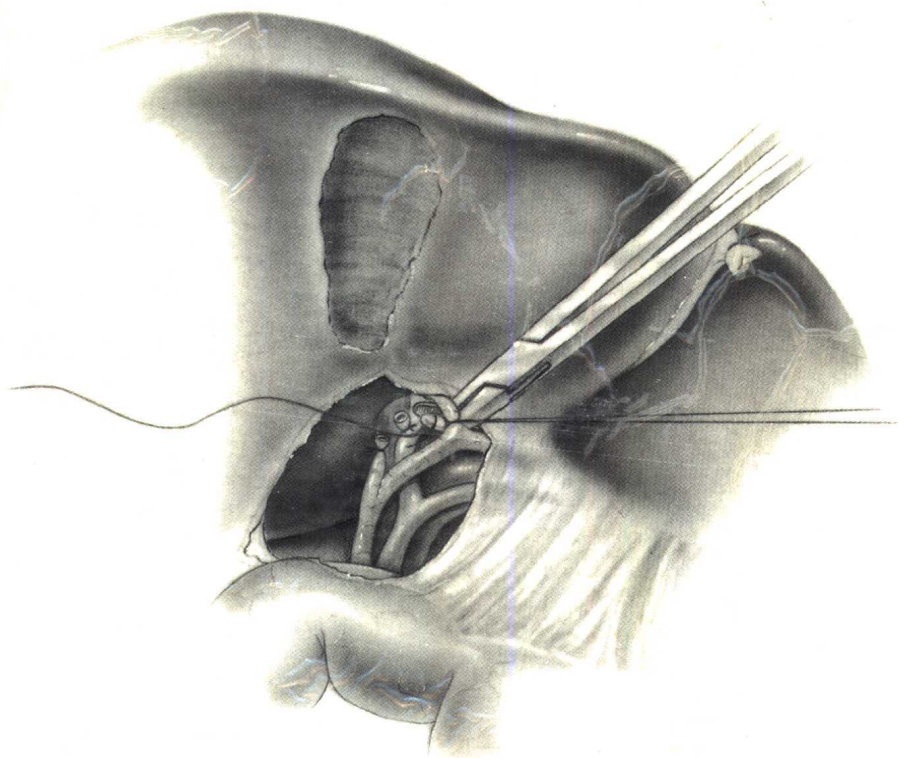


《实用外科手术图谱》丛书

肝脏外科手术图谱

CHRISTOPH E. BROELSCH



世界图书出版公司

《实用外科手术图谱》丛书

肝脏外科手术图谱

原 著 Christoph E. Broelsch
绘 图 Todd Buck
译 者 高志清 杜建军
审 校 刘 鲲鹏

世界图书出版公司

北京·上海·广州·西安

(陕)新登字 14 号

Atlas of Liver Surgery

Christoph E. Broelsch

Illustrated by Todd Buck

Copyright Churchill Livingstone Inc. New York

版权贸易合同登记号:25-1995-022

Churchill Livingstone 公司授予世界图书出版西安公司在中华人民共和国境内的中文专有翻译、出版和发行权。未经许可,不得翻印或者引用、改编书中任何文字和图片,违者必究。

肝脏外科手术图谱

原 著 Christoph E. Broelsch

绘 图 Todd Buck

译 者 高志清 杜建军

审 校 刘 锟

责任编辑 黄海东 赵天堂

世界图书出版西安公司出版发行

(西安市西木头市 34 号 邮政编码 710002)

陕西省印刷厂制版印刷

全国新华书店、外文书店经销

开本:787×1092 1/16 字数:110 千字 印张:15

1996 年 8 月第 1 版 1996 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—5000 册

ISBN 7-5062-2195-0/R·83

Wx2195 定价:(精)120.00 元

丛书序言

数年前,虽然我拒绝了北美公司编辑一套世界性多学科手术图谱丛书的计划,但随后我对外科手术图谱的价值却想了很多。当前外科学进展迅速,并冲击着正常的外科教育,而技术的发展又需要提高这类图谱的质量,在现有条件下,出版一套优秀丛书的想法是非常有吸引力的。所以,当Churchill Livingstone 出版公司建议出版一套新的手术学图谱丛书时,我便欣然同意了。

