

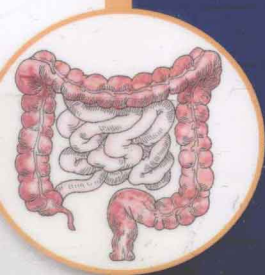
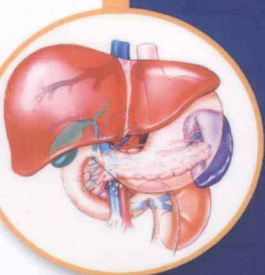
名院名科名医病例讨论精选丛书

主编 赵平 蔡建强

中国医学科学院肿瘤医院

腹部外科

肿瘤治疗病例讨论精选



名院名科名医病例讨论精选丛书

腹部外科 肿瘤治疗病例讨论精选

主 编 赵 平 蔡建强

编委 (按姓氏汉语拼音排序)

白晓枫	毕建军	毕新宇	冯 强	高继东	胡敬群
黄 振	李智宇	刘 骞	孙跃民	王 靖	王 翔
王成峰	王仲照	吴健雄	徐晓洲	余宏迢	于胜吉
张柏林	张保宁	赵 宏	赵东兵	赵建军	赵振国
郑朝旭	周海涛	周健国	周志祥		

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

腹部外科肿瘤治疗病例讨论精选/赵平等主编.

—北京: 人民卫生出版社, 2011. 4

ISBN 978-7-117-14085-0

I. ①腹… II. ①赵… III. ①腹腔疾病: 肿瘤-
外科手术-病案 IV. ①R735②R656

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 013295 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

腹部外科肿瘤治疗病例讨论精选

主 编: 赵 平 蔡建强

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 710×1000 1/16 印张: 12

字 数: 228 千字

版 次: 2011 年 4 月第 1 版 2011 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-14085-0/R · 14086

定 价: 59.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

医学是一门实践科学,临床实践活动同时也是最好的临床教学活动。临床病例讨论是重要的临床实践活动,一方面能够集思广益针对患者尤其是疑难病患者的诊断和治疗方案产生重要影响,另一方面也是临床医生改善临床思维方法和提高临床实践能力的重要方式。在各种临床教学和实践活动中,最能吸引住院医生和进修医生参与的就是高水平的临床或教学查房以及各种形式的临床病例讨论。

越是医疗、科研、教学水平高的医院越重视临床病例讨论活动,其各级临床病例讨论也更规范化、常规化和制度化,病例讨论的水平越高,也更容易吸引相关科室的广泛参与,体现医学知识的更综合和更广泛的应用。因此,我们能够看到越是大学医院,尤其是教学医院,就越会经常性地组织多科室或院级甚至是多院联合级的病例讨论。

这些高水平的临床病例讨论对临床医生提高医学知识的综合运用、临床思维方式以及临床实践能力有重大价值。

“名院名科名医病例讨论精选丛书”的选题正是基于这样的思路应运而生的。所有图书中的病例均来自高水平的病例讨论,详细整理讨论专家意见并大量查阅参考文献,具有更高的参考价值。

与图书出版相互配合,网络学术及病例资源数据库也正在建设当中,高水平的病例讨论将以文字、图片、音频和视频有机结合的形式在互联网上展现出来,让没有机会外出进修的基层医生通过网络体验高水平的病例讨论。

本套丛书邀请国内多家高医疗、教学水平的名院、名科和名医参与病例讨论记录和编写,暂定共出版 17 种。

“来源于临床实践”相信能够更好地“服务于临床实践”。

癌症现在我国人民群众死亡原因中占据首位,它不仅危及人民群众的生命,也给社会和家庭带来沉重的精神和经济负担,提高肿瘤疾病的防治水平已成为我国医务工作者面临的刻不容缓的任务。

外科治疗现仍然是肿瘤治疗最重要的手段,随着现代医学的发展和对肿瘤疾病了解的不断深入,肿瘤外科的治疗模式也有了巨大的变化,肿瘤治疗的新理论、新技术和新方法在临床实践中得到了普遍的应用。但由于我国不同地域、不同医疗单位之间医疗水平发展的不平衡,肿瘤规范化治疗规程还未能全面的推广和实施,大多数肿瘤治疗指南丛书主要介绍肿瘤治疗的原则,在具体的实施和操作上阐述不甚详尽,在临床实践中可操作性不强,还不能准确地落实肿瘤疾病规范治疗的原则。因此,通过具体病例分析来掌握肿瘤外科规范化治疗策略是提高广大肿瘤专科医师临床诊治水平的迫切需求。

为适应这种需求,中国医学科学院肿瘤医院作为我国肿瘤专科医院排头兵,由赵平院长和腹部外科蔡建强教授组织数十名中青年专家编撰了《腹部外科肿瘤病例讨论精选》一书,将近年来积累的大量临床肿瘤诊治的宝贵经验与广大读者分享。

