

• 腹部影像学 •

CT 影像学及临床病理学相关因素对胃癌旁肿瘤沉积的预测价值

高涵, 陈伟志, 雷振, 徐娜, 王巧丽

【摘要】 目的:探讨 CT 影像学及临床病理学相关因素对胃癌旁肿瘤沉积(TDs)的预测价值。**方法:**回顾性分析经手术病理证实的 126 例胃癌患者,根据病理诊断分为 TDs 阳性组(35 例)和 TDs 阴性组(91 例)。分析两组患者 CT 影像学及临床病理学对胃癌旁 TDs 的预测价值。通过单因素及多因素 Logistic 回归分析,比较两组各项参数值的差异并分析差异有统计学意义的变量的诊断效能。**结果:**单因素分析显示,影像学 T 分期、静脉期肿瘤强化不均匀、术前 CEA、病理学 N 分期及脉管侵犯与胃癌旁 TDs 有关($P < 0.05$)。多因素 Logistic 回归分析显示影像学 T 分期(OR 值=5.196)、病理学 N 分期(OR 值=5.259)及脉管侵犯(OR 值=3.991)是胃癌旁 TDs 的独立预测因素($P < 0.05$)。ROC 分析结果显示,影像学 T 分期、病理学 N 分期及脉管侵犯预测 TDs 的 AUC 为 0.682、0.721 及 0.731。**结论:**综合 CT 影像学及临床病理学相关因素,有助于预测胃癌旁 TDs 的存在。

【关键词】 胃肿瘤; 肿瘤沉积; 体层摄影术, X 线计算机; 临床病理学

【中图分类号】 R814.42; R735.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2022)07-0840-05

DOI:10.13609/j.cnki.1000-0313.2022.07.008

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



The predictive value of CT imaging features and clinicopathologic characteristics for tumor deposits in gastric cancer GAO Han, CHEN Wei-zhi, LEI Zhen, et al. Department of Radiology, the First Affiliated Hospital of Jinzhou Medical University, Liaoning 121000, China

【Abstract】 Objective: The aim of this study was to investigate the predictive value of CT imaging characteristics and clinicopathological features on tumor deposits (TDs) of gastric cancer. **Methods:** A retrospective analysis of 126 patients with gastric cancer confirmed by pathology was performed. Among them, 35 patients were confirmed to be TDs positive, and 91 patients were TDs negative. The predictive value of TDs was analyzed according to the CT imaging and clinicopathological features of two groups of patients. Through univariate and multivariate logistic regression analysis, the multi-parameters values of the two groups and the diagnostic efficacy of variables with P value < 0.05 were analyzed. **Results:** The single factor analysis showed that imaging T staging, heterogenous enhancement of tumor in venous phase, CEA level, pathological N staging and lymphovascular invasion were related to TDs of gastric cancer ($P < 0.05$). Multivariate logistic regression analysis showed that imaging T staging (OR = 5.196), pathological N staging (OR = 5.259) and lymphovascular invasion (OR = 3.991) were independent predictors of TDs in gastric cancer ($P < 0.05$). The AUC of imaging T staging, pathological N staging and lymphovascular invasion for predicting TDs were 0.682, 0.721 and 0.731, respectively. **Conclusion:** Comprehensive CT imaging characteristics and clinicopathological features are helpful to predict the existence of TDs in gastric cancer.

【Key words】 Gastric neoplasms; Tumor deposits; Tomography, X-ray computed; Clinicopathological

胃癌是全球最常见的恶性肿瘤之一,并且是全球第三大癌症死亡原因^[1]。目前影响胃癌预后的因素有

TNM 分期、HER2 状态、残存病变(R0、R1、R2)、肿瘤部位、年龄、切除范围等^[2]。在结直肠癌中,肿瘤沉积(tumor deposits, TDs)被包括在 TNM 分期中,因为其已被证明是一个独立的预后因素^[3-4]。并且,术前准确地判断 TDs 对选择治疗方案及判断预后具有十分重要的意义^[5]。但由于证据有限,TDs 在胃癌 TNM

