

實用脾脏外科

王永起等 编著

中国科学技术出版社

實用脾脏外科

編 著

王永超 高君寧 王銘澤

中國科學技術出版社

(京)新登字175号

2475/62

实用脾脏外科

王永起 高君宁 王铭辉编著

中国科学技术出版社出版(北京海淀区白石桥路32号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

平顶山矿务局印刷厂印制

•

开本: 787×1092毫米 1/32 印张: 10.5 字数: 250千字

1991年9月第1版 1991年9月第1次印刷

印数1—5,000册 定价5.00元

I S B N 7—5046—0575—1/R·117

前 言

脾脏是人体最大的淋巴器官和免疫器官。近年来，国内外学者对脾脏的功能研究颇为重视，并取得很多新认识。为此我们参阅新近国内外资料，结合临床实践经验，编写成“实用脾脏外科”。它详细阐述了脾脏的解剖及生理，尤其免疫功能；脾脏检查的方法及步骤；脾脏功能异常；脾脏肿大的临床意义；脾脏损伤、疾病及肿瘤；脾脏有关手术及脾脏移植术；以及与脾脏有关的门静脉高压的手术和并发症的防治等，并附图表100多幅。其特点是以实用为原则，由浅入深，深入浅出，内容新颖，通俗易懂。适于各级医师、医疗系学生等阅读，并可作各级医师临床参考性工具书。

本书在编写过程中和脱稿后，蒙河南医科大学谢志征教授、广州军区第一总医院苗春薄主任医师，同济医科大学裘法祖教授给予指导和对书润筛文字、校审。同时还得到平顶山矿务局梁尤平局长、黄国纲总工程师、局教育处高承言主任、局科研所张林所长、总医院郑绍卿和王守刚院长、张胜武和王玉琴主任、张清江科长及阮翊、王炳友二位医师等大力支持和热情帮助，值此，一并致谢。

由于编写水平受限，虽经反复修改，疏误之处，仍属难免，敬请良师益友随时赐鉴教和批评。

作 者

1990年于平顶山

内 容 提 要

作者积几十年临床经验，参阅新近国内外资料编写出此书。书中详细阐述了脾脏的解剖及生理功能（尤其免疫功），脾脏检查方法及步骤、有关脾脏的疾病、肿瘤、手术及并发症的防治等。书中附有**100**幅插图及典型病例。

本书观点新，内容丰富，具有实用性，可作为指导临床医师、实习医师医疗实践的参考工具书。

目 录

第一章 概论	(1)
第一节 脾外科的进展	(1)
第二节 脾脏的解剖及临床意义	(4)
第三节 脾脏的生理功能	(10)
第四节 脾脏外科的诊断检查	(15)
一、病史的追述	(15)
二、脾脏的触诊和叩诊	(16)
三、血液及骨髓检查	(17)
四、脾脏的 X 线检查	(19)
五、血管造影检查	(21)
六、核医学脏器功能检查	(25)
七、抗人球蛋白试验	(26)
八、B 型超声波检查	(26)
九、核素显像检查	(27)
十、CT 检查	(28)
十一、肾上腺素试验	(28)
十二、脾穿刺检查	(29)
第二章 脾脏损伤	(30)
第一节 脾脏损伤的病因病理	(30)
第二节 临床表现及诊断	(31)

一、重视分析外伤病史·····	(32)
二、注意临床征象·····	(33)
三、适时辅助检查·····	(33)
第三节 脾脏损伤的治疗·····	(35)
一、非手术疗法·····	(35)
二、手术治疗·····	(36)
〔附录 I〕 延迟性脾破裂·····	(46)
〔附录 II〕 小儿脾破裂·····	(48)
第三章 脾肿大·····	(51)
第一节 脾肿大的确定及分类·····	(51)
一、脾肿大的确定·····	(51)
二、脾肿大的分类·····	(52)
第二节 感染性脾肿大·····	(53)
一、急性感染性脾肿大·····	(53)
二、慢性感染性脾肿大·····	(62)
第三节 非感染性脾肿大·····	(64)
一、淤血性脾肿大·····	(64)
二、血液病致脾肿大·····	(65)
〔附录〕 绿色瘤·····	(66)
三、结缔组织病致脾肿大·····	(73)
四、网状内皮细胞增多症致脾肿大·····	(74)
五、脾肿瘤与脾囊肿·····	(77)
第四章 脾功能失常·····	(78)
第一节 脾功能低下综合征·····	(78)
一、与脾功能低下有关的疾病·····	(78)
二、脾功能低下综合征的诊断·····	(79)