近 25 年来,外科学的实践及技术变化非常显著。在调查了几个大型外科中心几天中的手术表之后,我很快得出这样的结论:1988 年施行的手术中 90% 是我在 1963 年任中年资住院医师期间没有见过的,或者是不能安全施行的手术。如此大量新知识的引入,不可避免地导致了分科和专业化。1963 年,麻省总医院要求普通外科住院总医师具有独立施行心脏、结肠、直肠、妇科、儿科、整形、胸部及血管外科手术的经历。今天,每个专科都有其正式的专业证书和住院医师评审程序。正规的普通外科训练,常包括内分泌、骨折、胃肠、手、肝胆、重症监护、肿瘤学、胰腺、脏器移植及创伤外科。在某些医院,上述训练已作为专科医师的训练项目,并进而得到正式专科认可。神经外科、矫形外科、耳鼻喉科及泌尿外科原来就是住院医师的各单科训练项目,但在低年资轮转阶段,普通外科医生对上述专业都要有原则上的了解。广泛接受多学科的技术和教育,使那个年代的住院医师成为“多面手”。这种“多面手”能使他们更快地发展他所感兴趣的二级专业(25 年前几乎没有一位女性外科住院医师)。然而,今天一个外科医师要得到像那个年代一样的训练,即要学习外科全面的技能是不可能的。

专业化是不可避免的,并有着继续发展的巨大动力。生物医学基础知识的迅速增长及其在临床上的应用,很难使几个学科的新进展保持同步性。大家对内科学和外科学进展的兴趣以及了解,已经导致了人们对专业技能的普遍期待。由于对重点医院的信任,无论能力多强的非专业人员,当其处理疑难问题时因医疗不当引起诉讼的风险,更加强了专业化的趋势。内科和非手术学科专业化的迅速出现,导致了对应的外科专家相关模式出现。医学院校人材的聘用和提升,在很大程度上取决于其在科学上和学术上的贡献,而这些贡献几乎都被解释为需要精力的集中和知识的专业化。但是,现代交通运输未必能将一个少见而复杂的病例在两小时内运至有处理这类问题能力的专家处。

另一方面,仍继续有多种因素在支持外科学知识和技术的更普及化。因为,过分强调专业化给社会带来了沉重的负担。在美国,医药总费用已高达需采取强有力措施加以限制和纠正的程度。这种趋势使知识面较宽的外科医师身价倍增,例如作为减轻医疗费用的措施而引入的家庭病房制度(HMO),就使不能在每个外科专业雇用全日制专家的患者,有经济能力去寻求以计费服务的外科治疗,其结果是真正的、知识全面的外科医师备受欢迎,并活跃于家庭病房。很多开始时对他们有困难的手术,现在已能按常规安全而顺利地进行。

新开学科的手术已经标准化。当在地方医院也能像在有关医疗中心那样顺利而安全施行手术时,相当一部分病人便愿意在当地住院部就医,当地医生也鼓励病人那样做。然而,正如以上所述,人口较少的地区无法全面负担分工更细的专家,所以直至今日,在社区医院工作的外科医师仍需保留几个专科领域的技能,并且应将相关专业中正在变为常规化和标准化的技术用于自己的实际工作中。

内外科知识的剧增,使许多非致命性、但影响器官功能和生活质量的疾病经手术矫治取得了良好效果。当生命或肢体处在危急之中,较大的手术危险是可以接受的。施行这类外科手术,需要发挥术者的聪明和才智。但是修复性外科手术和预防性手术,必须使危险性降至最低程度。对手术后功能恢复的评估也需要细心,这就重新强调了外科技术的细节及估计其对手术结果的影响。近年来随着机体对创伤和应激反应新知识的增长,加强了住院医师培训计划中重点监护训练、复苏以及对生物化学、药理学、营养学和脓毒血症方面的教育内容。同时,外科各专业的发展,实质上是基于技术的更新及对其在组织愈合和功能恢复中作用的了解。

