

· 论著 ·

结直肠癌同期及术后肾上腺转移瘤的影像表现

陈琼珠 蓝日辉* 蒙秋华 李 娴 叶丽芳 沈一濂

广州医科大学附属第一医院放射科 (广东 广州 510120)

【摘要】目的 探讨多层螺旋CT检测结直肠癌同期及术后肾上腺转移的价值。**方法** 回顾性分析我院2012年5月至2019年12月有术后记录和随访的144例结直肠癌患者, 随访螺旋CT发现肾上腺结节或肿块的情况。**结果** 144例结直肠癌患者同期发生1个肾上腺转移瘤。术后1~3年腹部CT随访中, 共发现肾上腺结节或增大27个, 其中1例做了二次手术证实1个病灶为转移瘤, 另1例术后病理诊断肾上腺瘤1个; 4例发生其他部位转移; 同期或术后追踪复查发现的肾上腺结节或增粗病例25例, 经1~3年随访无变化, 临床排除转移瘤。**结论** 结直肠癌发生同期肾上腺转移是较为少见的, 术后3年追踪发现转移的病例约为1.4%(2/144), 临床工作中注意不能将肾上腺增粗或腺瘤误诊为转移瘤。

【关键词】 结直肠癌; 肾上腺转移瘤; X射线计算机

【中图分类号】 R735.3; R736.6

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2021.06.026

MSCT Findings of Synchronous and after Colorectal Resection Isolated Adrenal Metastasis from Colorectum Adenocarcinoma

CHEN Qiong-zhu, LAN Ri-hui*, MENG Qiu-hua, LI Xian, YE Li-fang, SHEN Yi-lian.

Department of Radiology, the First Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, Guangzhou 510120, Guangdong Province, China

Abstract: Objective To discuss the indication of MSCT for Synchronous and after colorectal resection isolated adrenal metastasis from colorectum adenocarcinoma. **Methods** We performed a retrospective imaged study on 144 cases of colorectum adenocarcinoma in our hospital from May 2012 to December 2019, which founded adrenal nodes follow-up by MSCT. **Results** 1 adrenal metastasis occurred in 144 patients with colorectal cancer at the same time. We founded 27 nodes by the follow-up of MSCT after colorectal resection for 1-3 years, one metastasis was confirmed by adrenalectomy, the other one was adenoma by pathology. 4 patients had multiple metastases. 25 cases of adrenal nodules or thickening were found during follow-up or postoperative follow-up. There was no change after 1 to 3 years of follow-up, and metastases were excluded clinically. **Conclusion** Synchronous adrenal metastasis of colorectum adenocarcinoma was rare, the incidence of adrenal metastases from colorectum adenocarcinoma about 1.4%(2/144), we should not in mistake for adenoma or hyperplasia to metastasis.

Keywords: Colorectum Adenocarcinoma; Adrenal Metastasis; X-ray Computed Tomography

肾上腺转移瘤在日常工作中并不少见, 通常须与肾上腺瘤等常见肾上腺病变相鉴别, 最常见的肾上腺转移瘤原发部位包括肺癌、乳腺癌和肾癌等^[1]。结直肠癌单独发生肾上腺转移的非常少见, 多与其他部位转移同时存在。文献报道在所有肾上腺转移瘤中, 原发于结直肠癌的比例只有1.9%~17.4%^[2]。肾上腺转移瘤通常是原发肿瘤经血行转移的, 由于螺旋CT薄层快速扫描, 对发现肾上腺厘米级以下的病灶有着明显的优势, 因此用于监测和追踪肾上腺病灶是首选方法。本文通过分析本院以往8年的结直肠癌手术同期及术后复查资料, 总结结直肠癌围手术期及术后1~3年发生肾上腺转移的薄层CT表现, 结合病理和临床信息, 得出结直肠癌肾上腺转移的发生率并不高, 临床工作中注意鉴别诊断。

增多37例, 便秘25例, 腹痛47例, 同期有肾上腺转移或随访复查发现肾上腺病变者均无明显相应腹部症状。患者临床症状和实验室检查见表1。

表1 患者临床症状和实验室检查结果

分类	例数	百分比(%)
临床症状	腹痛	47 32.6
	发热	19 13.2
	便血	68 47.2
	大便次数增多	12 8.4
	便秘	25 17.4
CEA	正常	30 20.8
	降低	2 1.4
	升高	73 50.7

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集2012年5月22日至2019年12月16日期间在本院住院确诊的168例结直肠癌病人的临床和影像资料, 所有结直肠癌病人均有病理诊断, 对资料完整的144例进行分析, 其中男82例, 女62例, 年龄26~89岁, 平均年龄(56.6±15.5)岁。患者手术前主要症状有便血68例, 大便次数

1.2 方法 腹部CT检查: 144例病人术前经结肠镜活检或手术切除证实为结肠腺癌的97例, 直肠腺癌的47例, 螺旋CT在术前1~7d完成检查, 所有病例在术后或活检后均进行化疗,

