

结肠癌伴孤立巨大肝转移切除术一例

苏昭杰¹ 李文岗¹ 黄军利¹ 陈福真¹ 王博亮²

患者男,72岁,因“反复中上腹胀痛不适1月余”入院;既往有乙肝病史,无高血压、糖尿病、心脏病等病史,无手术史。入院查CT示:左肝巨大占位,约22.1 cm×11.3 cm,与胃小弯粘连(图1);门静脉右支无显示(图2),左结肠壁增厚,考虑结肠癌肝转移可能。肿瘤标记物检查示:CEA 54.52 μg/L, CA19-9 120.10 U/ml, AFP 正常,血常规、血液生化分析未见明显异常。术前诊断考虑结肠癌伴孤立巨大肝转移。因肝脏转移瘤巨大,既往有乙肝病史,故术前对肝脏储备功能及肝脏体积进行精确评估。行以下检验:凝血酶原时间 15.3 s, 吲哚青绿排泄试验(ICGR15) 3.30%;肝纤维化指标:甘胆酸 3.23 μg/L, 透明质酸(HA) 270.54 μg/L, 人型前胶原肽 89.50 μg/L,提示中度纤维化,未达到肝硬化。同时将肝脏CT结果导入厦门强本公司liver软件进行三维可视化重建,重建结果清晰立体地显示肝脏肿瘤局限于左半肝,贴近门静脉右支,门静脉左支受侵不显影(图3、4);通过软件测得肝脏总体积为3 588.20 ml(图5),在距离肿瘤边界1~2 cm设定预切除线进行模拟手术,计算出模拟切除肝脏体积2 485.77 ml,残余肝脏体积1 102.43 ml(图6),残余肝脏体积占肝脏总体积30.72%。综合评估患者肝功能Child A级、无肝硬化、肝储备功能正常、残余肝脏体积>30%。经充分术前

准备后,对该患者实施左半结肠癌根治+扩大左半肝切除手术。采用上腹部“人”型切口进腹,术中见肝转移瘤位于左半肝(图7),成外生性生长,覆盖于胃、左横结肠、降结肠之上,大小约25 cm×15 cm。因肿瘤巨大,占据结肠癌手术视野,故术中决定先行扩大左半肝切除。游离肝周韧带,将肿瘤稍向外托出,暴露并解剖第一肝门,分离、切断肝左动脉;阻断第一肝门;距肿瘤边缘1~2 cm设置预切除线(图8),采用钳夹法逐步断肝,完整切除肿瘤,肝脏断面用电刀喷凝血(图9、10);切除的肿瘤重2 500 g(图11);术中探查可触及左横结肠近脾曲一肿物,未突破小肠浆膜,肠系膜淋巴结未见明显肿大,遂行左半结肠癌根治术。术后给予预防肝衰竭的精良护理,患者1周肝功能恢复正常,术后第10天痊愈出院。院外遵医嘱定期来院行FOLFOX6方案化疗。术后6个月复查腹腔CT显示无肿瘤复发(图12)。

讨论 近年来,我国结肠癌的发病率有逐渐升高的趋势,肝转移发生率较高是结肠癌的临床特点之一^[1],并严重影响患者的预后。目前转移机制尚不十分明确,大多学者认为通过门静脉途径转移至肝,在肝内着床、增殖形成转移结节,很少在肝内扩散^[2]。因此,临床上结肠癌肝转移以孤立结节常见,而孤立巨大肝转移灶比较少见。最近研究发现,在

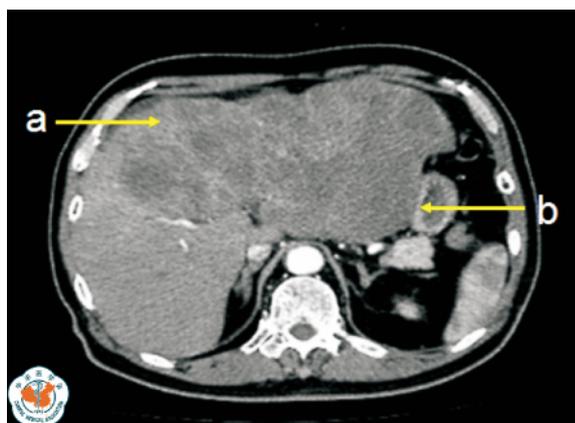


图1 CT动脉期见孤立的左肝巨大转移瘤(a肿瘤、b肿瘤与胃粘连)