《腹部外科肿瘤病例讨论精选》是一部以临床病例为主要内容的临床肿瘤诊治参考书。本书图文并茂,条理清晰,书中所有案例均为笔者们精心挑选、亲身诊治的临床病例,同时附有大量的精美插图和照片,涵括了中国医学科学院肿瘤医院近二十年来收集的有代表性的疑难临床病例,结合国内、外最新进展,较详尽介绍了腹部外科对常见肿瘤外科治疗的经验和体会,展示了该院肿瘤治疗的理念和特色,是一部内容丰富、服务临床、实用性较强的参考书,是普通外科、肿瘤外科,尤其是腹部外科青年医师不可多得的参考用书;也是肿瘤外科高年资医师临床实践中实用价值很高的参考资料。

希望本书能给广大医务工作者有所裨益,并为我国的肿瘤防治工作作出贡献。

黄洁夫
2011.3.5

前 言

随着各种肿瘤诊疗技术的迅速发展及概念的不断更新,综合性的临床个体化治疗已成为恶性肿瘤治疗的重要手段。如何使每一位患者达到个体化治疗的目的是临床肿瘤医师都应面对的问题。尤其是一名临床肿瘤外科医师不但要有良好的外科手术技术还要掌握和疾病相关的专业知识,更要把握对肿瘤化疗和放疗的理解。目前在各种书刊杂志、专家诊治共识和指南的影响下,临床肿瘤治疗越来越趋向标准和规范,但具体实践临床个体化综合治疗方面的书籍尚属凤毛麟角。基于这种情况,我们编写了这本《腹部外科肿瘤病例讨论精选》,旨在加强中青年临床腹部肿瘤外科医师对个体化综合治疗的认知,并为临床制定个体化综合治疗方案提供可靠的依据。我们在数十年临床工作中诊治了近二十万例患者,从中选择了四十余例具有代表性的典型病例,从临床诊断、术前评估、手术方式及操作技巧、术后管理及辅助治疗方案的选择等各个方面进行了全面系统的总结,使每个病种的治疗都以个体化的方式展现,同时对每个病种的诊治现状也进行了充分的讨论。

我们建议中青年腹部肿瘤外科医师阅读这本书,此书会为制定最佳的个体化治疗方案提供一定的参考。我们相信即便是较为资深的腹部肿瘤外科医师或其他专业的肿瘤医师阅读此书,也会在不同层面上获益。

此书的完成得到了我院诊断科、病理科、内科和放疗科等科室的大力支持和协助,在此表示深深的谢意。

由于此书的执笔者均为临床一线医生,也许他们具有一定的临床经验,但疏漏之处在所难免,对于本书存在不足或欠妥之处,敬请各位同仁批评指正,提出宝贵的意见。

赵 平
2011.2.1

目 录

肝胆肿瘤外科治疗

1 肝癌行右肝不规则切除术.....	1
2 原发性肝癌介入后二期切除治疗	5
3 肝癌的术中射频消融治疗.....	9
4 胆囊癌侵犯肝脏行肝胆联合切除术	14
5 肝癌合并肝硬化脾功能亢进行肝脾联合切除	17
6 肝尾叶癌行肝尾叶切除术.....	20
7 复发性肝癌再次手术切除.....	25
8 肝门部胆管癌行肝总管切除加区域淋巴结清扫术	27
9 原发性肝癌的肝移植治疗.....	30
10 晚期肝癌的个体化综合治疗	35

胰腺肿瘤外科治疗

11 保留幽门的胰十二指肠切除术治疗胰腺囊腺瘤	43
12 十二指肠 Vater 壶腹癌局部切除术.....	46
13 胰十二指肠切除术后常见并发症的诊治	50
14 保留脾脏的胰体尾癌切除.....	54
15 胰腺癌的术中放疗.....	58
16 胰腺中央切除.....	64

胃肿瘤外科治疗

17 早期胃癌术前定位后根治性切除	69
18 同时性胃癌肝转移的同期联合切除	75
19 Ⅲ期胃癌新辅助化疗后根治性切除	79
20 全胃切除术后消化道功能性重建	86
21 胃巨大间质瘤的 R0 切除.....	91
22 贲门胃底癌行保留脾脏的近端胃切除术	96
23 胃癌根治手术联合腹腔热灌注化疗	101

结直肠肿瘤外科治疗

24	升结肠癌联合输尿管及附件同期切除	107
25	同时性结肠癌肝转移的同期联合切除	110
26	Ⅲ期直肠癌的术前放化疗后直肠全系膜切除	114
27	早期直肠癌经肛局部切除	118
28	低位直肠癌经腹腔镜切除	120
29	大肠同时性双原发癌的外科治疗	124
30	直肠癌根治术后复发的再次手术切除	130

腹膜后及四肢软组织肿瘤外科治疗

31	腹膜后巨大脂肪肉瘤行联合脏器切除	134
32	复发性腹膜后脂肪肉瘤的联合脏器切除	138
33	保留肢体的软组织肉瘤切除术	140
34	左下肢脂肪肉瘤多次复发后手术治疗	147
35	腹壁巨大肉瘤切除术后腹壁重建	153