所有这些与目前决定出版的一套新外科手术图谱有什么关系呢?一部医学教科书,特别是手术图谱,实际上是一种教学工具,出书的决心是以教学为出发点的。上述外科学的所有变化,直接影响到住院医师及继续外科教育。外科学知识和技术的迅速发展,则意味着大多数活跃的外科开业医师对许多正在形成而确有价值的新技术,既无个人经历亦未接受过教育。住院医师的训练计划和才能上不可避免地存在保守主义和传统观念,常使各地新技术的推广和教育不能迅速而同步地发展,以及引进到特定的计划中。大量专科的发展,使任何一个医疗中心和外科住院医师也无法在每个专业上保持当代的领先地位。

各学科间的技术和学术观点的交叉传播价值已得到充分肯定,但是专业间的壁垒却难以逾越。对外科住院医师应适当强调科学基础及获得对治疗休克、感染、免疫缺陷和营养障碍疾病的知识。在某些训练计划中,出现不重视技术及忽视技术重要性的倾向是可以理解的。但对于无生命

威胁的新手术,许多严重的后果均直接与外科技术有关。一套优秀的外科多专业手术图谱,有助于向每位有关的外科住院医师传播经验;并在他们完成住院医师实践后,帮助其获得实用的外科知识和技能。

一套比较理想的外科手术图谱应该成为外科学通用教材。其中每一部分应由本专业的世界性权威来讲授。他们富有经验,并能对各种应用性技术做出判断,以便有针对性地选择一种最适合于当地条件的技术,以取得最佳技术效果。在本套系列丛中,每卷的作者均为我所熟悉的和公认的技术名家,他们都是本专业的世界权威,对各专业的创建和发展做出了重大的科学贡献。每个人都大量发表过有关图解手术适应证的描述、基本原理及长期随访结果的论著。读者很容易对其发表著作中所描述的各类手术确定其实用性及有效性,并在实践中确信其价值。本套手术图谱丛书文字简洁、技术性强,对于真正愿意在自己实践基础上进一步获得优良技术的外科住院医师或开业医师,具有重要的实用价值。

在外科学发展的同时,近几年来手术图谱也有了相当的发展,并已形成成为一门学科。虽然几百年来有才华的外科医师已出版了一些图谱,但出版正规外科手术图谱还是近几年的事。Max Brodel 是众所周知的医学绘图领域的创始人,并于 1913 年在约翰·霍普金斯大学医学院创立了第一所专科学校。在第一次和第二次世界大战期间,又有几所专科学校异军突起。第二次世界大战后,随着经验的迅速积累,医学绘图领域获得了较大的发展且更加成熟。今天,艺术家们可充分依据详细的解剖学知识及个人到手术室观看手术技巧来完成一套外科手术图谱。这套丛书全部聘用了优秀的手术绘图专家,兼顾了艺术的优美及详尽的解剖学和外科手术学知识的基础,因而是高标准的。

面对外科实践和教育的发展,有世界级外科医师们欣然参与,聘用有医学基础训练的手术绘图师,加之出版者愿意提供经济支持,出版一套高质量的外科手术图谱,对我来说,已证明是不可抗拒的。我相信,这套丛书对外科各专业、对坚持学习并决心从中获益的同事们是非常有用的。因为,其中所涉及的手术技术都是由各有关学科的世界性权威们提供的。

纽约康奈尔大学医学院外科教授
纽约医院院长、首席执行官委员会主任
David B. Skinner 医学博士

序 言

《实用外科手术图谱》丛书现隆重推出本丛书的第七卷:由 Christoph E. Broelsch 编写的《肝脏外科手术图谱》。已出版的前六卷分别为: Christopher K. Zarins 与 Bruce L. Gewertz 编写的《血管外科手术图谱》; Paul A. Ebert 编写的《先天性心脏病外科手术图谱》; William A. Gay, Jr. 编写的《成人心脏病外科手术图谱》; David B. Skinner 编写的《食管外科手术图谱》; Michael J. Zinner 编写的《胃外科手术图谱》及由 John L. Cameron 编写的《胆道外科手术图谱》。与前几卷一样,《肝脏外科手术图谱》一书,也选择了其手术方法由有经验的医学绘图艺术师描绘、经验丰富的著名外科大师担任作者,故又是一部极具特色的精彩之作。