三、脾功能低下综合征的并发症·····	(80)
四、脾功能低下综合征的防治·····	(80)
第二节 脾功能亢进综合征·····	(82)
一、原发性脾功能亢进症·····	(85)
二、继发性脾功能亢进症·····	(93)
第五章 脾脏疾病·····	(96)
第一节 游走脾·····	(96)
第二节 脾脓肿·····	(99)
一、脾脓肿的分类·····	(99)
二、脾脓肿的临床征象·····	(100)
三、脾脓肿的诊断·····	(101)
四、脾脓肿的治疗·····	(102)
第三节 脾脏囊肿·····	(103)
一、病理及分类·····	(103)
二、症状及诊断·····	(103)
三、治疗原则·····	(111)
第四节 脾脏肿瘤·····	(111)
一、病理及分类·····	(112)
二、症状及诊断·····	(113)
三、治疗原则·····	(130)
第五节 脾脏的其它疾病·····	(131)
一、副脾·····	(132)
二、脾脏微丝蚴性肉芽肿·····	(133)
三、脾结核·····	(135)
四、脾静脉栓塞·····	(136)
五、脾梗塞·····	(137)

六、脾周围炎	(137)
七、脾梅毒	(138)
第六章 脾切除术	(139)
第一节 脾全切除术的指征	(139)
一、脾脏本身的疾病和损伤	(139)
二、脾功能亢进症	(140)
三、充血性脾肿大或继发性脾功能亢进症	(142)
四、作为癌肿根治手术的一部分	(142)
五、经过选择性的血液病	(143)
〔附录〕 小儿脾切除指征	(143)
第二节 脾切除术前准备	(145)
一、急诊手术	(145)
二、择期手术	(146)
第三节 麻醉及切口的选择	(147)
一、麻醉的选择	(147)
二、体位及切口的选择	(148)
第四节 手术步骤	(150)
一、急诊脾切除术	(151)
二、选择脾切除术	(154)
第五节 术后处理及术后并发症的防治	(159)
一、脾切除术后的处理	(159)
二、术后并发症的防治	(160)
〔附录 I〕 节段性脾切除	(168)
〔附录 II〕 脾脏逆行切除术	(172)
第七章 脾与门脉高压的外科治疗	(176)
第一节 门脉高压的解剖概要	(176)

第二节	门静脉高压的病理生理概要	(180)
第三节	门静脉高压症的血液动力学变化	(183)
一、	全肝血流率和预后的关系	(184)
二、	门静脉血流动力学的测定及意义	(185)
三、	肝动脉血流率	(186)
四、	门静脉循环系功能分区现象	(187)
第四节	门静脉高压的临床表现及诊断	(189)
一、	脾肿大、脾功能亢进	(189)
二、	呕血、便血	(190)
三、	腹水	(190)
第五节	治疗门脉高压症的有关手术	(191)
一、	急诊手术	(191)
二、	降低门静脉压力的手术	(225)
三、	顽固性腹水的治疗	(275)
四、	肝性脑病的防治	(288)
附 录		(292)
一、	门静脉压力测定方法	(292)
二、	门静脉高压症术后疗效的标准	(292)
三、	门静脉高压症肝功能分级标准	(293)
四、	肝硬化临床病理诊断标准及病理标本要求	(293)
五、	门静脉高压症肝硬变类型调查表	(297)
六、	抗生素药物的选择	(299)
七、	人体检查有关正常值	(302)
主要参考文献		(312)

第一章 概 论

第一节 脾外科的进展

过去认为，人身体内有3个器官“留之无用，去之有益”，这就是脾脏、阑尾和扁桃腺。因此，脾脏稍有损伤，一律切除。即使是做胃等腹腔手术拉钩碰破了一点或其它副损伤，尽管脾脏正常，也免不了整个切除。其理由是：①脾切除抢救脾外伤的存活率很高，而非手术治疗的死亡率高达99~100%；②损伤的脾组织不能自行愈合；③由于损伤脾组织可能发生“延迟性破裂”，而部分脾切除或修补破裂处有继发性出血的危险，且全脾切除术操作简单，止血可靠；④脾脏不是维持生命所必须的器官，即为“废用性器官”，切除后对机体没有危害等等。