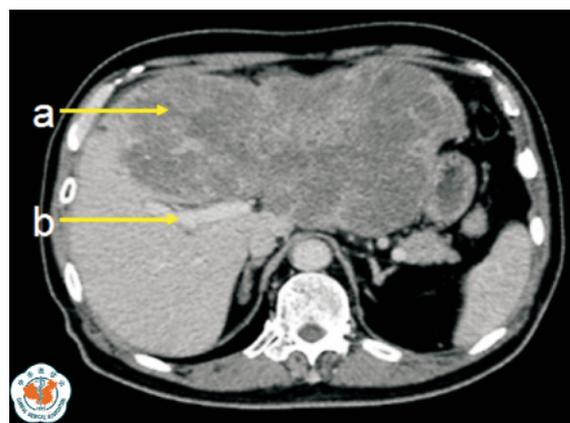


图2 CT静脉期提示门静脉左支无显示(a肿瘤、b门静脉右支)

DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-0793.2015.02.016

基金项目:国家自然科学基金资助项目(81272246, 81101502, 61271336, 61327001)

作者单位:361000 厦门大学附属成功医院肝胆胰血管外科¹; 361000 厦门大学计算机科学系²

通讯作者:李文岗,Email:LWG11861@163.com

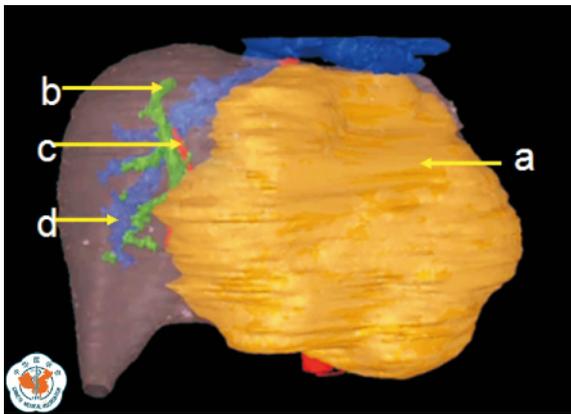


图3 三维重建图像正面观,显示肝脏肿瘤局限于左半肝,贴近门静脉右支,门静脉左支受侵不显影(a 肿瘤,b 门静脉右支,c 肝动脉,d 肝静脉)

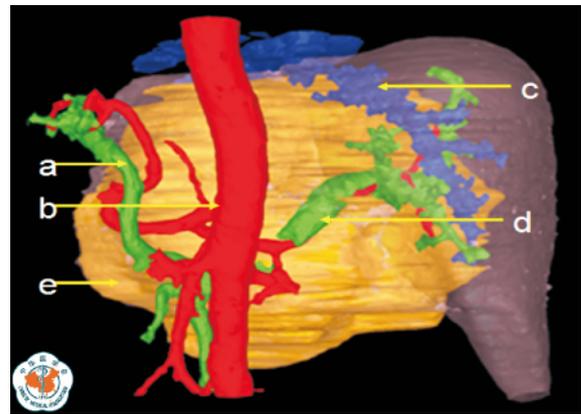


图4 三维重建图像背面观,显示肝脏肿瘤局限于左半肝,贴近门静脉右支,门静脉左支受侵不显影(a 脾静脉,b 腹主动脉,c 肝静脉,d 门静脉右支,e 肿瘤)

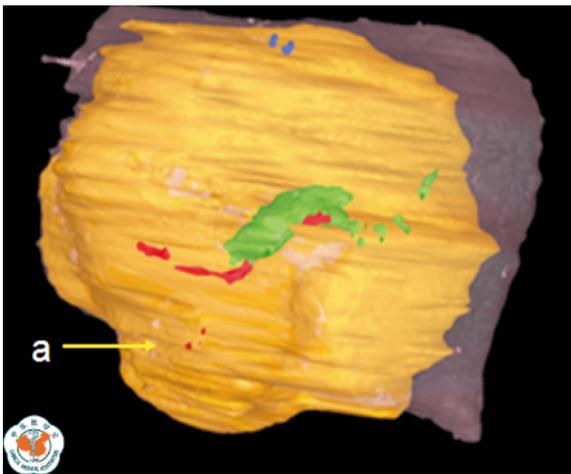


图5 模拟切除肝脏(a 肿瘤)