乳腺肿瘤外科治疗

36	乳腺癌改良根治术即刻 DIEP 皮瓣乳房再造	157
37	影像引导乳腺肿物真空辅助活检术	160
38	局部晚期乳腺癌降期后保乳治疗	165
39	早期乳腺癌行乳腺区段切除 + 前哨淋巴结活检术	173
40	触诊阴性微小钙化灶的定位切除	176
41	乳腺癌术前内分泌治疗	180



肝胆肿瘤外科治疗

① 肝癌行右肝不规则切除术

【引言】

肝部分切除目前仍然是治疗肝癌的最佳手段,随着影像诊断技术、肝脏外科技术、围术期处理技术的进步和术前综合治疗的应用,肝部分切除单就解剖部位来说已经没有禁区,肝切除术后手术死亡率已经由原来的 10%~20% 下降至 5% 以下,患者进行有选择的根治性肝部分切除的 5 年生存率达 26%~50%,小肝癌术后的 5 年生存率可达 60%~70%。因此,对于诊断明确、无手术禁忌的肝癌患者,均应积极手术治疗。

【病例简介】

主诉:男性,53 岁,上腹部不适 2 个月,查体发现肝占位 1 周。

现病史:患者 2 个月前无明显诱因出现右上腹不适,无发热及恶心呕吐,在当地医院行腹部 B 超检查,发现右肝占位。既往有慢性乙型肝炎病史 15 年。

查体:未见明确阳性体征。

辅助检查:入院后完善相关检查,血、尿、大便常规未见明显异常;肝功能:ALT 53IU/L,AST 48IU/L,Tbil 16.3mmol/L,TP 65g/L,ALB 35.8g/L;ICG15 7.2%;肿瘤标志物:AFP 23 096ng/ml,CEA 3.24ng/ml;肾功能、凝血功能未见异常;心电图、胸部正侧位未见明显异常;腹部 CT:右肝Ⅶ、Ⅷ段肿物,平扫低密度,增强扫描动脉期呈高密度,门脉期低于周围肝实质密度,考虑为右肝癌(图 1-1)。

操作细节:经术前讨论考虑原发性肝癌诊断明确,肝功能良好,Child-Pugh A 级且 ICG15<10%,无手术禁忌,决定行右肝不规则切除术。静吸复合全身麻醉下取右侧肋缘下切口;首先充分游离右肝各韧带,并预置第一肝门阻断带,右膈下置大纱垫将右肝托起至切口区域;应用术中超声探查全肝,距离肿瘤外 2cm 确定切除线并以电刀标记(图 1-2);沿预定切除线封扎数根牵引线;采用超吸刀(CUSA)逐层分离肝组织,创面渗血予以电凝或缝扎止血,直径大于 1mm 管道组织均清晰显露后在直视下结扎切断。完整切除肿瘤及周围部分正常肝组织(图 1-3),手术顺利,术中出血约 120ml,术后恢复顺利。