过去的 10 年中,肝脏外科的发展是有目共睹的。以往被认为难以手术治疗肝脏疾病,近年来由于肝脏移植的成功,使得对复杂肝病的外科治疗成为现实。随着肝胆外科手术实践的发展,对右上腹部的解剖更加熟练明确,一种新的手术方法——肝段切除技术便应运而生了。它是由 50 年前肺脏手术发展衍化而来的。新建立的肝段切除的全部技术要点都在本图谱中得以充分体现。

汉堡大学的 Christoph Broelsch 教授是这方面肝脏外科发展的开创者,也是编写本手术图谱的最理想人选。Broelsch 教授曾在德国汉诺威大学的教育和培养下,立志于肝病和肝移植的研究。在 15 年前,他已是全欧洲最享有声誉和富有经验的肝移植外科医师,他主要致力于肝脏解剖与肝脏保存方面的研究,这也为相关供体肝段移植技术奠定了科学的基础。Broelsch 在芝加哥大学工作时,他已成为世界上最早成功地进行相关供体肝段移植的外科医师之一。

在我担任芝加哥大学外科主任时,我有幸能将 Broelsch 医生从汉诺威聘请至芝加哥。在芝加哥他开展了最早的肝移植工作,其间吸引来众多严重肝病患者,其中也不乏许多无需行肝移植手术的病人,因此 Broelsch 医生积累了各种肝脏外科手术的经验。他不仅在肝移植方面做出了不朽的成就,而且也为肝脏外科手术方法的建立和发展做出了重要的贡献。Broelsch 医生不仅是一位卓越的肝脏外科医师和学科创新者,而且也是一名教育大师。他的许多同事和学生现均在北美和欧洲的许多主要医学院校担任重要职务,并在为进一步提高与发展右上腹脏器疾病的研究与治疗做出贡献。

几年前, Broelsch 医生接到让他回国担任汉堡大学外科系教授和主任职务的邀请。这是一个难以抗拒的机会, 他在汉堡的成功也证实他可以重归故里。由于他在世界上的崇高声誉, 使北美外科界和芝加哥大学均为他的离去而深感惋惜。就我个人而言, 有我过去的同事和密友, 一位真正的外科大师参与这套外科手术图谱丛书的编写, 确实感到无比的荣幸。

为 Broelsch 医生高超手术技巧绘图的艺术家 Todd Buck 先生, 系首次参与这套深受欢迎的图谱丛书的绘图工作。Buck 先生曾在衣阿华州立大学取得了生物与医学绘图学士学位, 后又在芝加哥伊利诺斯大学获得了相关医学专业的博士学位。他和 Broelsch 在芝加哥作住院医师时就曾共同工作过。Buck 先生的绘图以其绘制复杂高难度手术技巧和生物类课题的简洁、清楚、准确为特色, 其先后与许多内、外科医师合作过, 并被 Churchill Livingstone 及大英百科全书等多家出版公司聘请参与编绘工作。他是医学绘图家协会和中西部职业医学绘图组织的会员。1991 年, 他因为绘制大学教科书插图而获得医学绘图家协会颁发的优秀奖, 此后也曾因相似的成就而多次获奖。能聘请到包括 Buck 先生在内的几位杰出的艺术家, 共同参与这套《实用外科手术图谱》丛书的编绘工作, 我深感荣幸。相信读者也会与我一样, 为这部由 Buck 与 Broelsch 教授共同努力完成的高质量的手术图谱得以问世而感到高兴。本图谱无论是对有兴趣了解肝脏疾病诊治的学生或是临床医师而言, 都是一本极有价值的不可多得的参考书。