作者单位: 121000 辽宁,锦州医科大学附属第一医院放射科

作者简介: 高涵(1993—),女,黑龙江黑河人,硕士研究生,主要从事腹部肿瘤影像学研究工作。

通讯作者: 陈伟志, E-mail: cghcwz@163.com

基金项目: 辽宁省科技厅基金(2019JH8/10300035)

分期中的价值尚有争议。在第 8 版 AJCC 癌症指南中,TDs 被认为是原发癌淋巴引流区内的不连续的肿瘤结节,其内没有可识别的淋巴结组织、血管或神经结构^[6]。多项研究表明,TDs 阳性的胃癌患者生存率明显降低^[7]。目前 CT 影像学检查在此方面的研究甚少,本研究主要探讨 CT 影像学及临床病理学对胃癌旁 TDs 的预测价值,旨在为临床诊疗及患者预后评估提供更多帮助。

材料与方法

1. 一般资料

选取 2019 年 1 月—2021 年 1 月本院经手术病理证实的原发性胃癌 126 例,其中男 87 例,女 39 例,年龄 45~92 岁,平均 (63.8 ± 8.2) 岁,主要症状包括腹痛、贫血、消瘦,部分患者出现黑便、呕血等。收集所有患者的 CT 影像学及临床病理资料。本研究经医院伦理委员会同意。入组标准:经手术病理组织学确诊为胃腺癌;患者术前均行多排螺旋 CT 平扫和三期增强扫描;CT 平扫、动脉、静脉及延迟期扫描均为薄层扫描,并将所有图像上传至通信系统 PACS;患者术前未进行放疗及化疗;术后病理学检查结果包括原发肿瘤、TDs 或淋巴结。临床及病理资料完整。排除标准:病理学检查结果显示为非胃腺癌患者,如鳞癌、神经内分泌癌等;临床病理资料缺失;CT 图像伪影,无法进行后处理;肿瘤最大厚度 <5 mm,肿瘤体积较小,影响兴趣区(ROI)测量;合并其它恶性肿瘤及相关治疗史。

2. CT 检查方法

所有患者在根治性胃切除术接受 CT 检查,为了确保胃腔充分扩张,检查前禁食至少 6 h,在检查前 10~15 min 肌肉注射山莨菪碱(654-2)20 mg,并饮水 1000~1500 mL。采用 Philips 128 排 CT,在单次屏气期间,扫描范围为膈顶到脐平面,患者处于仰卧位。平扫(0 s)后,检查员使用自动注射器以 2.5~3.0 mL/s 的流率向患者肘静脉注射对比剂碘伏醇(350 mg I/mL),剂量 1.5 mL/kg。注射对比剂后,分别在 40、70 和 240 s 获得动脉期、静脉期和延迟期图像。图像存档并上传至 PACS 系统。

3. 图像分析及影像资料获取

由 2 名具有腹部影像学诊断经验的放射科医师(分别从事影像诊断工作 20 年及 5 年)选择肿瘤最大层面并进行分析,若不能达成一致,双方讨论决定。窗位(WL)和窗宽(WW)分别设置为 60 HU 和 360 HU。2 名医师在显示原发灶最大层面的截面上手动勾画兴趣区(ROI),ROI 距离肿瘤边缘 1 mm,不包括血管结构、坏死、胃腔、伪影。记录平扫、动脉、静脉及延迟期 ROI 的 CT 值。此外,为了消除对比剂差异等混杂因

素,两位医师还在同一层面上测量了主动脉的 CT 值,并算出校正后的 CT 值比值 R, R 动脉期、R 静脉期、R 延迟期,ROI 的选取范围约 90 mm²。算法如下:R 为平扫期肿瘤最大层面 CT 值/平扫期同层主动脉 CT 值;R 动脉期、R 静脉期、R 延迟期为(增强各期最大层面 CT 值—平扫 CT 值)/增强各期同层主动脉 CT 值。

