影像学检查对结直肠癌诊断的评价

朱 州,黄顺荣,秦千子,冯泽荣,麦 威 (广西壮族自治区人民医院胃肠外科,广西 南宁 530021)

[摘 要] **目的** 探讨影像学检查在结直肠癌诊疗中的应用价值。**方法** 回顾性分析152例结直肠癌患者的B超、气钡双对比造影、结肠镜、螺旋CT扫描等四种检查资料,统计四种影像学检查的病灶发现率、肠癌诊断符合率、肿瘤部位检查符合率、淋巴结转移检出率。**结果** B超、气钡双对比造影、结肠镜、螺旋CT扫描对病灶的发现率分别为64.5%、92.6%、94.1%、88.9%,诊断符合率分别为50.6%、83.6%、89.6%、80.2%,B超与另三种检查比较,病灶发现率、肠癌诊断符合率有显著性差异;肿瘤部位检查符合率四种检查无差异;B超和螺旋CT的淋巴结转移检出率有显著差异。**结论** B超适用于有实质性脏器转移的检查;气钡双对比造影能准确判断肿瘤部位;结肠镜是诊断结直肠癌最有效的方法;螺旋CT检查可显示肿瘤侵犯范围和转移情况,为临床确定手术方式。

[关键词] 结直肠癌;B超;气钡双对比造影;结肠镜;螺旋CT

[中图分类号] R656.9;R657.1 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2009)04-0233-02

The evaluation of imaging examination in the diagnosis of colorectal cancer

ZHU Zhou, HUANG Shun-rong, QIN Qian-zi, FENG Ze-rong, MAI Wei (Department of Gastroenterology Surgery, People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning Guangxi 530021, China)

Abstract: Objective To study the application value of imaging examination in the diagnosis of colorectal cancer. **Methods** The data of 152 patients with colorectal carcinoma of B-ultrasound, air-barium double contrast examination, colonoscope and spiral CT were retrospectively analyzed. The detective rate, the diagnose accordance rate, detection rate located coincident rate and absorbent gland metabasis rate were compared. **Results** The detective rate of colorectal cancer was 64.5%, 92.6%, 94.1% and 88.9%, the diagnose accordance rate was 50.6%, 83.6%, 89.6% and 80.2%. The difference of detective rate and diagnose accordance rate were significant ($P<0.05$) between B-ultrasound and the other three, but the located coincident rate had no difference ($P>0.05$). The detective rate of metastasis in lymph node by B-ultrasound was obvious different with spiral CT ($P<0.05$). **Conclusion** B-ultrasound was applicable to examine the metastasis in parenchymatous organ air-barium double contrast examination. could judge the locate of the tumor accurately. Colonoscopy was the most effective method for the diagnosis of colorectal carcinoma. Spiral CT could show the pathologic change and confirm the range of carcinoma infiltration and metastasis, also was greatvalue for choosing operation.

Keywords: colorectal cancer; B-ultrasound; air-barium double contrast examination; colonoscope; spiral CT

结直肠癌是消化系统常见的恶性肿瘤,其发病率近年有上升趋势,并随着年龄的增大而逐步上升。该病早期缺乏特异性临床表现,病人就诊时往往已经处于中晚期,治疗主要以手术为主[1]。所以,早期正确诊断是提高疗效的关键。影像学诊断在明确结直肠癌诊断、确定系统治疗方案、选择外科手术术式及术后监测等方面有着重要作用。准确的影像学分期、最佳的外科手术方式、细致的病理组织评定和结合系统的围手术期治疗是结肠癌手术治疗成功的基础。目前临床上常用的影像学检查有B超、气钡双对比造影、电子结肠镜、CT扫描等。本文通过回顾性分析152例结直肠癌患者的影像学检查资料,探讨影像学检查在结直肠癌诊疗中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择我院2007年6月至2008年6月经手术证实为结直肠癌的病例152例,其中男93例,女59例;年龄24~87岁,平均51.6岁。按肿瘤部位分:回盲部6例,升结肠25例,肝曲11例,横结肠18例,脾曲3例,降结肠22例,乙状结肠34例,直肠33例。有淋巴结转移58例,有肝转移13例。

1.2 方法

所有病例术前均常规腹部B超检查;135例术前行电子肠镜检查,另17例为急性肠梗阻无法术前行电子肠镜检查即行手术探查结肠造口;122例行气钡双对比造影;81例行螺旋CT(64排)检查。

2 结果

152例常规腹部B超检查,发现淋巴结肿大39例,诊断淋巴结转移24例,肝转移癌12例,另有1例经CT检查发现。电

[作者简介] 朱 州(1974-),男,广西壮族自治区来宾市人,主治医师,硕士,主要从事临床胃肠外科方面的研究。电话:(0771)2186306,E-mail:zhuzhou_chn@yahoo.com.cn

[收稿日期] 2009-04-20 [修回日期] 2009-05-16

子肠镜检查 135 例，其中 6 例因患者无法耐受检查而无法观察。四种影像学检查的病灶发现率、肠癌诊断符合率、肿瘤部位检查符合率见表 1。B 超和另三者间病变发现率、肠癌诊断符合率差异有显著性（$P<0.05$）；B 超和螺旋 CT 的淋巴结转移检出率有显著差异（$P<0.05$）。四种检查的肿瘤部位检查符合率无明显差异（$P>0.05$）。

表 1 结直肠癌四种影像学检查结果比较（%，n）

项目	n	病灶发现率	诊断符合率	部位符合率	淋巴结转移检出率
B 超	152	64.5	50.6	96.9	41.3
气钡造影	122	92.6*	83.6*	100	
电子肠镜	135	94.1*	89.6*	93.5	
螺旋 CT	81	88.9*	80.2*	98.7	72.4#