David B. Skinner 医学博士

前 言

近几年来随着肝脏解剖学和生理学研究的进展,先进的肝脏外科手术方法已得到了广泛的临床应用。但如果忽视肝组织对复杂的双重血供、胆汁引流以及肝实质血液循环的需要,那么任何一种肝脏手术其结果都将如同一场恶梦。尽管如此,精湛的外科手术技巧,仍然是肝脏外科手术成功的关键。

通过 Thomas E. Starzl 所做的划世纪的工作,肝脏移植已成为治疗晚期肝脏疾病的首选方法。对肝脏复杂解剖知识的了解,又促进了对肝移植手术方法的进一步的改进。今天,肝脏已能被进行“裁剪”——被切割成与小儿受体大小相符的肝。肝叶和肝段已可被作成有活性和功能的供体肝用于移植。采用部分供肝移植,其优点在于降低了许多等待接受肝移植患儿的“等待死亡率”(Waiting-list mortality),并已发展到了可在活供体上获取肝叶的水平。

我在本书中试图将各种肝脏的手术方法用以直观显示。尽管许多专家对肝脏手术中的任何一种情况均有相应不同的处理方法的描述,但本图谱对每一步骤却只强调了其规范的入路,读者将从中掌握一种简单、清楚而明确的手术原则,以使他或她能够胜任最复杂的肝脏手术。针对每一位病人的具体情况,着重强调对手术原则的灵活运用,或可考虑放弃手术的某一步骤。

对每一例肝脏手术均应从三个方面开始考虑:首先在技术上病变能否切除;其次肝脏情况是否允许切除相当一块有功能的肝组织;最后手术操作方法是否安全适当。

随着专科化发展的需要,肝脏外科作为普通外科的分支,已经得到了迅速的发展。肝脏外科手术除行部分肝切除外,常常还需同时作其它腹腔脏器的切除,因此肝胆胰外科实际已发展成为外科学同一新领域的学科与技术。

本书阐述了肝脏外科手术的基本原则,它适用于对此领域有特殊兴趣而又不过分依赖于如激光、超声切割刀或特制血管钳等其它技术仪器的外科医生。虽然在某些情况下宜采用激光、超声切割刀等设备,但对采用已经长期实践证明有效的手指离碎或蚊式钳钳夹技术的肝切除而言,这些仪器设备并无太大帮助。手术经验是其它方法所不能替代的,这也是

手术成功与否的决定性因素之一。最后,衷心希望通过本书能为肝脏外科医生确定出手术的标准和范围。

德国汉堡大学埃彭多弗医院外科主任、教授
Christoph E. Broelsch 医学博士

致 谢

对 Todd Buck 先生所做的杰出工作,我表示衷心的感谢。正是由于他在手术室持续的观察,结合其丰富的想象与专业水准的绘图,使得本卷图谱的出版成为现实。

我对 David Lloyd 在编辑和审稿工作中给予的帮助表示感谢,并对芝加哥大学普里茨克医学院生物学部的 Mary Borage 女士,在打印和校对本图谱工作中所给予的帮助也致以深切的谢意。

出版者后序

随着现代医学各基础学科的研究与进展,外科手术学无论从理论还是实践技术方面,较之过去都有了很大的发展。近年来,新设备、新技术不断涌现,各种经验性手术技巧也层出不穷。尽管如此,对从事外科临床的医生与医学生而言,熟练了解与掌握一些经长期实践验证的、安全有效的经典手术方法与技巧,是极为重要和必需的。

外科手术图谱是一种生动而直观的教授手术技法的形式。对于一名缺乏实践经验的普通医生或学生,通过仔细研究图谱,悉心揣摩与掌握每一术式的关键步骤的操作要领,可以起到辅助实践的功效,是掌握与提高手术技能的一种重要而行之有效的途径。

Churchill Livingstone 出版公司出版的这套《实用外科手术图谱》系列丛书,原名《Surgical Practice Illustrated》,系由外科学各专科领域的世界权威教授,与著名医学绘图艺术大师合作完成的一套高技术、高水平的外科手术图谱丛书。该套丛书以简洁、实用为特点,分册介绍了外科学各个专科的一些主要的、被长期实践证实的基本手术术式,考虑到发展需要,也收录了许多最新的手术技术与方法,以及专家们自己长期实践总结出的一些经验性技巧。作为一套简明实用的外科手术学教科书,该书着重强调了对外科手术技能的培养,自出版以来,深受临床医师与学生的喜爱。