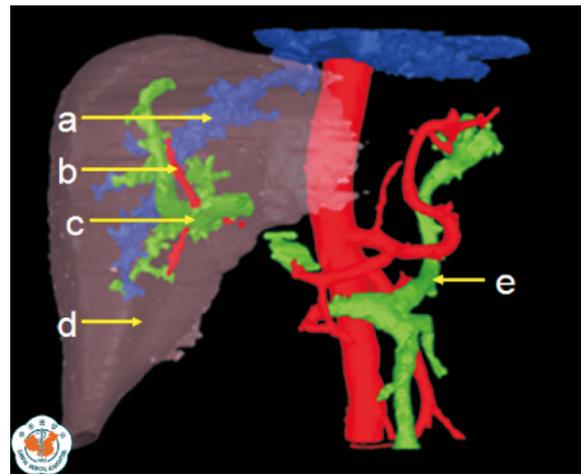


图6 模拟切除术后残余肝脏(a 肝静脉,b 肝动脉,c 门静脉右支,d 残余肝脏,e 脾静脉)

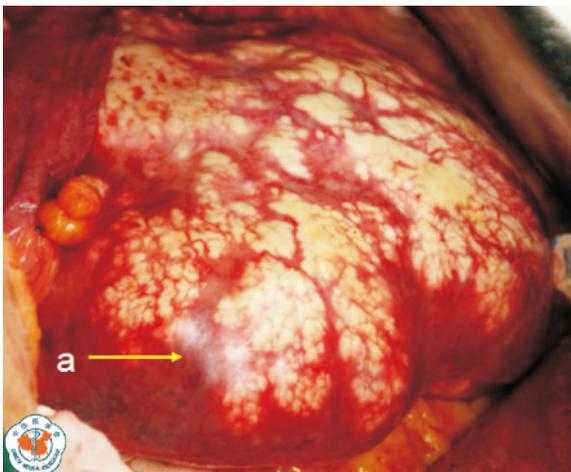


图7 术中所见肝转移瘤位于左半肝,成外生性生长,覆盖于胃、左横结肠、降结肠之上(a 肿瘤)

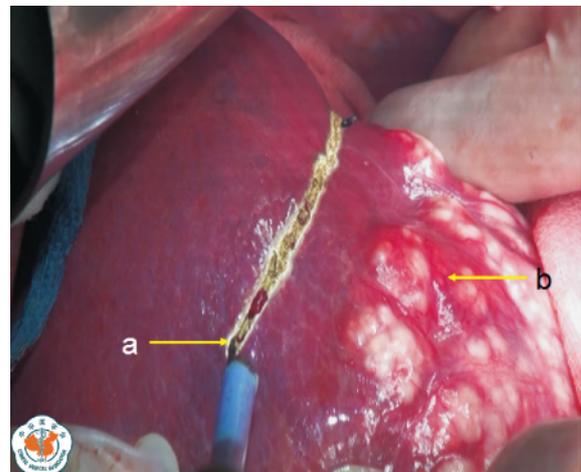


图8 距肿瘤边缘 1~2 cm 制定预切除线(a 切除线,b 肿瘤)

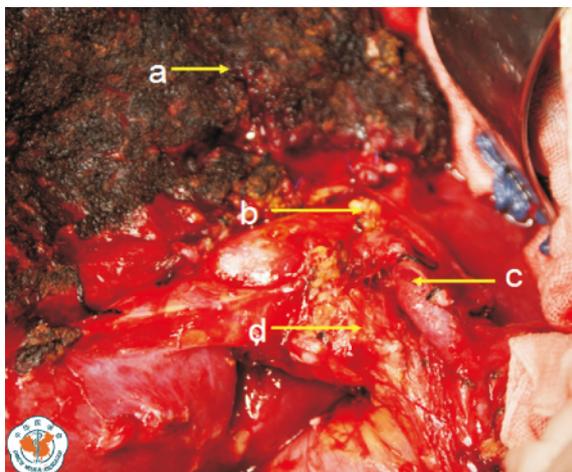


图9 采用钳夹法逐步断肝,完整切除肿瘤,肝脏断面用电刀喷凝止血(a右肝断面,b左肝动脉断端,c肝固有动脉,d胆总管)

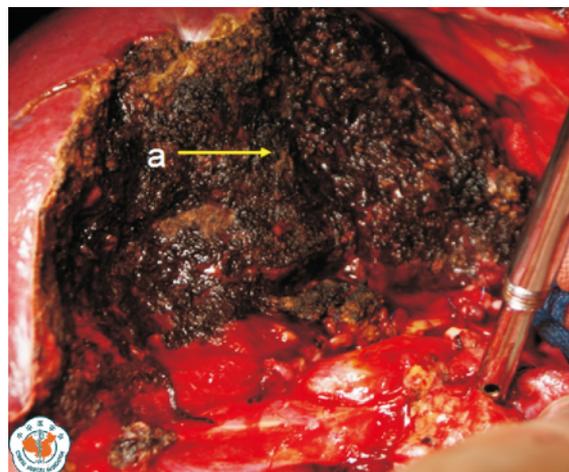


图10 切除肿瘤创面情况(a右肝断面)