近年来，随着免疫学研究的进展，人们对脾脏的生理功能有了进一步的新认识。特别是由于脾切除后患者感染的易感性增加，人们逐渐对脾损伤传统的切除方法引起争论，越来越多的学者主张不切除脾脏，认为脾是人体最大的周围淋巴器官，有着极其重要的免疫作用，丧失了它，抗感染能力下降，容易发生一种剧烈的全身性感染（简称OPSI）。OPSI发生率高出正常有脾人的50~200倍，死亡率高达50~55%。于是，在正常脾外伤破裂时，保留脾组织手术的呼声逐渐高

涨，似已成为一种时代的倾向。这就是现代脾脏外科的观点。近年来，不仅在国外，在我国也兴起大量保留性脾手术。在脾破裂时实施的手术有脾修补术、脾部分切除术、脾动脉结扎术、全脾切除后脾薄片自体腹腔内移植术，以及带血管的半脾移植术等。

手术的观点是有争论的，不同意保脾者提出一系列问题：OPSI有统计数字吗？我国各地区都有上百至上千例切脾经验，怎么看不到OPSI？儿童切脾后有OPSI，成人也有吗？等等。那么该如何回答这些问题呢？

首先，应肯定上述问题的提出是有道理的，应该承认OPSI在我国的确没有自己的统计数字。因为，从我国外科界来说，现在在理论上对脾功能的认识，最初源于国外文献，保脾手术也同样源于国外。但是，不容否认我国脾外科工作者已做的大量工作。1985年在武汉召开的脾功能研究与外科手术专题座谈会上，有许多报告从临床和实验研究上都证实了脾脏有多种功能。中国有没有OPSI，在那次会议上，一位内科教授做了肯定的回答。OPSI一般发生在全脾切除5年后，起病突然，恶心、呕吐、头痛而迅速陷入昏迷。病人求诊于内科，很少有人联想到为时已久的脾切除手术。这是事实。夏穗生教授建议我国医务工作者，特别是外科医生，无论是赞成还是反对保留性脾手术，在临床上做一前瞻性的切全脾与保留脾组的随机对照研究，进行5年、10年、20年的长期随访，做出分析统计，看看OPSI究竟有多少，才能科学地做出回答。

其次，是脾丧失后表现的抗感染能力下降，OPSI只是一个方面，临床上还可能其它形式，如易感性增加、术后

长期发烧、切口愈合不良、切口感染、腹腔内或膈下脓肿，以及术后长期容易发生上呼吸道感染等等。对此，同样也需进行在同样条件下的前瞻性上腹部其它手术与全脾切除后的随机对比观察，并在术后长期随诊。这也是衡量保留性脾脏手术有无价值的一项研究工作。

第三，保留性脾手术种类很多。如前所述，估计还有新的进展，如脾动脉栓塞术、不规则性脾部分切除术、异体脾移植术等。究竟各自有哪些优缺点？在哪些情况下首选什么术式？目前尚处于临床观察和实验研究之中。但总的原则是：在紧急外伤性脾破裂发生大出血时，抢救生命是手术首先需要考虑的，这是第一。只有在保证生命安全的条件下，才能视情况选择恰当的保留脾手术方式，这是第二。严格规定其适应症，禁忌症，制订术后观察的各类客观指标，包括免疫学、血液学、微生物学、显像学、病理组织学、电镜学方面的长期研究，观察疗效，以提高保留性脾手术的质量。

此外，各类手术难易不一，有的难度较大，如脾部分切除术；有的难度极大，如不规则脾部分切除术、带血管半脾移植术。应该说明具备哪些条件才能发展，术中术后须注意哪些环节，才能保证手术成功。对脾组织移植的薄片形态、大小、厚度、保留脾量、移植部位、保证成活措施，更须有计划的研讨，规定其监测功能指标和定期随诊，才有利于推广使用。

第四，脾切除术对很多血液病有治疗意义。这虽然是众所周知的，但也尚待更深入一步研究。如脾切除并非对所有地中海贫血都有效。 α 型有效，HbE— β 型则差。又如慢粒白血病、再障、骨纤维化能否提高其疗效，在众多适宜于脾切

除的血液病中，选择和规定其手术时机，制订其做手术条件，避免术中大出血的危险和如何防止切脾术后血小板急剧上升、抗感染能力下降时容易出现的并发症等，这也是需要继续研究的一个领域。