能在我国用中文出版这样一套各专科的手术图谱,是一件很有意义的事情。非常荣幸 Churchill Livingstone 出版公司授权我公司在中国境内翻译、出版、发行该套丛书的中文版本,使这套手术图谱能与国内医学界读者见面,谨此对他们的支持与信任,表示衷心的感谢。

本套丛书的中文版第一辑共计6册。分别为《血管外科手术图谱》、《先天性心脏病外科手术图谱》、《成人心脏病外科手术图谱》、《食管外科手术图谱》、《胃外科手术图谱》及《肝脏外科手术图谱》。原丛书中的《胆道外科手术图谱》因故未列入第一辑。以后将根据需要,陆续推出其它各专科分册。

在本套丛书的翻译出版过程中,得到了中国人民解放军第四军医大学外科领导和专家的鼎力支持与协助。西京医院心血管外科刘维永、张威廉,肝胆外科高志清,血管外科宁莫凡,以及唐都医院胸外科刘锐、王云杰等同志都亲自承担了各学科分册的翻译与审校工作。正是在他们的悉心努力下,使本套图谱丛书的中文版得以顺利出版,这里也一并向他们表示诚挚的感谢。

由于时间仓促,经验不足,这套丛书的翻译与编辑出版中可能尚有一些缺陷,恳请读者提出批评、指正。最后,衷心希望这套丛书得到读者的赏识,并能为国内广大医学界同仁提供一定的帮助。

目 录

一	肝切除术	1
	1 不同类型的肝切除术	2
	2 手术体位及切口	4
	3 右半肝切除术	8
	4 左半肝切除术	30
	5 左半肝加尾状叶切除术	44
	6 左半肝切除及下腔静脉重建术	46
	7 右半肝扩大切除术	60
	8 右半肝扩大切除及下腔静脉重建术	76
	9 不规则性肝左外叶切除术	86
	10 肝中叶切除术(第Ⅳ段切除)	96
	11 规则性肝左外叶切除术	106
二	肝脏移植	119
	1 肝供体左外叶的获得(规则性左外叶肝切除)	120
	2 受体婴幼儿肝脏的切除	126
	3 供体肝的植入	134
	4 对婴幼儿行人尸体部分供肝移植	138
	5 提供给成人的人尸体供肝的切除	144
	6 硬化肝脏的切除	156
	7 成人供肝的移植	168
三	胆道的重建	175
	1 切除带瘤段胆管	176
	2 Roux-en-Y 肠袢的类型	192
四	创伤	197
	1 包膜及深部星状裂伤	198
	2 合并肝静脉损伤的肝脏膈顶部星状裂伤	204

五	脓肿与囊肿引流术	211
1	脓肿	212
2	囊肿	222

第一章 肝切除术

肝切除包括肝叶切除及肝段切除两部分。术后其残留肝脏可于数周内再生。肝脏的任一原发或继发性恶性病变均需行肝切除术,以防其向肝内或肝外转移。

诊断与确定肝脏的病变范围,是一项复杂的工作,常需借助于超声波、计算机 X 线断层扫描(CT)(也可对选定部位行血管造影加强)、腹腔血管造影、检查肝静脉回流情况等辅助检查。如果难以确定病变能否被切除时,应常规行静脉血管造影。如经研究确定不宜行外科手术治疗时,仅可作经皮或腹腔镜活检。

业已证明,放射性核素诊断技术对鉴别诊断不同类型的肝脏良性疾病大有帮助。例如,通过^{99m}Tc 标记红细胞的滞留,可非常准确地对肝海绵状血管瘤作出诊断;利用肝细胞吸收¹³¹I-E-hida 示踪可确诊肝局灶性结节增生。对肝脏良性疾病的治疗仅在其症状加重且有病情进展的征象,存在恶性变倾向,甚至自发破裂的情况下,方主张采取手术治疗。

