时间	77ms	-	60ms	84ms	60ms
视野	44cm×44cm	-	40cm×40cm	40cm×40cm	40cm×40cm
扫描层厚	7mm	-	5mm	5mm	5mm
矩阵	384×160	-	288×288	320×320	128×160
层间距	-	-	1mm	1mm	1mm
层数	-	-	20	22	22
其他	T2序列	扫描需要包含整个视野，范围需要大于冠状面或矢状面的扫描范围			0、100s/m <sup>2</sup>
			扫描期间屏气次数2	振动激励次数4	

1.2.4 DCE-MRI检查 包括肝脏三维容积快速采集(LAVA)-Flex、动态增强屏气轴位、冠状位屏气一期扫描、轴位屏气延迟期，参数见表2。

表2 DCE-MRI检查扫描参数

参数	LAVA-Flex	动态增强屏气轴位	冠状位屏气一期扫描	轴位屏气延迟期
重复时间	4.0ms	4.0ms	4.0ms	4.0ms
回波时间	1.8ms	1.8ms	1.8ms	1.8ms
视野	40cm×40cm	40cm×40cm	40cm×40cm	40cm×40cm
扫描层厚	3mm	3mm	3mm	3mm
矩阵	260×230	260×230	260×230	260×230
层间距	3mm	3mm	-	-
层数	40	40	-	-
其他	横轴位屏气，扫描期间屏气1次，得到脂像、同相位、水像、反相位图像	利用高压静脉注射对比剂，浓度与流速分别为0.2mL/kg、2mL/s，在完成后的15、50s分别进行动脉期、门静脉期图像	对比剂注射完后100 s扫描	对比剂注射后180s扫描

注：以术后病理结果为金标准，分析DCE-MRI结合DWI用于胃癌患者术前TNM分期评估中的准确性。

1.3 图像分析 DWI影像处理需在MRI仪器附带工作站进行，获得时间-强度曲线(TIC)，同一患者能选择多个感兴趣区域(ROI)(病灶强化显著部位)，观察病灶组织的强化情况。阅片由两位医师独立进行，当两位医师最终结果无分歧时，阅片有效。

1.4 TNM分期标准 (1)T分期：参考《第8版国际抗癌联盟和美国癌症联合委员会胃癌TNM分期系统简介及解读》<sup>[6]</sup>，T1：黏膜层被癌变细胞侵犯，下层低信号区无缺陷或存在不规则现象；T2：固有肌层被侵犯层，上述低信号区出现中断或消失现象，固有肌层外侧发现低信号；T3：癌变组织侵犯浆膜下层，固有肌层外侧低信号模糊消失，胃浆膜、胃周围脂肪的低信号不清晰；T4：胃壁、胃部附近组织脂肪层消失，附近组织和胃周存在粘连现象。(2)N分期：参考文献同上，N0期：不存在淋巴结转移；N1：淋巴结转移个数1-6个；N2期：淋巴结转移个数在7-15之间。(3)M分期：参考文献与上述相同，M0期：无远处转移；M1期：存在远处转移。

1.5 观察指标 (1)病理结果分析。(2)不同TNM分期的影像学特征分析。(3)DCE-MRI、DWI及联合检查对胃癌患者术前TNM分期的

诊断价值比较。(4)病例分析。

1.6 统计学方法 数据处理选择SPSS 22.0软件，计数资料(%)行 $\chi^2$ 检验，当 $n > 30$ 且 $< 5$ 用校正 $\chi^2$ 检验；计量资料( $\bar{x} \pm s$ )实施t检验， $P < 0.05$ ，差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 84例患者病理结果 84例患者中，T分期：T1、T2、T3、T4期患者分别为11、14、40、19例；N分期：N0、N1期则为21、38例，N2期25例；M期：M0期75例，M1期9例。

### 2.2 不同TNM分期的影像学特征分析

2.2.1 T1N0M0期影像学特征 胃角处胃壁略增厚，增强后呈明显强化。胃小弯侧及腹膜后多发淋巴结显示，部分稍大。图1 DWI显示病灶信号明显增高，图2 DCE-MRI扫描病灶明显持续强化，胃壁外缘光整，周围脂肪间隙清晰，胃周未见肿大淋巴结。见图1-2。