组织学检查及术后疗效观察:肝细胞肝癌 I 级,基底及侧切缘净,周围肝脏

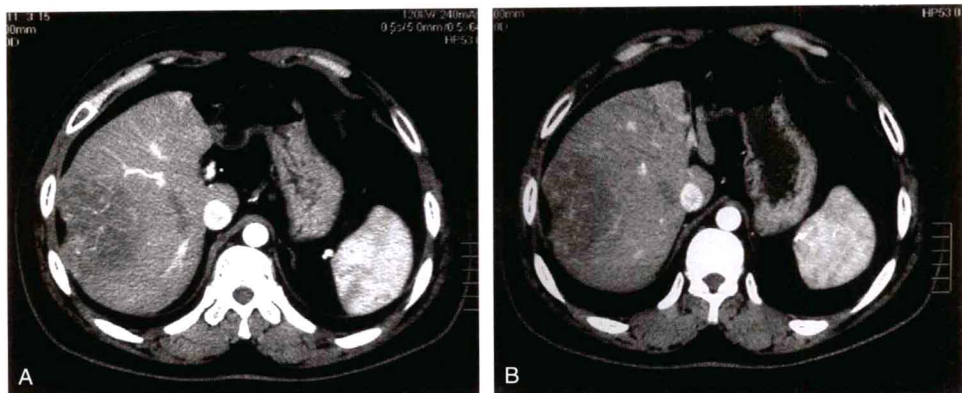


图 1-1 肿瘤位置

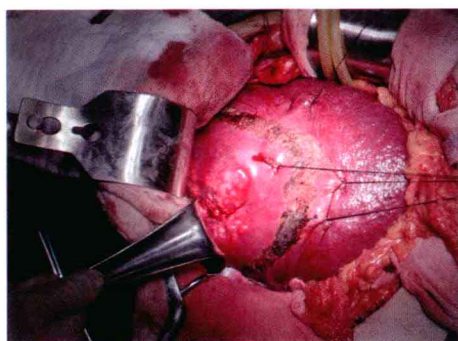


图 1-2 确定切除线

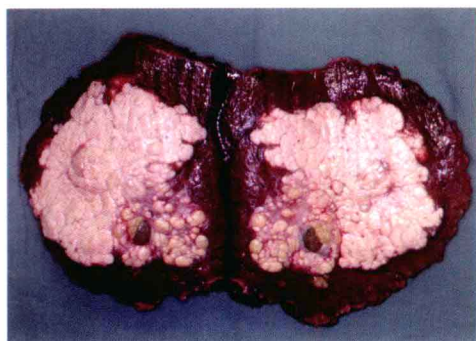


图 1-3 切除标本

呈结节性肝硬化表现。

术后每 3 个月随访 1 次,包括肝功能、AFP、腹部 B 超、胸片正侧位等,每年行 CT 检查 1 次。现已随访 28 个月,无复发转移迹象。

【讨论】

肝癌手术切除的适应证包括:患者全身情况良好,无严重的心、肺、肾等重要脏器功能障碍,肝功 Child A 或 B 级以上,影像学上提示肿瘤局限,有切除可能或姑息性外科治疗可能。

禁忌证仅限于:有严重的心、肺、肾等重要脏器功能障碍;肝功能失代偿,有明显的黄疸和腹水;有广泛远处转移者。

虽然随着近年来对肝脏解剖结构、生理功能认识的深入以及围术期处理的完善,尤其是肝脏外科技术有了长足的进步,肝脏手术安全性较前已有很大提高。但文献报道肝切除手术并发症发生率仍在 17%~40%,其中术中、术后大出

血,肝功能衰竭等严重并发症发生率仍高达 10%~20%。改进手术方式,提高手术技巧,尽量降低手术对患者的打击是提高手术安全性的根本。以下几个方面值得重视:

1. 充分显露 ①切口选择:除左外叶切除可选择上腹正中切口或经腹直肌切口外,其余均选择右肋缘下切口,对于右半肝切除或近膈顶肿瘤必要时可行胸腹联合切口以确保良好的显露。肋缘下切口一般距离肋弓 2.0cm,过远显露欠佳,过近易损伤肋骨,造成术后顽固性疼痛。②肝周韧带游离:充分游离肝周韧带,将肝脏托至切口下方。游离韧带时应尽量靠近肝脏,以免损伤周围组织。左三角韧带内常有膈血管的分支,应予以结扎后切断。分离肝、肾韧带时应谨慎小心,注意勿伤及右肾上腺静脉,此处位置深在,一旦出血则止血困难。

2. VII、VIII段肿瘤解剖学特点及注意事项 VII、VIII段肿瘤位于右肝上段,邻近膈肌且位置深在,手术难度较大,应充分游离肝周韧带,术前于右腰部后方安放体位垫有助于良好的显露。此处肿瘤邻近第二肝门及肝中静脉,手术切除时仔细分离,避免误损伤导致难以控制的大出血以及术后残肝血运障碍。肝右静脉常因邻近肿瘤或受累需要结扎切断,由于有肝短静脉及肝右后下静脉的回流,结扎切断肝右静脉不会导致 V、VI段静脉回流障碍。若肿瘤邻近肝中静脉,应在第二肝门前方偏左侧切开肝组织,显露肝中静脉主干,在其右侧解剖并结扎切断通往 VIII段的分支。

3. 解剖分离法肝切除 近年来笔者单位采用解剖分离法行肝不规则切除,该手术方法的技术要点包括:①仔细解剖第一肝门,肝门阻断带备而不用,尽可能不进行肝门阻断,若必须阻断,尽可能行分叶血流阻断,以保护残肝功能。②术中 B 超全肝探查,既可了解肿瘤位置与周围血管关系,又可明确余肝有无肿瘤。③切除线前后对应,保证切除面距肿瘤大于 2.0cm,分离时切除面应保持一定宽度,以利于止血以及管道系统的清晰显露与结扎、切断。④应用超吸刀或其他器械逐层分离肝组织,与传统的钳夹法不同,强调首先分离显露出通过切除面的管道系统,再在直视下予以结扎、切断。这样一方面最大限度的保护了残肝组织,避免供应残肝血管的误损伤;另一方面由于较大管道组织均能够首先清晰显露后再在直视下结扎切断,避免了钳夹法容易出现血管脱落回缩导致的大出血,减少了残肝的缺血再灌注损伤。⑤肝创面保持平整(图 1-4),仔细止血,并