评估内容包括:①术前肿瘤 T 分期(参考第 8 版 AJCC 胃癌指南);②静脉期肿瘤强化是否均匀(本研究将静脉期肿瘤内斑片状低强化区面积高于同层面肿瘤面积的 25% 视为不均匀强化);③横轴面平扫、动脉期、静脉期及延迟期肿瘤最大层面校正后各期 CT 值比值。

4. 术前临床资料、术后病理学资料获取

由 1 名放射科医师查阅患者的电子病历获得相关临床特征指标,包括性别、年龄、癌胚抗原(CEA)、糖类抗原 CA19-9 和 CA12-5、甲胎蛋白(AFP)以及病理学指标(病理学 N 分期、脉管侵犯及神经侵犯)。

5. 统计学处理

采用 SPSS 19.0 进行统计学分析,两位阅片者之间的一致性分析采用组内相关系数(intraclass correlation coefficient, ICC), ICC 值 ≤ 0.2 表示一致性差,0.21~0.40 表示一致性一般,0.41~0.60 表示一致性中等,0.61~0.80 表示一致性较好, ≥ 0.81 表示一致性很好。计数资料采用 χ^2 或 Fisher 检验,计量资料采用 t 检验或方差分析;采用二元 Logistic 回归模型分析胃癌旁 TDs 的独立预测因素。采用受试者操作特征(receiver operating characteristic, ROC)曲线计算差异有统计学意义($P < 0.05$)的多因素变量预测 TDs 的敏感度和特异度。

结 果

1. CT 影像学表现一致性分析

两名医师测量的影像学 T 分期、肿瘤厚度、静脉期强化是否均匀、R、R 动脉期、R 静脉期及 R 延迟期的 ICC 值分别为 0.887(0.839~0.920)、0.889(0.842~0.922)、0.894(0.849~0.925)、0.886(0.838~0.920)、0.956(0.938~0.969)、0.917(0.882~0.942)和 0.946(0.924~0.962),均大于 0.81,测量结果一致性很好,选择高年资医师测量的数据进行统计学分析。

2. TDs 与 CT 影像学及临床病理学的单因素及多因素分析

126 例胃癌患者中,TDs 阳性患者 35 例,检出率为 27.8%。单因素分析显示,影像学 T 分期(图 1~4)、静脉期肿瘤强化不均匀(图 5、6)、术前 CEA、病理学 N 分期及脉管侵犯与胃癌旁 TDs 相关($P < 0.05$, 表 1、2),而肿瘤静脉期厚度、平扫及增强三期 CT 校