2.2.2 T2N0M0期影像学特征 胃窦部胃壁增厚、强化，图3 DWI显示病灶信号存在增高现象，图4 DCE-MRI扫描动脉期明显强化，

门脉期及延时期病灶表现为持续性强化。见图3-4。

2.2.3 T3N1M0期影像学特征 胃角-胃窦壁增厚、结构显示不清，增强后可见明显强化，周围伴多枚小淋巴结显示。图5 DWI显示病灶信号明显增高，图6 DCE-MRI扫描动脉期病灶明显强化，门脉期及延时期病灶明显持续强化；胃壁外缘毛糙，周围脂肪间隙线条索影。见图5-6。

2.2.4 T4N1M0期影像学特征 小弯侧胃壁增厚，DWI呈高信号，ADC信号减低，增强扫描明显强化。图7 DWI显示病灶信号明显增高，图8 DCE-MRI扫描动脉期病灶明显强化，门脉期及延时期病灶明显持续强化；胃壁外缘毛糙，周围脂肪间隙线条索影。见图7-8。

2.2.5 T4N2M1期影像学特征 胃窦壁不规则增厚，图9 DWI显示病灶信号明显增高，图10 DCE-MRI扫描动脉期强化较明显，门脉期及延时期病灶表现为持续性不均匀强化。肝脏见多发不均匀强化转移灶。见图9-10。

2.3 DCE-MRI、DWI及联合检查对胃癌患者术前TNM分期的诊断价值 在胃癌患者术前T、N、M分期中，联合检查的符合率均高于 DCE-MRI、DWI检查，但在T分期中，三种检查方式，在T1、N0、M1分期中，符合率对比差异不明显( $P>0.05$ )；在T2、T3、T4、N1、N2、M0中，三种检查方式符合率比较差异显著( $P<0.05$ )，见表3-5。