【第一作者】陈琼珠, 女, 主管技师, 主要研究方向: 腹部CT影像诊断与CT能谱成像。E-mail: xuliuyiyi975@163.com

【通讯作者】蓝日辉, 男, 副主任医师, 主要研究方向: 腹部及泌尿生殖系统影像诊断。Email: lanrihui70@163.com

连续追踪复查3年,患者复查全腹部CT,首年术后6个月复查,次年开始每年复查一次,间隔3~36个月,平均间隔12.5月。采用西门子128排螺旋CT或东芝16排螺旋CT进行全腹部增强检查。管电压120kV,管电流80mAs,层厚2mm,螺距3.3~7。造影剂选择欧乃派克或优维显,1.2~1.5mL/kg,速率4~4.5mL/s。

2 结果

144例结直肠癌患者,发生同期单独肾上腺转移的1个病灶,术后1~3年复查全腹部CT随访共362次,手术切除肾上腺结节或肿块2例,经病理证实为结直肠癌转移的有1个,另1例为肾上腺腺瘤。经临床追踪复查1~3年发现肾上腺结节或肿块25例32个;右侧肾上腺增粗6个,左侧26个,经1~3年CT随访无变化,临床排除转移瘤。

1例同期肾上腺转移切除术证实的转移瘤中,腹部增强CT平扫显示肾上腺见低密度结节或肿块,分叶状,肿瘤大小4cm×3.5cm,平扫密度不均匀,CT值21HU,肿块内可见稍

低于肾上腺实质的坏死区,增强后动脉期不均匀轻度强化,CT值增加2HU,静脉期强化缓慢增加,较平扫增加24HU,平扫坏死区无明显强化(图1)。在术后1~3年随访患者中,发现肾上腺新增结节或肿块的出现时间平均15.2月(5.5~26.3月)。1例发现新增5cm×5cm的肿块,平扫CT值-23~30HU,增强后动脉期明显不均匀强化,误诊为转移瘤而行肾上腺切除术,病理证实为腺瘤(图2)。另外25例病人,同期或术后随访判断为一侧或两侧肾上腺(共32个)增粗,饱满,无明确结节或肿块,强化均匀(图3),其中26例在左侧肾上腺,经过3年随访,肾上腺大小,形态及密度无改变,因此不能认为是转移瘤,实际上只是肾上腺形态的增粗,测量最大层面有25个肾上腺面积在130~150mm²,另外7个肾上腺虽然面积增大,但强化均匀,与对侧无发现病变的肾上腺强化模式一致,这些病例都怀疑或考虑肾上腺转移瘤,临床工作中因为没有测量肾上腺面积而导致误诊,尤其那些看起来大小接近正常值上限而形态比较饱满的肾上腺。