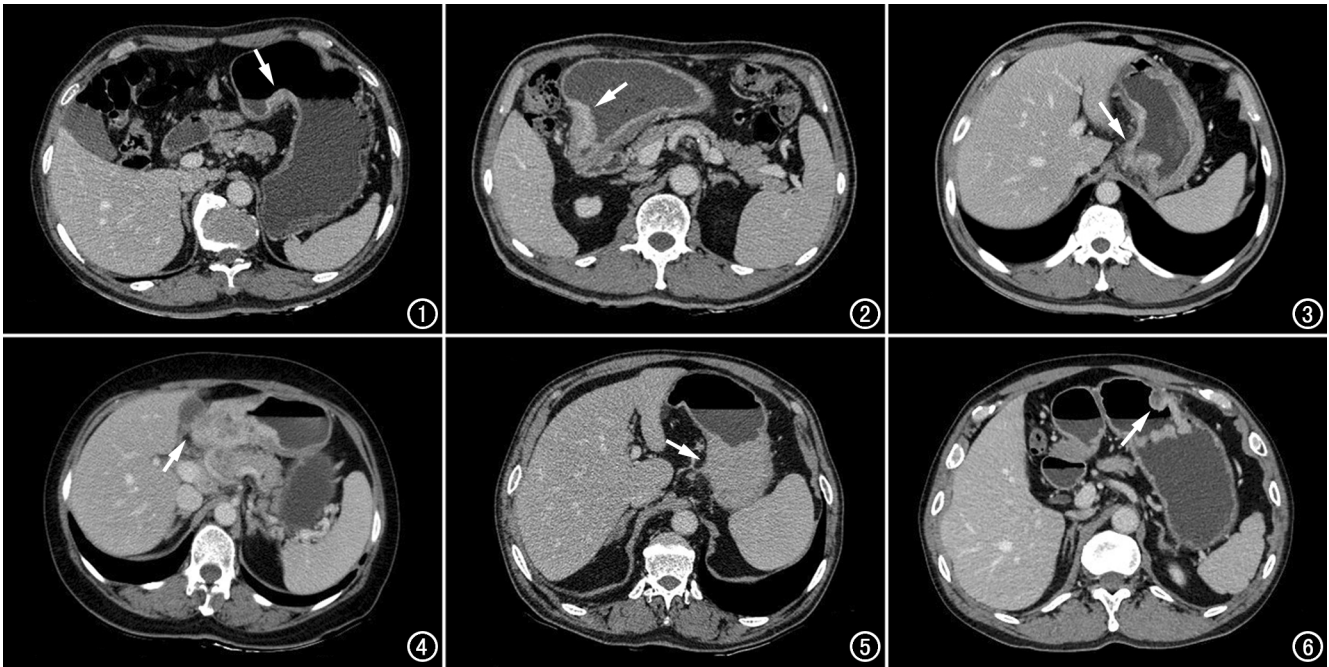


图 1 T2 期胃癌。肿瘤侵犯固有肌层,浆膜面完整(箭)。 图 2 T3 期胃癌。肿瘤局部穿透固有肌层到达浆膜下层(箭)。 图 3 T4a 期胃癌。肿瘤侵犯浆膜,周围脂肪间隙模糊(箭)。 图 4 T4b 期胃癌。肿瘤侵犯浆膜及邻近器官(箭)。 图 5 静脉期肿瘤强化均匀(箭)。 图 6 静脉期肿瘤强化不均匀(箭)。

正值、性别、年龄、CA19-9、CA12-5、AFP 及神经侵犯与胃癌旁 TDs 无关($P>0.05$,表 1、2)。多因素 Logistic 回归分析显示影像学 T 分期($OR=5.196$)、病理学 N 分期($OR=5.259$)及脉管侵犯($OR=3.991$)是胃癌旁 TDs 的独立预测因素($P<0.05$,表 3)。

影像学 T 分期预测 TDs 的 AUC 为 0.682,敏感度、特异度分别是 91.4%、45.1%。病理学 N 分期预测 TDs 的 AUC 为 0.721,敏感度、特异度分别是 77.1%、67.0%。脉管侵犯预测 TDs 的 AUC 为 0.731,敏感度、特异度分别是 85.7%、60.4%(图 7)。

3. ROC 分析结果显示

表 1 TDs 阳性组与阴性组的 CT 影像学表现单因素分析 [n(%)]

影像学表现	TDs		总数 (N=126)	χ^2	P 值
	阳性 (N=35)	阴性 (N=91)			
影像学 T 分期				14.805	<0.001*
T2	3(8.6)	41(45.1)	44(34.9)		
T3~T4	32(91.4)	50(54.9)	82(65.1)		
肿瘤静脉期厚度(中位数)				3.378	0.066
≤1.8cm	14(40.0)	53(58.2)	67(53.2)		
>1.8cm	21(60.0)	38(41.8)	59(46.8)		
肿瘤静脉期强化是否均匀				4.263	0.039*
均匀	14(40.0)	55(60.4)	69(54.8)		
不均匀	21(60.0)	36(39.6)	57(45.2)		
R(中位数)				0.018	0.894
≤0.96	18(51.4)	48(52.7)	66(52.4)		
>0.96	17(48.6)	43(47.3)	60(47.6)		
R 动脉期(中位数)				1.938	0.164
≤0.09	21(60.0)	42(46.2)	63(50.0)		
>0.09	14(40.0)	49(53.8)	63(50.0)		
R 静脉期(中位数)				0.356	0.551
≤0.31	19(54.3)	44(48.4)	63(50.0)		
>0.31	16(45.7)	47(51.6)	63(50.0)		
R 延迟期(中位数)				0.008	0.930
≤0.35	17(48.6)	45(49.5)	62(49.2)		
>0.35	18(51.4)	46(50.5)	64(50.8)		