肝切除的死亡率为 0~15%,它与手术方法、原发疾病情况及肝功能好坏有关。因此,术前了解肝细胞的功能状况有着极其重要的意义。

任何程度的血清胆红素水平增高,均可使手术危险性显著增加。因为黄疸病人不能耐受肝切除手术,因此,行任何肝脏手术或肝切除术前,患者血清胆红素应为正常或通过置入支架或胆汁外引流保持血清胆红素在正常水平范围。

1 不同类型的肝切除术

A

肝脏的解剖特点由其血管结构所决定。门静脉、肝动脉为入肝系统,出肝系统由肝静脉构成,它将出肝血液回流至下腔静脉。肝段胆管分别汇集成左、右肝管,左、右肝管再汇合成肝总管,其接受胆囊管后即成为胆总管。它一般经法特壶腹进入十二指肠降部,胆汁经各级胆管分泌至小肠。

尽管有许多变异存在,但血管胆管结构通常将肝脏分为左、右两叶。右叶占全肝组织的 60%,左叶约为 40%。至于肝段的进一步划分,其方法则是基于不同作者如 Frerichs, Couinaud 及 Starzl 所确立的不同解剖原则之上的。但是,在实际手术实践中,往往是通过确定胆囊窝至下腔静脉间连线的平面来辨认左、右两叶的解剖分界的。通常将位于镰状韧带右侧与右肝叶间的部分肝组织,称之为左内叶或左内段。

B

左内叶因位于右肝叶的中部及镰状韧带的右侧,当行右半肝扩大切除术即切除右半肝、左内叶时,需切除该段。左内叶实属左叶的一部分,因为其血供来自肝左动脉和门静脉左支,静脉血亦经肝左静脉回流。作右半肝扩大切除术时,切除的肝组织占全肝组织的 75%。

C

左半肝切除包括切除尾状叶、左外叶、左内叶三部分。有时也偶尔保留尾状叶,因它在无肝动脉及门静脉血供后,实际上将会逐渐萎缩。

D

左外叶占全肝组织的 25%,有独自的门静脉、动脉血供,其动脉血供也常常来自胃左动脉(17~23%)。尽管大多数肝段胆管是在左内叶胆管与尾状叶胆管支汇合进入左肝管前,汇合为一支左侧胆管,但其胆汁的引流方式也不尽相同。值得注意的是,因几支门静脉分支进入圆韧带,才确保了内叶前部的血供,手术时可沿镰状韧带至肝左静脉行左外叶切除。左外叶有一单独来自肝左动脉的动脉支为其提供动脉血供,但其门静脉血供分支却不尽相同。