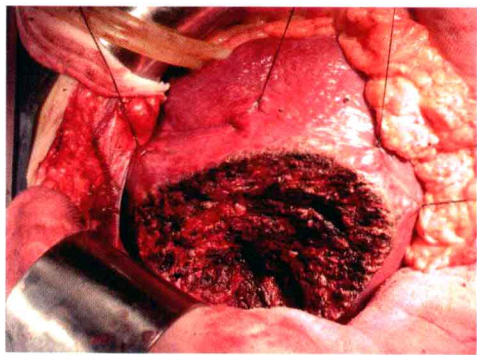


图 1-4 切除后创面

以纱布覆盖创面后观察有无黄染或红染,以检查有无小的胆瘘或出血。不主张将创面对合缝拢,以免造成肝内管道扭曲,影响残肝血运及功能。⑥笔者单位的肝切除多采用不规则切除,即距肿瘤 2.0cm 行肝脏局部切除术。日本学者则主张行规则性肝切除术,即完整切除肿瘤所在的肝段或肝叶。目前尚无前瞻性随机对照研究比较 2 种手术方式在远期疗效方面的差异,但有少量回顾性研究表明对于直径大于 2.0cm 的肝癌,规则性肝切除术后远期生存率优于不规则切除。我们认为,由于我国肝癌患者多合并慢性乙型肝炎、肝硬化,肝脏储备功能差,切除过多有功能肝组织易致术后肝功能衰竭而导致手术失败,因此应根据患者肝功能具体情况选择合理术式。若患者肝功能代偿良好,肿瘤局限,可以行基于段或叶的规则性切除。若肝功能欠佳,则应在保证切缘阴性的情况下尽量完整切除肿瘤并保留尽可能多的残肝组织,行不规则肝切除术。

4. 术后处理 除常规保肝治疗外,我们对术后无出血倾向的患者常规早期使用复方丹参注射液,对切除范围广、手术打击较大的患者加用乌司他丁,取得了良好的效果。复方丹参可以改善局部微循环、促进肝细胞再生、改善肝纤维化、减轻缺血再灌注损伤。而乌司他丁是一种蛋白酶抑制剂,能够抑制炎症介质释放、稳定溶酶体膜、抑制溶酶体酶的释放、清除氧自由基及内毒素,对防止肝切除术后的肝功能损害具有保护作用。另外,术后应遵循快速康复外科理念,鼓励患者早期活动,24 小时内拔除胃肠减压管并给予胃肠动力药物,促进胃肠道功能尽快恢复。胃肠功能早期恢复一方面可以尽量减少肠道毒素吸收,减轻肝脏代谢负担,另一方面可以保护胃肠道黏膜屏障功能,并可早期进行肠内营养,对预防术后肝功能衰竭及其他并发症具有重要意义。

肝癌肝切除后 5 年复发率高达 70%,但是到目前为止,尚无被循证医学证据证实的能够预防肝癌术后复发转移的辅助治疗,少数回顾性研究标明:TACE 或免疫治疗可能降低术后的复发、转移。我们建议对肿瘤巨大,手术切缘邻近肿瘤或有脉管瘤栓的患者术后行 1~2 次介入治疗,本例患者因手术切除满意,术后未行辅助治疗,仅严密观察,随访 28 个月无复发、转移。

参 考 文 献

1. Poon RT, Fan ST, Lo CM, et al. Improving perioperative outcome expands the role of hepatectomy in management of benign and malignant hepatobiliary diseases: analysis of 1222 consecutive patients from a prospective database. *Ann Surg*, 2004, 240 (4): 698-710
2. Ferrero A, Viganò L, Polastri R, et al. Hepatectomy as treatment of choice for hepatocellular carcinoma in elderly cirrhotic patients. *World J Surg*. 2005, 29 (9): 1101-1105
3. Llovet JM, Schwartz M, Mazzaferro V. Resection and liver transplantation for hepatocellular carcinoma. *Semin Liver Dis* 2005, 25 (2): 181-200

4. 蔡建强,赵平,毕新宇,等. 解剖分离多肝段联合切除治疗肝脏肿瘤的临床疗效观察. 实用癌症杂志,2005,20(4):380-389
5. 蔡建强,毕新宇,赵建军,等. 解剖性分离方法在肝切除术中的临床应用. 中国医学科学院学报. 2008,30(4):436-439
6. Poon RT, Fan ST, Lo CM, et al. Improving survival results after resection of hepatocellular carcinoma: a prospective study of 377 patients over 10 year. Ann Surg, 2001, 234(1):63-70
7. Chok KS, Ng KK, Poon RT, et al. Impact of postoperative complications on long-term outcome of curative resection for hepatocellular carcinoma. British Journal of Surgery, 2009, 96:81-87
8. Wei AC, Tung Ping Poon R, et al. Risk factors for perioperative morbidity and mortality after extended hepatectomy for hepatocellular carcinoma. Br J Surg, 2003, 90(1):33-41
9. Clavien PA, Emond J, Vauthey JN, et al. Protection of the liver during hepatic surgery. J Gastrointest Surg, 2004, 8(3):313-327
10. 卢欣,毛一雷,桑新亭,等. 乌司他丁对肝脏手术后炎症介质释放的影响. 中华普通外科杂志,2006,21(7):496-499

② 原发性肝癌介入后二期切除治疗

【引言】

介入治疗是目前公认的不可切除中、晚期肝癌的主要治疗手段,它在抑制肿瘤生长、提高患者生存率等方面取得了明显效果。介入治疗即经肝动脉化疗栓塞(TACE),其优势在于可以控制肝癌病灶进展;使部分不能手术切除肝癌患者的病灶缩小,以达到二期手术切除的目的。TACE 治疗原发性肝癌患者的 1~3 年生存率分别为 60.4%、42.9%、28%。经 TACE 治疗后肿瘤缩小并获得二期切除约占 TACE 总例数的 6.2%~11.2%,二期切除者 5 年生存率与小肝癌切除者相近。有少数病例经多次 TACE 和综合疗法后肿瘤缩小、消失,有的至今生存 10~20 年以上,达到基本治愈的疗效。

