DOI:10.16016/j.1000-5404.1996.03.042

术中B超检查在肝癌手术中的应用(附52例报告)

The application of intraoperative ultrasonography during surgery of liver cancer (report of 52 cases)

顾红光 陈 敏 蔡景修 (第三军医大学附属西南医院肝胆外科中心)重庆,630037

术中B超检查应用于肝癌手术已有10多年历史。对肝癌手术中的诊断和治疗有重要指导意义,现已成为肝癌手术中不可缺少的检查方法。我院从1992年3月到1995年3月在52例肝癌手术中应用了B超检查。今报告有关的临床资料和初步应用体会。

1 临床资料

本组男48例,女4例。平均年龄46(29~65)岁。原发性肝细胞癌48例,肝内胆管癌2例,转移性肝癌和肝脏恶性淋巴瘤各1例,均经手术和病理证实。肿瘤直径小于5 cm的小肝癌8例,其余均为大肝癌。原发性肝细胞癌合并肝硬化93%(41/44),乙肝病毒标志物阳性96%(43/45),AFP阳性66.6%(23/34),肝功能按1983年武汉会议分级标准,属Ⅰ级26例,Ⅰ级25例,Ⅱ级1例。采用ALOKA-SSD-500型B超诊断仪,术中专用探头的频率为5 MHz。探头用10%戊二醛溶液浸泡10 min消毒,剖腹后将探头直接置于肝脏表面,依次扫查各个平面,必要时可进行膈面、脏面多方位检查。注意肿瘤的大小、部位、界限、与周围血管的关系及有无肝内转移灶或静脉内癌栓等。

术中B超检查的结果与术前B超、CT及手术中探查的结果见附表:

附表 术中B超检查结果与术前B超、CT及术中扪诊结果对比

	术中B超		术前B超		CT		术中扪诊	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
主瘤	52/52	100	48/52	92	46/52	88	47/52	90
子瘤	21/23	91	6/23	26	7/23	30	12/23	52
门静脉癌栓	11/11	100	8/11	73	7/11	64	0/11	0
肝静脉受累	10/10	100	2/10	20	0/10	0	0/10	0
肝管癌栓	4/4	100	4/4	100	2/4	50	3/4	75
肝门淋巴结肿大	2/6	33	1/6	17	1/6	17	6/6	100

2 讨论

2.1 术中B超提高肝内转移灶诊断率

术中B超检查时肝癌的声像图与术前B超检查基本相同。但由于术中使用的探头频率较高,没有腹壁、肋骨及胃肠道气体的干扰,图像比术前B超更为清晰,此外术中可以经多方位扫查,因此能发现术前B超和CT遗漏的肝内转移灶。这类病灶大多比较小,可以位于主瘤的附近,也可远离主瘤。我们发现大肝癌有1/3并存肝内转移灶,如果手术中单纯切除主瘤,临床上认为是根治性切除,实际是姑息性切除,手术后短期内导致肝内复发。文献[1]报道术中B超、术前B超、CT三者对肝内转移灶的诊断率分别为90.32%、22.58%和16.18%。可见术中B超对诊断肝内转移灶有明显的优势,它对于手术彻底性和防止病灶残留有重要作用。但是对直径小于0.5 cm的病灶,术中B超也有遗漏的可能[2]。本组有2例子瘤术中B超检查未能显示,均为肝表面肉眼可见的、直径0.5cm以下的转移灶,对诊断和治疗并无影响。

2.2 术中B超帮助小肝癌手术中定位

大肝癌手术中绝大多数清楚可见,定位并不困难。而深藏于肝内的小肝癌手术中看不见,扪不清,特别是合并肝硬变的小肝癌,肝脏质地较硬,表面不光滑,50%以上靠视、触诊是难以定位的。术中B超扩展了外科医生的手和眼,它能准确描绘出肿瘤的轮廓,确定病灶的界限,对指导肿瘤的切除有重要的意义。Makunchi等[3]报道<5cm的肝癌术中B超、术前B超、CT和血管造影的诊断率分别为99%,89.3%,89.6%,84.1%。本组1例35岁男性患者,在左右门静脉汇合处的前上方有直径3.0cm肝癌,手术中视、触诊均不能发现,在术中B超指导下,切开肝实质,完整切除肿瘤。术中B超有时还能发现术前各种检查均未发现的小肝癌。本组1例63岁男性患者,术前B超、CT均未发现肝脏肿瘤,因胆囊疾病手术,术中B超发现肝内有直径1.9 cm和2.1 cm两个病灶,切除后病理检查证实为肝细胞癌。