E

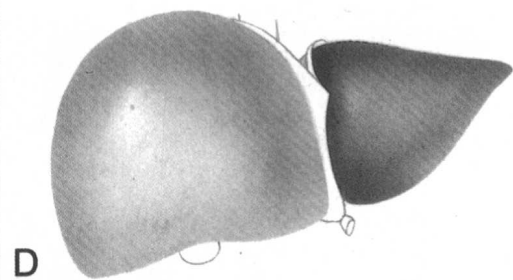
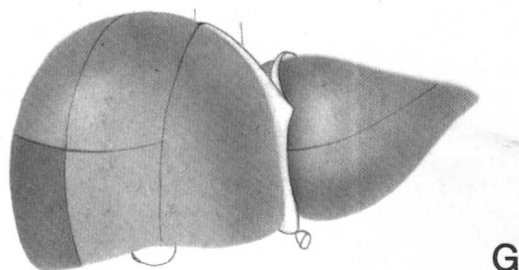
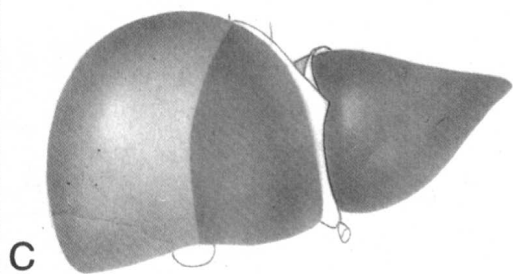
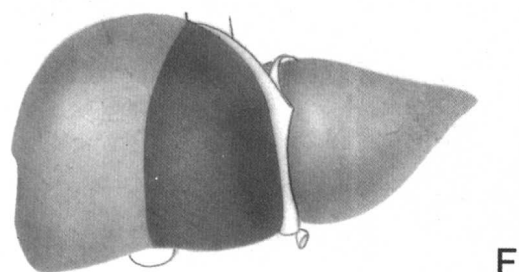
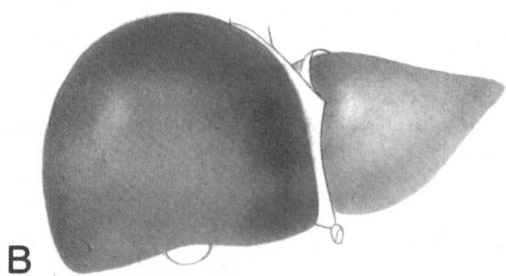
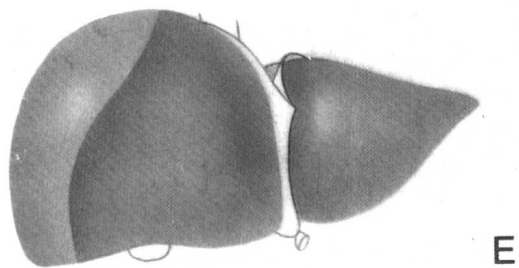
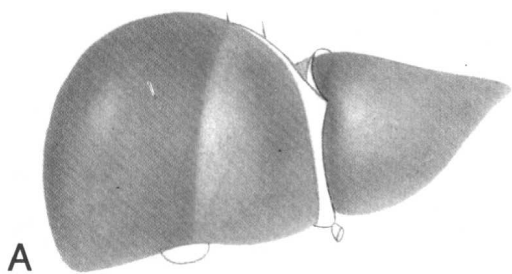
行左半肝扩大切除时,其切除范围超越胆囊窝,包括切除右中叶(Couinaud V 段)的前部,但不影响其后部的静脉回流。显而易见,此类手术适用于巨大肿瘤侵犯至左肝叶外的右肝叶时。

F

当左内叶有孤立性转移病灶,或病灶压迫胆管汇合部,以及胆管汇合处自身发生病变时,左内叶切除是一种理想的手术方法。由于该手术要在肝脏留下两个大的手术切面,所以保持输入、输出血管及胆汁排泄的完整通畅显得极为重要。尽管该手术仅切除了肝脏的一小部分,但这一手术操作过程却是所有肝切除手术中要求最高的。

G

肝段切除已成为切除孤立性转移病灶所推崇的方法。切除某一肝段时可伴有或不伴有将其邻近或其它部位肝组织一同切除,同时应保留足够的肝组织以维持肝功能。该手术方法适用于切除位于肝脏外周的肝段。但必须注意手术不能影响余肝的肝静脉回流、动脉血循环、以及胆汁的排泄。



2 手术体位及切口

A

大多数肝脏手术,因为很少开胸,并不需要取特殊的体位,故很少考虑病人的体位问题。一般取仰卧位,右上肢外展,腹部保持轻度过伸位。麻醉设施也极为重要,需行气管内麻醉。除双臂放置动脉监控及主要抗容量灌注导线外,尚需有标准心电图监护与插入 Swan-Ganz 多腔热敏导管。术中采用经皮氧测试仪监控也具有很大作用,同时需置入 Foley 导尿管。将病人放在温暖的床垫之上,双下肢用银箔包裹。左臂紧靠躯体放好,并予包裹保护。

B C

取双肋缘下与上腹部正中切口 (Mercedes 切口) 入腹腔。用手彻底全面地探查腹腔脏器及肝脏病变后,再决定是否还需向两侧延长切口。右半肝切除时,切口延至右腋中线,以便于接近与控制肝下腔静脉。