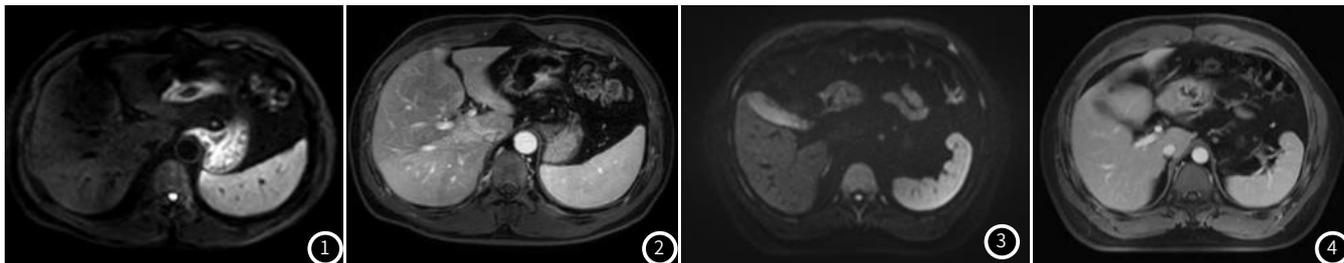


图1-图2 T1N0M0期影像学特征。图1 DWI。图2 门脉期。图3-图4 T2N0M0期影像学特征。图3 DWI。图4 门脉期。

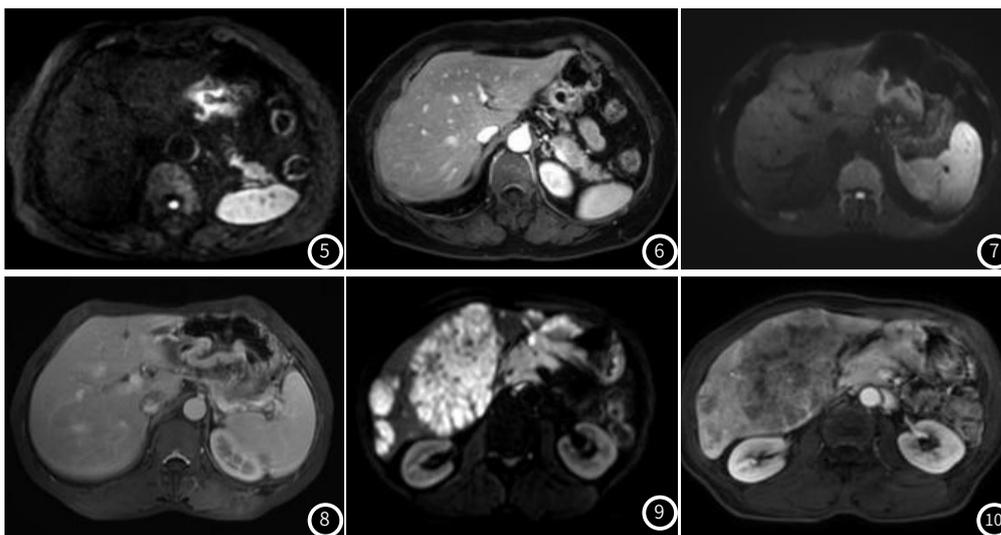


图5-图6 T3N1M0期影像学特征。图5 DWI。图6 门脉期。  
图7-图8 T4N1M0期影像学特征。图7 DWI。图8 门脉期。  
图9-图10 T4N2M1期影像学特征。图9 DWI。图10 门脉期。

表3 DCE-MRI、DWI及联合检查对胃癌患者术前T分期诊断价值

病理分期	DWI检出				符合率(%)	DCE-MRI				符合率(%)
	T1	T2	T3	T4		T1	T2	T3	T4	
T1(n=11)	7	4	0	0	63.64	8	3	0	0	72.73
T2(n=14)	4	8	1	1	57.14	5	9	0	0	64.29
T3(n=40)	0	5	30	5	75.00	0	6	32	2	80.00
T4(n=19)	0	0	7	12	63.16	0	0	6	13	68.42
合计	11	17	38	18						

续表3

病理分期	联合检出				符合率(%)	Z	P
	T1	T2	T3	T4			
T1	10	1	0	0	90.91	1.407	0.159
T2	1	13	0	0	92.86	1.972	0.049
T3	0	1	38	1	95.00	2.263	0.024
T4	0	0	2	17	89.47	2.052	0.040
合计	11	15	40	18			

表4 DCE-MRI、DWI及联合检查对胃癌患者术前N分期诊断价值

病理分期	DWI检出			符合率(%)	DCE-MRI			符合率(%)	联合检出			符合率(%)	Z	P
	N0	N1	N2		N0	N1	N2		N0	N1	N2			
N0(n=21)	15	6	0	71.43	17	4	0	80.95	20	1	0	95.24	1.916	0.055
N1(n=38)	0	31	7	81.16	0	34	4	59.47	0	37	1	97.37	2.114	0.034
N2(n=25)	0	6	19	76.00	0	3	22	88.00	0	1	24	96.00	1.961	0.049
合计	15	43	26		17	41	26		20	39	25			

表5 DCE-MRI、DWI及联合检查对胃癌患者术前M分期诊断价值

病理分期	DWI检出		符合率(%)	DCE-MRI		符合率(%)	联合检出		符合率(%)	Z	P
	M0	M1		M0	M1		M0	M1			
M0(n=75)	68	7	90.67	71	4	94.67	74	1	98.67	2.056	0.040
M1(n=9)	1	5	55.56	3	6	66.67	1	8	88.89	4.460	0.144
合计	69	12		74	10		75	9			

### 3 讨论

胃癌作为世界范围内发生率较高的疾病之一，可采用根治性手术进行治疗，切除肿瘤组织，并保留患者的健康组织，挽救患者生命。但胃癌患者TNM分期不同，采取的治疗方案也有所不同，因此在术前需明确患者的TNM分期，为手术方案的制定提供参考依据。临床诊断胃癌的“金标准”为病理检查，借助对病变组织实施活检技术，对疾病进行诊断，诊断的准确性较高，但会给机体造成一定损伤，并存在一定的滞后性，患者的接受程度相对较低，需要寻找更安全有效的诊断方法。MRI检查具有无创、重复性强等特点，软组织分辨率较高，能准确区分病变与正常组织，并可反映病灶所处位置、范围等，更直观地反映病变组织的解剖学结构，便于医师进行临床分期诊断<sup>[7-8]</sup>。目前，临床上常用的MRI检查包括DCE-MRI、DWI等。