2.3 术中B超有利于判断肿瘤能否切除

由于术中B超能确定肿瘤的浸润范围和肝内血管的受累情况,因此能为手术者判断肿瘤能否切除提供重要的信息。Lau等[4]报道未用术中B超的病人16%组织学发现肝断面有肿瘤侵犯,而使用术中B超

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

的病人无1例发现肝切缘有肿瘤浸润。胡宗泽等[1]对照术中B超、术前B超和CT对门静脉癌栓的诊断率分别为88.88%、22.22%和11.11%。我们体会术中B超对判定肿瘤与血管的关系明显优于术前B超和CT检查。本组1例45岁男患者，右肝癌肿直径达10 cm，术前考虑只能行姑息性治疗。术中B超提示肿瘤包膜完整，肝中静脉受推压移位，无门静脉癌栓和肝内转移灶，在术中B超引导下行肿瘤切除。对复发性肝癌再次手术，由于肝脏增生，移位，失去正常形态和表面标志，判断能否再次手术切除，术中B超更具有显著优势。我们对复发性肝癌再次手术全部使用术中B超检查。但本组术中B超对肝外淋巴结转移发现率不高，可能是因为经验不足，对肝外检查重视不够。

2.4 术中B超指导肝癌术中局部治疗

对无法切除的肝癌或主瘤切除后残存子瘤，在术中B超引导下行局部注射无水乙醇、微波固化、高温、冷冻等治疗，安全、准确、可靠。尤其是局部注射无水乙醇，术中B超可以观察乙醇在肿瘤内的分布和扩散情况，效果满意。本组1例56岁男患者右肝癌切除后，术中B超发现近第二肝门处残留直径2 cm病灶，在术中B超指导下注射无水乙醇和局部微波固化治疗。术后8个月CT复查，肿瘤部位成为囊性病灶，病人生活良好。

关键词 术中B超；肿瘤；肝脏

中图法分类号 R657.3

参考文献

1 胡宗泽，毕玉华，张清泉等. 术中B超检查在肝癌手术中的应用. 中国超声医学杂志，1992；8(1)：4

2 陈孝平，吴在德，裘法祖等. 术中B超在肝癌治疗中的应用. 实用外科杂志，1991；11(5)：249

3 Makunchi M, Hasegawa H, Yamazaki S *et al*. The use of operative ultrasound as an aid to liver resection in patients with hepatocellular carcinoma. World J Surg, 1987; 11(5): 615

4 Lau WY, Leung KL, Lee TW *et al*. Ultrasonography during liver resection for hepatocelluar carcinoma. Br J Sury, 1993; 80(4): 493

(收稿：1995-09-21；修回：1996-04-13)

(编辑 仇玉福)

疑难消化道出血手术中内镜检查的价值

The value of intraoperative endoscopy in obscure gastrointestinal bleedings

蒲永东 马宏敏 郑乃国 卫 国 杨俊慧 王振华* (第三军医大学附属西南医院普通外科) 重庆，630038

消化道出血是消化内科和普通外科的常见病，诊断不明的疑难消化道出血约占20%～30%。在治疗上内外科医生均甚感棘手。此类患者出血量大，具有反复性，各种现代检查均难以确诊。如果施行剖腹探查，术中出血停止，无法找到出血灶，使手术陷入困境。即使有些被迫行盲目胃次全切除术，术后又再出血，甚至多次手术也未能奏效。我科自1994～1996年初对7例疑难消化道出血行剖腹探查，手术中应用纤维内镜找出血灶，取得良好效果。

1 临床资料与方法

本组7例中，男6例，女1例；年龄2～70岁。其中十二指肠球部应激性溃疡2例，十二指肠球后溃疡、回肠毛细血管瘤、横结肠炎性多发性息肉、回盲部克隆氏病和回肠憩室各1例。除3例溃疡外，其余均经术后病理检查确诊。7例中均有便血症状，其中1例同时有呕血史。术前均有反复出血2次以上，出血量均在1000 ml以上，采用各种保守治疗措施无效。术前行纤维胃镜检查5例均未确诊。术中检查路径：2例切开胃腔插入胃镜，1例切开十二指肠，2例切开小肠，1例切开结肠，1例经腹腔。

2 讨论

随着现代科技进步，各种先进仪器应运而生。但有些疑难消化道出血在术前仍不能确定出血部位，近年多不主张盲目胃次全切除，手术指征更趋严格，使有些消化道出血患者失去手术时机，造成不应有的死亡。对诊断不明的疑难消化道出血，特别是出血急、量大者，及时剖腹探查，术中应用纤维内镜，使外科医生有成竹在胸之感，不再担忧术中陷于入困境。剖腹术中应用内

* 消化内科 重庆，630038

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net