对于能手术切除的肝癌,术前是否行 TACE 在国内外都存在分歧意见,有作者认为术前行 TACE 可使肿瘤体积缩小,减少术中出血量及术中因挤压而造成的癌细胞播散,从而主张对原发性肝癌患者术前常规行 TACE。

【病例简介】

女性患者,71 岁,体检发现肝脏肿瘤性病变,因为患者高龄、肿瘤邻近第一肝门、肿瘤巨大、无法耐受多肝段切除术,因此选择术前导管介入治疗来缩小肿瘤,达到避免肝切除时丧失较多肝脏体积的治疗目的。2007 年 6 月至 2007 年 9 月完成 2 次 TACE 治疗,2007 年 11 月 1 日行肝 V 段、部分 IV 段、胆囊切除术。

影像学资料(图 2-1~ 图 2-4):

2007 年 5 月 30 日,原发性肝癌介入前 右肝肿瘤主要位于右肝 V 段,大小

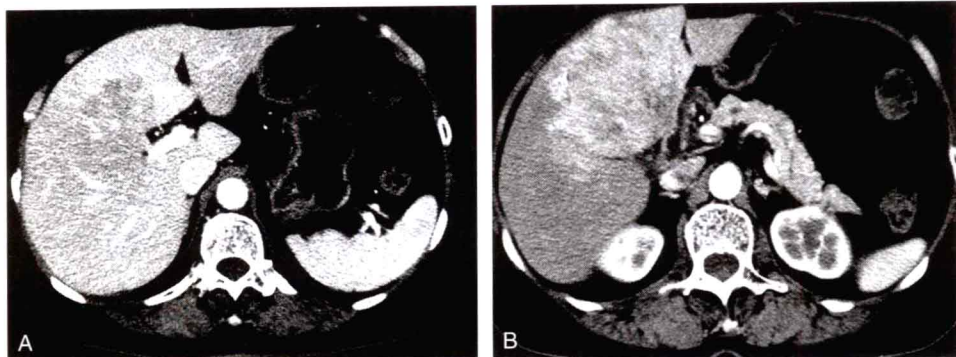


图 2-1 右肝肿瘤主要位于右肝V段,大小 11cm × 9cm

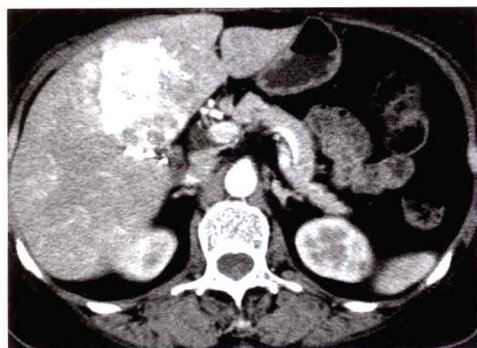


图 2-2 第一次介入治疗后(4周后复查)

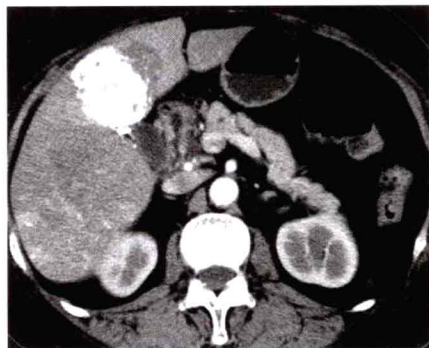


图 2-3 第二次介入治疗后(4周后复查)

11cm × 9cm,邻近门静脉右支主干,肿瘤边界欠清晰,胆囊萎缩(图 2-1)。

2007 年 7 月,第一次介入治疗后(4 周后复查):肿瘤较前缩小,碘油充填较为理想,肿瘤周边尚有存活肿瘤组织(图 2-2)。

2007 年 10 月,第二次介入治疗后(4 周后复查):肿瘤明显缩小,碘油充填,肿瘤边界清晰,其周边尚有低密度区域存在(图 2-3)。

2007 年 11 月,在选择手术治疗前 1 周复查:肿瘤进一步缩小,碘油充填完全,肿瘤周边低密度区域缩小,肿瘤边界清晰,与周围重要血管、脏器间隙较为明显(图 2-4)。