本研究通过对T1N0M0、T2N0M0、T3N1M0、T4N1M0、T4N2M1期影像学特征进行分析，发现DCE-MRI、DWI在胃癌患者不同TNM分期中特征也有所不同，说明了上述观点的真实性。另外本次研究中，DWI检查在T1、T2、T3、T4分期评估中，符合率分别为63.64%、57.14%、75.00%、63.16%，在N0、N1、N2分期评估中符合率为71.43%、81.16%、76.00%，M0、M1符合率则为90.67%、55.56%，进一步说明了DWI可用于胃癌患者术前TNM分期评估中。DWI为新型MRI技术，通过观察机体内水分子的扩散运动情况，对病变组织的良恶性与临床分期进行诊断，还能得到更清晰的组织解剖结构，增强软组织图像的分辨率，从而准确判断患者是否出现远处转移与淋巴结肿大现象，为临床医师制定治疗方案提供影像学支持<sup>[9-10]</sup>。在胃癌TNM分期评估中，分期越高，疾病越严重，病变组织在DWI成像中可呈现为高信号，而周围正常组织则为低信号，从而根据DWI信号情况对胃癌的TNM分期进行评估<sup>[11-12]</sup>。但DWI检查易受介质、呼吸等影响，图像易变且出现伪影，同时空间分辨率不能满足临床需求，在胃癌分期评估中，可能很难清晰地显示部分胃部组织的细节情况，影响评估的准确性。

本次数据显示，DCE-MRI检查在T1、T2、T3、T4分期评估中，符合率分别为72.73%、64.29%、80.00%、68.42%，在N0、N1、N2分期评估中符合率为80.95%、59.47%、88.00%，M0、M1符合率则为94.67%、66.67%，提示DCE-MRI在胃癌患者术前TNM分期评估中准确性较高。赵法之<sup>[13]</sup>等研究中提出，DCE-MRI应用脂肪抑制、采集技术等，能提升图像获取速度，提升分辨率，对胃癌术前T1、T2、T3、T4进行评估，且应用价值高于DWI检查。DCE-MRI检查在对疾病进行诊断时，可通过快速显示病灶中对比剂的分布情况，来判断病变组织微循环状况<sup>[14-15]</sup>。另外DCE-MRI检查通过对患者注射对比剂，促使患者病灶部位成像的清晰度提升，并借助不间断的扫描，得到病变组织与正常组织对比剂分布的不同，对病变组织周围血供情况进行评估，以便对疾病分期进行诊断<sup>[16-17]</sup>。表3-5数据显示，对于胃癌术前TNM分期评估患者，且在T2、T3、T4、N1、N2、M0中，三种检查方式符

合率比较差异显著(P<0.05)，反映了DCE-MRI结合DWI用于胃癌患者术前TNM分期评估中的准确性较高。DCE-MRI与DWI联合，能使胃癌术前分期评估患者的病变组织的早期强化图像的清晰度提升，准确区分癌变组织与正常组织，以便临床医师正确判断病变组织的范围、侵袭情况，促使对患者TNM分期评估的准确性提升<sup>[18]</sup>。李萌<sup>[19]</sup>等学者认为，在胃癌分期诊断中，DCE-MRI、DWI相联合，能准确检出胃癌不同分期，提高对胃癌分期诊断的应用价值，和本研究观点有相似之处。

综上所述，在胃癌患者术前TNM分期评估中，DCE-MRI结合DWI的应用价值较高，能准确评估患者所处临床分期，以便制定有效的治疗方案，延长患者的生存期。但本研究也存在一定不足，本研究数据为单一中心，代表性相对较低，需要深入研究。