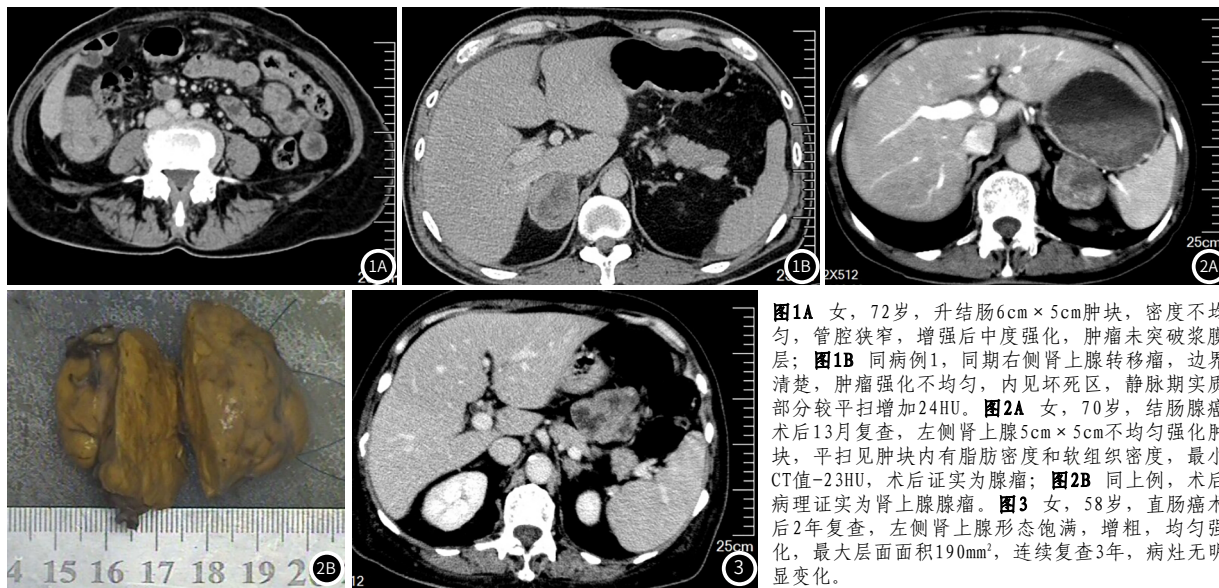


图1A 女,72岁,升结肠6cm×5cm肿块,密度不均匀,管腔狭窄,增强后中度强化,肿瘤未突破浆膜层;图1B 同病例1,同期右侧肾上腺转移瘤,边界清楚,肿瘤强化不均匀,内见坏死区,静脉期实质部分较平扫增加24HU。图2A 女,70岁,结肠腺癌术后13月复查,左侧肾上腺5cm×5cm不均匀强化肿块,平扫见肿块内有脂肪密度和软组织密度,最小CT值-23HU,术后证实为腺瘤;图2B 同上例,术后病理证实为肾上腺腺瘤。图3 女,58岁,直肠癌术后2年复查,左侧肾上腺形态饱满,增粗,均匀强化,最大层面面积190mm²,连续复查3年,病灶无明显变化。

3 讨论

随着多排螺旋CT的普及,扫描和重建的图像层厚逐渐变薄,临床工作中容易将小于10mm的结节或形态增粗的肾上腺判断为病变。肾上腺异常的判断标准是内侧支、外侧支或结合部增粗,发现大于10mm的结节,如果没有明显结节,则测量最大层面面积需大于150mm²[3],在临床报告中,医师易凭经验目测肾上腺的大小,如形态增粗,增厚就认为是增生或有病变,一般认为,结直肠癌较多发生同期肠外浸润或转移及腹膜转移,但结直肠癌发生同期肾上腺转移是非常少见的。本研究病例中,发生率1.4%(2/144例),与文献报道相似。临床工作中,发现左侧肾上腺有异常的远较右侧为多,可能的原因是横轴位扫描,右侧肾上腺位于肝肾隐窝区域,与肝脏紧贴,空间较小,容易形成容积效应,而左侧肾

上腺周围没有实质器官,在脂肪的衬托下显示较清晰。肾上腺转移是在癌症患者中相对常见的尸检结果,最常见的是肺癌、乳腺癌和肾透明细胞癌。肠癌引起的肾上腺转移发生率在3.1%~14.4%之间[4-8]。任何原发癌的肾上腺转移发生率在8.6%~27.0%之间,而来自大肠恶性病变的病灶范围在1.9%~17.4%之间。

肾上腺转移是通过动脉、门静脉或淋巴途径发生的,血源性播散被认为是原发癌转移至肾上腺的主要途径。结直肠癌单独发生肾上腺转移的患者很少,尤其是同期发生对侧肾上腺转移。本研究结果与上述一致。血清CEA被认为是预测结直肠癌术后肾上腺转移的关键指标[9-11],血清CEA水平的高低与肾上腺转移的风险相关。

(参考文献下转第101页)

参考文献

- [1] Uemura M, Kim H M, Ikeda M, et al. Long-term outcome of adrenalectomy for metastasis resulting from colorectal cancer with other metastatic sites: A report of 3 cases[J]. *Oncol Lett*, 2016, 12(3): 1649–1654.
- [2] Murakami S, Terakado M, Hashimoto T, et al. Adrenal metastasis from rectal cancer: Report of a case[J]. *Surg Today*, 2003, 33: 126–130.
- [3] 白人驹, 马大庆, 张雪林, 等. 医学影像诊断学(第2版) [M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2008: 597.
- [4] Lam K Y, Lo C Y. Metastatic tumours of the adrenal glands: A 30-year experience in a teaching hospital. [J]. *Clin Endocrinol (Oxf)*, 2002, 56(1): 95–101.
- [5] Abrams H L, Spiro R, Goldstein N. Metastases in carcinoma; analysis of 1000 autopsied cases[J]. *Cancer*, 1950, 3(1): 74–85.
- [6] Bullock W K, Hirst A E J. Metastatic carcinoma of the adrenal[J]. *Am J Med Sci*, 1953, 226(5): 521–524.
- [7] Glomset D A. The incidence of metastasis of malignant tumors to the adrenals[J]. *Am J Cancer*, 1938, 32(1): 57–61.
- [8] Cedermark B J, Blumenson L E, Pickren J W, et al. The significance of metastases to the adrenal glands in adenocarcinoma of the colon and rectum[J]. *Surg Gynecol Obstet*, 1977, 144(4): 537–546.
- [9] Katayama A, Mafune K, Makuuchi M. Adrenalectomy for solitary adrenal metastasis from colorectal carcinoma[J]. *Jpn J Clin Oncol*, 2000, 30(9): 414–416.
- [10] Omoigui N A, Cave Jr W T, Chang A Y. Adrenal insufficiency. A rare initial sign of metastatic colon carcinoma[J]. *J Clin Gastroenterol*, 1987, 9(4): 470–474.
- [11] Chen L, Wang D, Mao W, et al. A case of long-term survival after curative resection for synchronous solitary adrenal metastasis from rectal cancer[J]. *Pak J Med Sci*, 2014, 30(1): 216–219.

(收稿日期: 2020-04-25)