注: * $P<0.05$, 差异有统计学意义。

表 2 TDs 阳性组与阴性组的临床病理特征单因素分析 [n(%)]

参数	TDs		总数 (N=126)	χ^2	P 值
	阳性 (N=35)	阴性 (N=91)			
性别				0.129	0.720
男	25(71.4)	62(68.1)	87(69.0)		
女	10(28.6)	29(31.9)	39(31.0)		
年龄(岁)				0.495	0.482
≤60	10(28.6)	32(35.2)	42(33.3)		
>60	25(71.4)	59(64.8)	84(66.7)		
CEA 值(ng/mL)				5.587	0.018*
≤5	15(42.9)	60(65.9)	75(59.5)		
>5	20(51.7)	31(34.1)	51(40.5)		
CA19-9 值(U/mL)				2.538	0.111
≤37	22(62.9)	70(76.9)	92(73.0)		
>37	13(37.1)	21(23.1)	34(27.0)		
CA12-5 值(U/mL)				3.474	0.062
≤35	23(65.7)	74(81.3)	97(77.0)		
>35	12(34.3)	17(18.7)	29(23.0)		
AFP 值(ng/mL)				1.051	0.305
≤9	26(74.3)	75(82.4)	101(80.2)		
>9	9(25.7)	16(17.6)	25(19.8)		
病理学 N 分期				19.912	<0.001*
N0~2	8(22.9)	61(67.0)	69(54.8)		
N3	27(77.1)	30(33.0)	57(45.2)		
是否脉管侵犯				21.587	<0.001*
阴性	5(14.3)	55(60.4)	60(47.6)		
阳性	30(85.7)	36(39.6)	66(52.4)		
是否神经侵犯				3.731	0.053
阴性	11(31.4)	46(50.5)	57(45.2)		
阳性	24(68.6)	45(49.5)	69(54.8)		

注：* P<0.05,差异有统计学意义。

表 3 CT 影像学表现与临床病理学特征的多因素分析

CT 影像学及临床病理学变量	WALD	P 值	OR 值	95%CI
影像学 T 分期	5.110	0.024*	5.196	1.245~21.684
肿瘤静脉期强化不均匀	3.463	0.063	2.553	0.951~6.853
CEA	1.683	0.195	1.922	0.716~5.156
病理学 N 分期	9.972	0.002*	5.259	1.877~14.735
脉管侵犯	5.185	0.023*	3.991	1.213~13.138