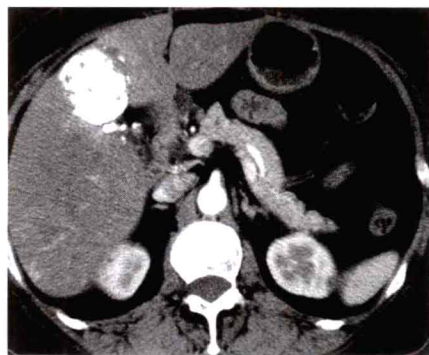


图 2-4 手术治疗前 1 周复查

操作细节:选择常规右侧肋缘下切口 15cm,探查发现肝脏肿瘤位于右肝 V 段,大小 6cm × 4cm,肿瘤与胆囊融合无法分离,胆囊已经明显萎缩;肝脏脏面肿瘤组织与周围组织黏连,与肝十二指肠韧带炎性黏连,肿瘤质地硬韧,边界尚清晰;用超声刀和高频电刀逐步切除右肝 V 段、部分 IV 段(包括肿瘤和胆囊),创面管道系统给予结扎(图 2-5)。

手术特点:

1. 多次的 TACE 治疗后,在病灶周围会形成较为明显炎症反应或组织水肿区域,从而使肝脏肿瘤与周围组织形成明显黏连。

2. 如果患者存在肝炎肝硬化背景,肝脏病灶周围炎症性黏连会更加明显。

3. 虽然经过 TACE 治疗后肿瘤体积明显缩小,但术中肿瘤的纤维包膜不明确。

4. 经过 TACE 治疗后,肝脏组织更加松脆,创面更容易渗血。

5. 经过 TACE 治疗后,术后更容易出现肝功能障碍导致的并发症,如:腹水、胸腔积液、低蛋白血症等。

组织学检查(图 2-6):

病理结果:肝细胞肝癌 II 级,肿瘤大部分坏死,边缘残存肿瘤细胞;符合重度治疗反应。

疗效评价:

临床随访:术后随访至今 18 个月,患者无瘤生存(图 2-7)。

【讨论】

澳大利亚 Chua 等系统回顾了近年来发表的有关可切除肝癌术前给予 TACE 治疗的所有临床研究文献,共 18 篇,文献共统计 3927 例患者,其中 1293

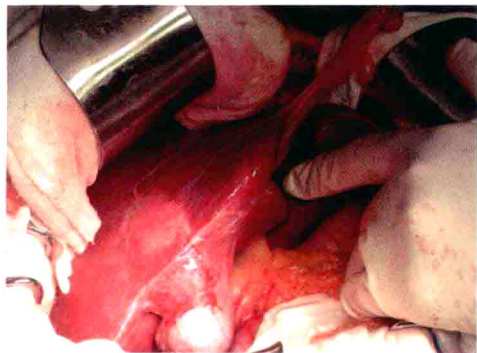


图 2-5 术中探查:肿瘤位于肝 V 段,累及部分 IV 段,侵犯胆囊,肿瘤脏面与肝门处组织黏连

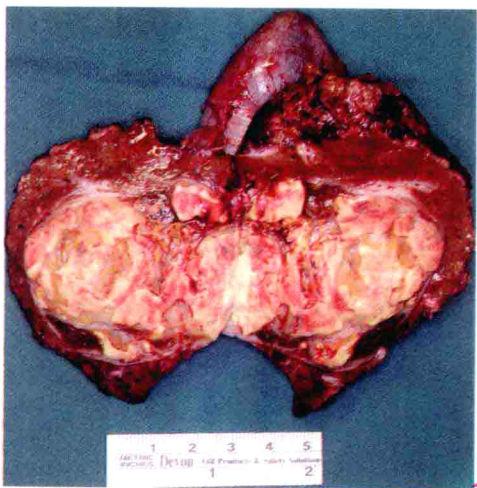


图 2-6 肝细胞癌二次介入后手术切除标本,肿瘤大小 6cm × 4cm,剖面见绝大部分肿瘤组织坏死

例在术前给予了 TACE, 分析两组患者的术后 DFS(无瘤生存)、OS(总生存率)、病理标本的坏死率和手术死亡率等, 得出结论: 临床研究提示 TACE 作为可切除肝癌术前辅助治疗手段, 是安全有效的, 并可提高病理标本的坏死率、不增加患者的手术死亡率, 但是并不提高患者的 DFS。然而更多的临床文献表明对于可切除肝癌不推荐术前给予 TACE, 尤其是早期肝癌和不伴有肝硬化背景的肝癌患者。可切除肝癌术前给予 TACE 降低了患者的远期生存率, 还有可能导致患者肿瘤进展和肝功能衰竭。

文献报道 TACE 治疗后, 虽有 73% 肝癌患者的肿瘤组织出现 50% 以上的坏死, 但仅有 5% 是完全坏死, 而残存的癌细胞会具有或产生更强的增殖和侵袭能力。如有的病例 TACE 后短期内出现多处或弥漫性播散灶, 有的出现肺内多发转移灶等。此外肝癌结节周围区或包膜下常有存活的癌细胞, 治疗后周围侧支血供很快建立, 残留癌组织很快增殖。在我国的原发性肝癌患者多伴有肝硬化、门静脉高压等, TACE 后绝大多数患者会出现肝功能损害, 部分患者可诱发上消化道大出血、肝功能衰竭等严重并发症; 多次 TACE 治疗后, 可导致肝萎缩和严重肝功能失代偿, 进而加重了病情。