*：与 B 超检查比较，$P<0.05$；#：与 B 超检查比较，$P<0.05$

3 讨论

结直肠癌已成为严重危害人类健康的疾病之一，在恶性肿瘤的发病率和死亡率均较高[1-2]。结直肠肿瘤治疗的主要问题是肿瘤复发，早期局部肿瘤患者可以经外科手术治疗加术后短期化疗，而晚期肿瘤发生转移的患者则需要长期、系统的放化疗及外科手术切除[3-4]。最佳手术方案的制定需要术前准确的临床资料，提供明确的临床分期，而目前临床上各种影像学检查均无法独立达到此要求。

B 超是检查腹部肿块的最常用方法，其操作简单、安全无痛，但因超声的传播易受肠道内气体、肠内容物以及肠道蠕动的影响，使得 B 超对肠道病变的发现率、诊断符合率、部位符合率以及腹腔淋巴结转移的检出率均较低，但 B 超对实质性脏器的敏感性较好。本组资料显示 B 超对肝脏转移癌的准确率可达 92.3%。气钡双对比造影由于操作简便，安全可靠，并发症少，在临床上广泛应用[5-6]。气钡双对比造影的优势在于对病变部位的准确判断。本组 122 例病例均能准确的显示癌肿部位，准确率达 100%。本组有 3 例因术前仅行 B 超检查并定位，导致术中发现结肠癌位置与术前判断相距甚远，增加手术难度。故术前很有必要对结肠癌患者进行气钡双对比造影检查，以明确癌肿的准确位置，指导手术治疗。但气钡双对比造影的缺点是无法对结肠病变进行病理活组织检查，对于病变较小者，特别是息肉癌变病例诊断较为困难。结肠镜检能直观了解结直肠粘膜病变的大小、形状以及分布状况，并通过钳取组织进行病理诊断，作为临床治疗的基础，故其检查符合率最高，尤其对肠道的微小病变意义更大，通过钳除或电凝、电切予以清除，避免病变的进一步发展。CT 扫描检查不仅能显示肿瘤的部位、大小、形态，而且肠周围组织的受侵、系膜淋巴结受累及远处脏器的转移等都可显示，对结直癌的分期具有较高的诊断价值。本组 82 例采用 64 排螺旋 CT 进行腹部扫描，显示结肠病变的发现率为 88.9%，诊断符合率为 80.2%，淋巴结转移符合率为 72.4%。与普通 CT 比较，64 排螺旋 CT 具有扫描速度快、重建图像质量高等优势，对小的肿瘤病灶具有很高的敏感性和特异性，尤其是对存在梗阻的结直肠癌病例，螺旋 CT 还能清楚的显示梗阻部位。

结直肠癌的影像学检查方法各有优劣，常规腹部 B 超检查对结直肠癌的检出率和诊断率较低，但对实质性脏器的转移癌诊断率极高，并能显示肿大的腹腔淋巴结[7]。结肠镜通过组织病理学检查明确结直肠病变的性质，对肠道的微小病变意义更大，但对梗阻部位的判断和梗阻近端的结肠观察却不甚理想。气钡双对比造影检查能对大肠进行全面观察和梗阻部位的确定，以弥补结肠镜的不足，同时由于操作简便，亦适合于筛选高危人群，作为普查的一种手段。螺旋 CT 检查则通过显示结直肠癌对邻近组织的侵犯情况，为临床提供更为准确的判断[8-9]。在临床实践中，应结合实际情况选择有效、准确的检查方法，提高结直肠癌术前的诊断率，制定适合的治疗方案，达到最佳的治疗效果。

[参考文献]

[1] 董 超，程 勇. 多原发结直肠癌 63 例诊断与治疗[J]. 重庆医科大学学报，2008，33(6)：758－759.

[2] 李来友，许茂盛，卢良骥，等. CT 结肠成像在结肠癌防治中的应用[J]. 世界华人消化杂志，2007，15(5)：493－496.

[3] 杨 露，周洪伟. 结直肠癌腹腔镜手术对免疫功能的影响[J]. 局解手术学杂志，2007，16(6)：426－427.

[4] Hoeffel C, Marra MD, Azizi L, et al. Exernal phased-array MR imaging preoperative assessment of rectal cancer[J]. J Radiol, 2006, 87(12): 1821－1830.

[5] Ott DJ. Accuracy of double-contrast barium enema in diagnosing colorectal polyps and cancer[J]. Semin Roentgenol, 2000, 35(4): 333－341.

[6] de-Zwart IA, Griffioen G, Shaw MP, et al. Barium enema and endoscopy for the detection of colorectal neoplasia: sensitivity, specificity, complications and its determinants[J]. Clin Radiol, 2001, 56(5): 401－409.

[7] Tawn DJ, Squire CJ, Mohammed MA, et al. National audit of the sensitivity of double-contrast barium enema for colorectal carcinoma, using control charts For the Royal College of Radiologists Clinical Radiology Audit Sub-Committee[J]. Clin Radiol, 2005, 60(5): 558－564.

[8] 高剑波，郭 华. 胃肠道肿瘤螺旋 CT 诊断的新进展[J]. 中华放射学杂志，2001，3(4)：312－314.

[9] 陈 苓，岑人丽，蓝日辉. 多层螺旋 CT 结肠病变的诊断[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志，2004，4(3)：33－35.

编辑：(左艳芳)