注：* P<0.05,差异有统计学意义。

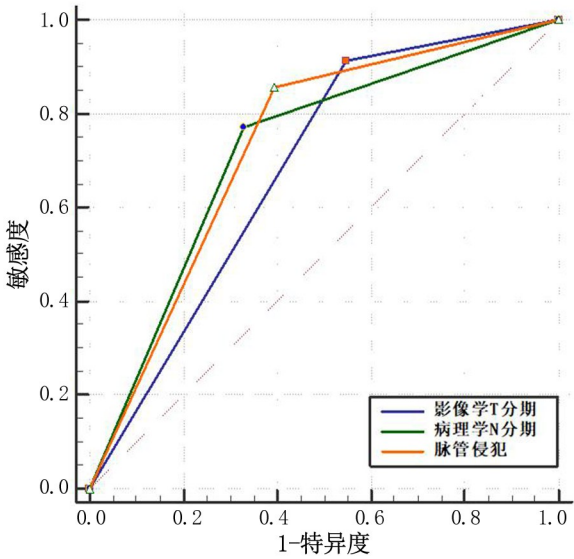


图 7 影像学 T 分期、病理学 N 分期及脉管侵犯预测 TDs 的 ROC 曲线图。

讨 论

TDs 最早由 Gabriel 在 1935 年于直肠癌中发现^[8],经 Puppa 等^[9]报道,TDs 不仅限于结直肠癌,而且在其他类型的肿瘤中也很常见,包括胃癌、胆管癌和胰腺癌等。许多研究显示^[10-11],TDs 的存在影响着患者的生存率,其可以作为胃癌疾病进展程度及预后的评估指标。本研究中 TDs 的发生率为 27.8%,符合既往研究 TDs 的发生率 10.5%~35%。研究显示^[11],T 分期越晚,出现 TDs 的风险性则越高。随着恶性肿瘤的不断发展,肿瘤穿过肌层,突破浆膜层,并发生血管侵犯从而导致这一结果。Anup 等^[12]研究认为 TDs 的形成与 T 分期有着密切的关联并认为 TDs 更适合被认为是浆膜侵犯的一种形式,建议将 TDs 纳入 TNM 分期的 pT4 期中。丁平安等^[11]研究也显示 T 分期是 TDs 的独立预测因素,本文 CT 影像学对胃癌

T 分期的诊断结果与之相符。由此可见,CT 影像学对胃癌 T 分期的诊断可以为预测 TDs 的发生提供一定的参考价值,T 分期愈晚,则表明患者发生 TDs 的风险愈大。

有研究显示^[13],随着 N 分期的增加,TDs 的发生率也随之增加,这与本研究的结果相一致。胃周淋巴管丰富,淋巴结转移是胃癌的常见转移途径,这可能与 TDs 的发生密切相关。除此之外,笔者还发现 TDs 的发生和脉管侵犯有着的不可分割的关系。从 TDs 的形成来讲,Belt 等^[14]认为 TDs 可能反映了“中转转移”,即癌细胞由淋巴管扩散,开始生长并在到达最近的淋巴结之前形成 TDs。Puppa 等^[15]则认为 TDs 起源于淋巴结转移的包膜外扩展,TDs 首先侵袭邻近淋巴结,受侵淋巴结的癌细胞向外侵犯邻近血管、神经及淋巴管,进而增殖、播散形成 TDs。另有研究显示^[15],无论是否发生血管侵犯,肿瘤中 TDs 的分布相似。该研究认为 TDs 可能是一种累及血管和血管周围结构的新生、截然不同的破坏性侵袭。虽然现在无法确定胃癌旁 TDs 是何来源,但可以确认的是,TDs 的发生与淋巴结转移及脉管侵犯有着显著的相关性。

当肿瘤侵袭性强、恶性程度高,肿瘤生长快速,血液供应不及时,肿瘤则多呈不均匀强化。本研究显示静脉期肿瘤不均匀强化在预测 TDs 中差异没有统计学意义($P>0.05$),这可能与本研究入组时没有对病灶的大小进一步分层有关。有研究表明,灌注 CT 对肿瘤血液的评估有一定价值,能否用灌注 CT 对 TDs 进行预测分析需要进一步研究^[16]。另外,在本研究中,单因素分析显示肿瘤静脉期厚度及各期 CT 校正值与胃癌旁 TDs 无明显相关性($P>0.05$),分析原因可能是由于胃腔属于空腔脏器,肿瘤的厚度受其充盈程度影响^[17]。王志聪等^[18]研究显示 CT 肿瘤体积与术后病理 T、N 分期均具有显著相关性,能否利用 CT 测量原发肿瘤的体积来预测 TDs 的存在需要进一步研究。另外,空腔脏器内气体及液体的容积效应也会影响各期 CT 值的准确性。利用双能 CT 中碘对比剂含量的区别,来定量分析原发肿瘤的病变情况从而预测胃癌旁 TDs 是否可行仍有待探究^[16]。