### 参考文献

- [1] 白贺威. DCE-MRI+DWI检查在进展期胃癌患者诊断中的应用[J]. 黑龙江医药科学, 2022, 45(4): 155-156.
- [2] 刘洋, 李小龙, 李思, 等. 磁共振参数结合临床数据构建胃癌伴淋巴结转移的预测模型[J]. 河北医药, 2023, 45(16): 2461-2464.
- [3] 王华峰. 多模态磁共振检查技术用于胃癌术前诊断及TNM分期评估价值探究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2022, 20(10): 118-119.
- [4] 汤丽健, 潘晓洁, 胡植双, 等. 胃的超声充盈检查与核磁共振在进展期胃癌术前TNM分期的对比分析[J]. 广西医科大学学报, 2022, 39(7): 1125-1129.
- [5] 英国和爱尔兰上胃肠道外科医师学会, 英国胃肠病学会和英国肿瘤外科学会. 食管癌和胃癌治疗指南[J]. 胃肠病学, 2012, 17(3): 173-175.
- [6] 刘光艺, 黄镇, 王子卫. 第8版国际抗癌联盟和美国癌症联合委员会胃癌TNM分期系统简介及解读[J]. 腹部外科, 2017, 30(4): 241-245.
- [7] 黄金辉. 弥散加权成像联合动态增强磁共振成像检查在胃癌术前TNM分期诊断中的效能[J]. 中国临床医学, 2023, 35(15): 118-120.
- [8] 李博云, 曾旭. DCE-MRI联合DWI在直肠癌术前TNM分期中的应用价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2023, 21(2): 142-144.
- [9] 张莹, 左雪石, 王琦. 磁共振动态增强联合弥散加权成像技术对原发性肝癌的诊断价值[J]. 癌症进展, 2023, 21(21): 2365-2368.
- [10] 戎梅, 赵伟. 肝癌患者的磁共振成像、弥散加权成像及动态对比增强磁共振成像特征[J]. 中国医药导报, 2022, 19(4): 149-152.
- [11] 蒋晓洁, 孟艳华. 多层螺旋CT联合弥散加权成像评价胃癌新辅助化疗疗效的价值[J]. 山东医药, 2022, 62(22): 29-32.
- [12] 张壮苗, 邓黎黎, 麦盛始, 等. DCE-MRI联合多层螺旋CT在胃癌患者中的诊断价值分析[J]. 医学影像学杂志, 2023, 33(9): 1629-1632, 1646.
- [13] 赵法之, 蒲涛, 杨宗林, 等. 动态增强磁共振成像及弥散加权成像序列在胃癌术前分期诊断中的价值[J]. 中国医学装备, 2022, 19(6): 64-68.
- [14] 李晓敏, 张清恒, 张海三. DCE-MRI和DWI检查在术前诊断脑胶质瘤病变恶性程度中的应用价值[J]. 罕少疾病杂志, 2024, 31(1): 16-18.
- [15] 周永钢, 薛鹏, 张莹坤. DWI联合MRI动态增强扫描在诊断子宫内膜癌中的价值分析[J]. 罕少疾病杂志, 2021, 28(5): 72-74.
- [16] 张霄, 张宏凯, 路双, 等. 动态对比增强MRI定量参数直方图分析预测胃癌病理分级的价值[J]. 实用放射学杂志, 2022, 38(1): 64-67, 84.
- [17] Li J, Yan LL, Zhang HK, et al. Dynamic contrast-enhanced and diffusion-weighted MR imaging in early prediction of pathologic response to neoadjuvant chemotherapy in locally advanced gastric cancer[J]. Abdom Radiol (NY), 2022, 47(10): 3394-3405.
- [18] Yin X, Ruan X, Zhu Y, et al. Prediction of peritoneal free cancer cells in gastric cancer patients by golden-angle radial sampling dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging[J]. J Zhejiang Univ Sci-B, 2024, 25(7): 617-627.
- [19] 李萌, 方海霞. 磁共振动态增强扫描联合弥散加权成像在胃癌分期诊断中的临床价值[J]. 影像研究与医学应用, 2023, 7(14): 112-114.

(收稿日期: 2024-08-20)

(校对编辑: 江丽华)