图11 切除的肿瘤标本

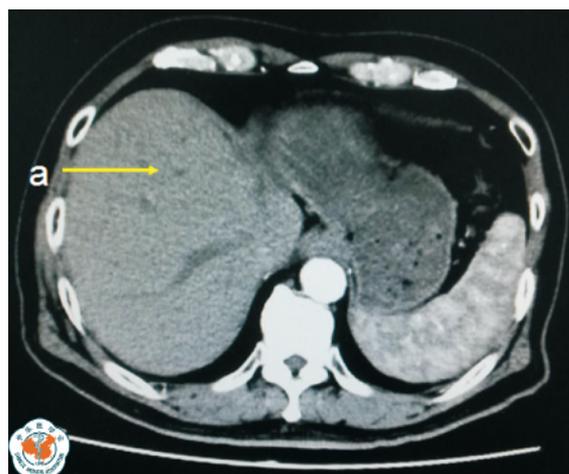


图12 术后6个月时复查腹腔CT情况,显示无肿瘤复发(a肝脏)

结肠癌转移结节外1 cm内肝组织中很少见到卫星结节^[3]。这是结肠癌肝转移以孤立结节为主的原因,也为手术适应证的选择建立了理论基础。

以往认为肝转移是肿瘤晚期血行播散的结果,因此往往治疗保守,导致预后不佳^[4]。一般情况下,结肠癌肝转移在下列情况可进行手术治疗^[1-5]:肝转移灶局限,或其周围有1个或数个卫星转移灶,但局限在一个肝段内;无其他肝外的转移灶存在;原发肿瘤能够行根治性切除,或者原发肿瘤根治切除术后原发灶局部的复发。结肠癌肝转移患者可以获得长期存活的有效手段就是对结肠癌原发灶、转移的淋巴结和肝转移灶进行彻底切除,因此在手术过程中要尽量对转移灶进行根治性的切除。据报道,结肠癌局限性肝转移的原发灶和转移灶合并切除后,1、3、5年生存率分别为85%、46%、32%^[6]。

该患者术前考虑左结肠癌伴左肝巨大转移,转移瘤呈外生性生长,局限于左半肝,直径>20 cm,临床上少见。因转移瘤巨大,同时合并有乙肝病史,术前通过对肝脏肝纤维化指标评估有无肝硬化、ICGR15评估肝储备功能、三维可视化重建计算残余肝脏体积及模拟手术,根据我国肝脏切除安全限量的个体化评估决策标准^[7],精确评估患者术前肝脏能够耐受扩大左半肝切除术,术中精细操作,最终成功实施扩大左半肝切除+左半结肠癌根治术。术后给予FOLFOX方案化疗。随访至半年未见肿瘤复发。

综上,通过肝纤维化指标、ICGR15、三维可视化技术能够对巨大肝转移瘤术前进行精确评估,对于结肠癌伴巨大肝转移,在精确评估后,能够耐受完整切除肿瘤的患者应首选手术治疗。

参 考 文 献

1 蔡磊,董家鸿,李晓武,等.结肠癌肝转移外科治疗的临床与病理分析(附25例报告)[J].消化外科,2005,4(1):14-16.

2 赵勇,王道荣.结肠癌肝转移的诊治新进展[J].中国现代普通外科进展,2009,12(8):710-712.

3 Wanebo HJ, Chu QD, Wezeridis ME, et al. Patient selection for hepatic resection of colorectal metastaszs[J]. Arch Surg, 1996, 131(3): 322.

4 Jamison RL, Donohue JH, Nagomery DM, et al. Hepatic resection for metastatic colorectal cancer results in cure for some patients

[J]. Arch Surg, 1997, 132(5): 505-507.

5 郁宝铭.结直肠癌肝转移的外科防治[J].腹部外科,2000,13(1):22-24.

6 郑志强,王向昱,林胜璋,等.结肠癌局限性肝转移的治疗研究[J].中华普通外科杂志,2005,20(2):102-103.

7 董家鸿,郑树森,陈孝平,等.肝切除术前肝脏储备功能评估的专家共识(2011年版)[J].中华消化外科杂志,2011,10(1):20-25.

(收稿日期:2014-11-18)

(本文编辑:姚亚楠)

苏昭杰,李文岗,黄军利,等.结肠癌伴孤立巨大肝转移切除术一例[J/CD].中华普通外科学文献:电子版,2015,9(2):147-150.