本研究显示,影像学 T 分期、病理学 N 分期及脉管侵犯可以作为胃癌旁 TDs 的独立预测因素。相对于胃癌旁 TDs 在 CT 影像学的研究,结直肠癌旁 TDs 的研究则更加成熟。罗锦文等^[5]研究显示,CT 影像学中 TDs 病灶多较大,且有分叶、毛刺等形态学改变,其平扫 CT 值、动脉期强化值及长短径比与转移淋巴结均有差异。后续笔者也将通过术前影像定位、术中结节追踪、术后病理确定,实现结节“一对一”对应,利用 CT 影像学的直接征象进一步预测胃癌旁 TDs 的

存在,以便为临床提供更加精准的治疗策略和最佳手术类型。

本研究纳入样本量相对较少,分析因素不够全面,可能不能完全反映 TDs 与 CT 影像学及临床病理学的相关性。

综上所述,胃癌患者 TDs 在影像学 T 分期、静脉期肿瘤强化不均匀、术前 CEA、病理学 N 分期及脉管侵犯中均有差异。多因素分析显示,影像学 T 分期、病理学 N 分期及脉管侵犯是 TDs 的独立预测因素。笔者希望本研究的结果将有助于强调胃癌旁 TDs 在 CT 影像学 and 临床病理学中的重要性,尽管胃癌旁 TDs 的起源及如何纳入 TNM 分期尚有争议,但 TDs 的存在确实预示着患者预后不佳,不应被忽视。

参考文献:

- [1] Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. CA Cancer J Clin, 2018, 68(6):394-424.
- [2] O'sullivan B, Brierley J, Byrd D, et al. The TNM classification of malignant tumours-towards common understanding and reasonable expectations[J]. Lancet Oncol, 2017, 18(7):849-851.
- [3] Lord AC, Graham Martinez C, Dsouza N, et al. The significance of tumour deposits in rectal cancer after neoadjuvant therapy: a systematic review and meta-analysis[J]. Eur J Cancer, 2019, 122:1-8.
- [4] Benoit O, Svrcek M, Creavin B, et al. Prognostic value of tumor deposits in rectal cancer: A monocentric series of 505 patients[J]. J Surg Oncol, 2020, 122(7):1481-1489.
- [5] 罗锦文, 李新春, 雷强, 等. 螺旋 CT 多参数测量对结直肠癌旁肿瘤沉积的诊断价值[J]. 放射学实践, 2019, 34(8):901-905.
- [6] Amin MB, Edge SB, Greene F, et al. AJCC Cancer Staging Manual [M]. 8th ed. New York: Springer, 2017:210-262.
- [7] Graham Martinez C, Knijn N, Verheij M, et al. Tumour deposits are a significant prognostic factor in gastric cancer-a systematic review and meta-analysis[J]. Histopathology, 2019, 74(6):809-816.
- [8] Gabriel WB, Dukes C, Bussey H. Lymphatic spread in cancer of the rectum[J]. Brit J Surg, 2010, 23(90):395-413.
- [9] Puppa G, Ueno H, Kayahara M, et al. Tumor deposits are encountered in advanced colorectal cancer and other adenocarcinomas: an expanded classification with implications for colorectal cancer staging system including a unifying concept of in-transit metastases[J]. Mod Pathol, 2009, 22(3):410-415.
- [10] 鄧重阳, 杨巍, 李宁, 等. 倾向评分匹配法探讨癌结节在淋巴结阴性胃癌中的预后价值[J]. 中华胃肠外科杂志, 2019(2):172-179.
- [11] 丁平安, 杨沛刚, 田园, 等. 癌结节对胃癌患者预后的影响[J]. 中华肿瘤杂志, 2021, 43(2):194-201.
- [12] Anup S, Lu J, Zheng CH, et al. Prognostic significance of perigastric tumor deposits in patients with primary gastric cancer[J]. BMC Surg, 2017, 17(1):84.
- [13] Nagtegaal ID, Knijn N, Hugen N, et al. Tumor deposits in colorectal cancer: improving the value of modern Staging-A systematic review and Meta-analysis[J]. J Clin Oncol, 2017, 35(10):1119-