综合治疗的实施: 肝脏切除仍然是肝脏恶性肿瘤治疗的金标准, 因为病变的完全切除可提供其他治疗方法所不能达到的可能治愈性。不幸的是, 大多数原发性肝癌患者均不适合行肝脏切除术, 这部分患者仍然需要综合目前其他有效的治疗方式来尽可能地达到毁损病灶并延长患者生命的目的。我们的经验是对于肝脏储备功能不良 (ICGR15 >25%)、肿瘤巨大切除可能会丧失较多肝脏体积使患者无法耐受手术、高龄无法耐受手术、怀疑肝内存在转移病灶等患者, 可选择 TACE 治疗。

需要重视的是, TACE 后肿瘤侧支循环的建立是肝癌复发和转移及肝癌患者预后不良的主要因素, TACE 治疗后可促使肝外侧支循环建立, 3~4 次后为 17.9%, 5~6 次后为 56.4%。TACE 难以使肝肿瘤组织完全坏死, 二期切除肿瘤标本显示坏死率为 22% 左右。TACE 术后残存肝癌的复发和转移潜能增加, 应重视肝癌残存灶生物学行为对患者远期生存的影响。因此如果经过 TACE 治疗后患者获得了二期手术的机会, 就应该积极选择外科切除或者是射频消融治疗等可以彻底治愈的方式, 才能提高肝癌的临床疗效。外科临床医师面临原发性

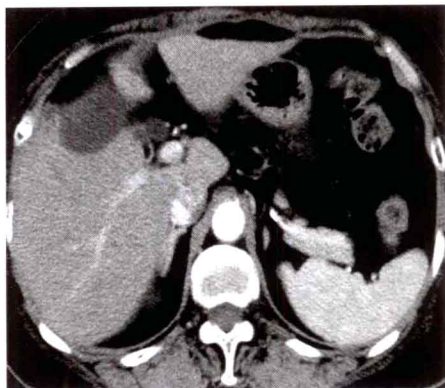


图 2-7 2008 年 3 月, 术后 4 个月复查: 右肝前叶低密度区域, 未能强化, 符合术后改变

肝癌的治疗仍然任重而道远,如何制定肝癌的综合治疗标准化模式、如何掌握经 TAEC 治疗后可二期切除的肝癌手术时机和如何明确可二期切除的肝癌术前 TACE 治疗次数,是我们在循证医学基础上亟待解决的临床课题。

参考文献

1. Choi GH, Kim DH, Kang CM, et al. Is preoperative transarterial chemoembolization needed for a resectable hepatocellular carcinoma? World J Surg, 2007 Dec, 31 (12): 2370-2377
2. Kaibori M, Tanigawa N, Matsui Y, et al. Influence of transcatheter arterial chemoembolization on the prognosis after hepatectomy for hepatocellular carcinoma in patients with severe liver dysfunction. Anticancer Res, 2006 Sep-Oct, 26 (5B): 3685-3692
3. Sasaki A, Iwashita Y, Shibata K, et al. Preoperative transcatheter arterial chemoembolization reduces long-term survival rate after hepatic resection for resectable hepatocellular carcinoma. Eur J Surg Oncol, 2006 Sep, 32 (7): 773-779
4. Chua TC, Liau W, Saxena A, et al. Systematic review of neoadjuvant transarterial chemoembolization for resectable hepatocellular carcinoma. Liver Int, 2009 Nov 13
5. Zhou WP, Lai EC, Li AJ, et al. A prospective, randomized, controlled trial of preoperative transarterial chemoembolization for resectable large hepatocellular carcinoma. Ann Surg, 2009 Feb, 249 (2): 195-202

3 肝癌的术中射频消融治疗

【引言】

射频消融技术 (radiofrequency ablation, RFA) 是继手术及介入治疗之后的肝癌治疗中应用最广、发展最快的治疗方法,是肝癌根治性治疗手段之一;并逐步在无法手术切除肝癌的患者治疗方面确立了重要地位。其治疗原理是将射频电极直接插入肝癌组织内,射频发生器产生的高频电流 (460kHz) 通过射频电极针传到周围组织,组织中的离子发生震荡、摩擦生热,局部温度升高可达 90~120℃,局部癌组织细胞发生凝固性坏死;同时射频热效应能使周围组织的血管凝固,形成一个反应带,直径小于 3mm 的肝动脉、肝静脉和门静脉发生栓塞,使之不能向肿瘤供血而防止肿瘤转移。另外,由于射频的热效应可增强机体的免疫力,从而抑制肿瘤的生长。

RFA 治疗的途径有三种:

(1) 超声或 CT 导向下经皮 RFA: 超声或 CT 导向下经皮 RFA, 具有创伤小, 操作简便, 可反复应用, 术后恢复快的优点, 部分可在门诊进行治疗, 这体现了肝癌微创治疗的优势, 是目前最常用的方法。

(2) 腹腔镜下 RFA: 腹腔镜下 RFA 可同时应用腹腔镜超声, 能检出其他影