- 1127.
- [14] Belt EJ, Van Stijn MF, Bril H, et al. Lymph node negative colorectal cancers with isolated tumor deposits should be classified and treated as stage III[J]. Ann Surg Oncol, 2010, 17(12): 3203-3211.
- [15] Puppa G, Maisonneuve P, Sonzogni A, et al. Pathological assessment of pericolonial tumor deposits in advanced colonic carcinoma: relevance to prognosis and tumor staging[J]. Mod Pathol, 2007, 20(8): 843-855.
- [16] 王娜, 李振辉, 李华秀, 等. 影像新技术在胃癌诊治中的应用进展[J]. 放射学实践, 2020, 35(1): 108-112.
- [17] Yang L, Li Y, Zhou T, et al. Effect of the degree of gastric filling on the measured thickness of advanced gastric cancer by computed tomography[J]. Oncology letters, 2018, 16(2): 2335-2343.
- [18] 王志聪, 饶圣祥. 胃癌 CT 体积测量在预测其术后病理分期中的应用[J]. 放射学实践, 2019, 34(10): 1122-1127.

(收稿日期: 2021-08-12 修回日期: 2021-12-13)



北京大学图书馆
PEKING UNIVERSITY LIBRARY

《中文核心期刊要目总览》入编通知

《放射学实践》主编先生/女士:

我们谨此郑重通知: 依据文献计量学的原理和方法, 经研究人员对相关文献的检索、统计和分析, 以及学科专家评审, 贵刊《放射学实践》入编《中文核心期刊要目总览》2020年版(即第9版)临床医学/特种医学类的核心期刊。该书由北京大学出版社出版。书中按《中国图书馆分类法》的学科体系, 列出了74个学科的核心期刊表, 并逐一为核心期刊进行了著录。著录项目包括: 刊名、并列刊名、主办单位、出版年、出版频率、中图分类号、ISSN号、CN号、邮发代号、编辑部地址、电话、网址、内容简介等。

评选核心期刊的工作是运用科学方法对各种刊物在一定时期内所刊载论文的学术水平和学术影响力进行综合评价的一种科研活动, 研究工作量浩大。北京地区十几所高校图书馆、中国科学院文献情报中心、重庆维普资讯有限公司、中国人民大学书报资料中心、中国学术期刊(光盘版)电子杂志社、中国科学技术信息研究所、北京万方数据股份有限公司、国家图书馆和北京世纪超星信息技术发展有限责任公司等相关单位的百余名专家和期刊工作者参加了研究。

项目组对核心期刊的评价理论、评价方法等问题进行了深入研究, 进一步改进了核心期刊评价方法, 使之更趋科学合理, 力求使评价结果符合客观实际。对于核心期刊的评价仍采用定量评价和定性评审相结合的方法。定量评价指标体系采用了被摘量(全文、摘要)、被摘率(全文、摘要)、被引量、他引量(期刊、博士论文)、影响因子、他引影响因子、5年影响因子、5年他引影响因子、特征因子、论文影响分值、论文被引指数、互引指数、获奖或被重要检索系统收录、基金论文比(国家级、省部级)、Web下载量、Web下载率16个评价指标, 选作评价指标统计源的数据库及文摘刊物达48种, 统计到的文献数量共计142亿余篇次, 涉及期刊13764种。参加核心期刊评审的学科专家1万多位。经过定量筛选和专家定性评审, 从我国正在出版的中文期刊中评选出1990种核心期刊。

需要特别指出的是, 该研究成果只是一种参考工具书, 主要是为图书情报界、出版界等需要对期刊进行评价的用户提供参考, 例如为各图书情报部门的中文期刊采购和读者导读服务提供参考帮助等, 不应作为评价标准。谨此说明。

顺颂
撰安

《中文核心期刊要目总览》2020年版编委会