第五，加强对脾脏的基础理论和实验研究，以便更深入、系统而全面地了解并发现脾脏的功能，首先是免疫功能。值得注意的是，目前应用的脾功能监测指标都是非特异性的，如IgG、IgA、IgM、C₃玫瑰花结等；或者仅有观察形态，如核素扫描、B—US、CT；或者还不明白其真实意义的，如“痘痕”红细胞。因此，寻找更能说明问题、对脾脏有特异性价值的客观新指标，如测定脾脏产生的Tuftsin等并用于临床，是会更有意义的。

总之，只有经过长期多方面的努力，进行各种实验和临床实践研究，才能熟悉脾脏功能的全貌，从而看清当今脾外科的时代特点和发展趋向，才能了解保留性脾手术究竟有无价值，其所根据的理论是什么，实事是什么，在多大范围内有价值，而在哪些情况下仍需切除全脾，做出合理的回答。

第二节 脾脏的解剖及临床意义

脾是一个网状内皮器官，外形似蚕豆，质地柔软脆弱，具有丰富的血液循环。成人长约10~13厘米，宽7~9厘米，厚约3.5~4厘米，重约150~200克。前内缘有切迹。脾脏位于左上腹季肋区的深部，被第9~11肋骨所掩盖，可分内外两面、上下两级和前后两缘。外侧部（膈面）光滑隆起，向后外侧紧贴膈肋部。内侧面（脏面）中部有纵行的凹陷，叫脾门。脾门有一蒂，由脾动静脉、胰尾部、淋巴及神

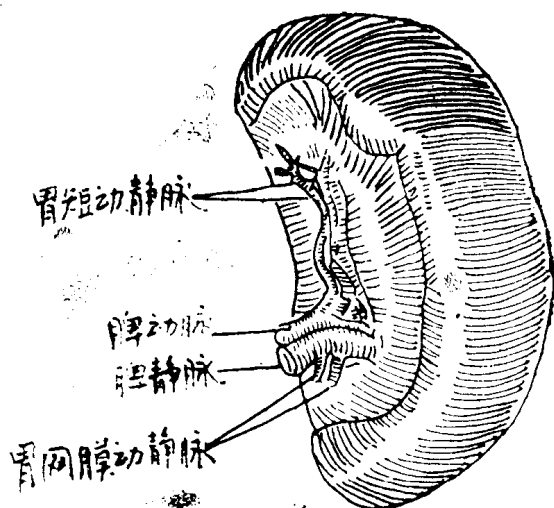
经等组成。动、静脉经脾门出入脾脏。脾门将脏面分成前后两部，前部与胃底相对，后部向内下侧，接左肾及左肾上腺。脏面的下部接胰尾及结肠左曲。前缘有数个切迹，当脾肿大超过肋弓时，摸到脾脏切迹是诊断脾肿大的标志。

脾脏除脾门外，几乎全被腹膜包围，脾依靠腹膜与邻近脏器及组织，以韧带形式相连接而固定于腹腔左上部。脾的韧带共有4条：胃脾韧带——连接脾门与胃大弯上部（即网膜囊的左前壁），内含胃短动静脉及网膜左动静脉；脾肾韧带——为脾门底层腹膜，向内下侧连接左肾前面，其中有脾动、静脉和胰尾；膈脾韧带——连接脾上极后与背侧膈肌；脾结肠韧带——连接脾下极与结肠左曲（图1-1）。

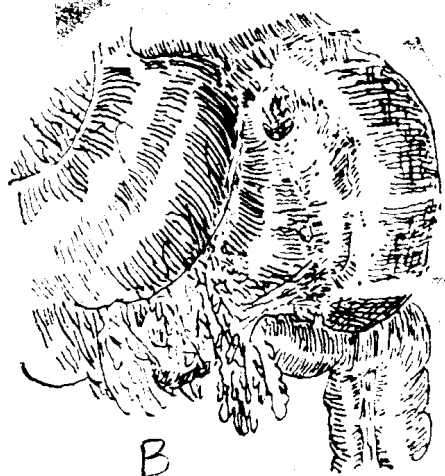
在门脉高压症脾充血性肿大时，脾膈韧带与脾肾韧带常为侧枝循环建立之处，不仅血管丛生，有时甚至有粗大静脉深藏，是脾切除术时须特别注意之处。膈脾韧带位置高且深，在背侧，常是脾不能游离搬出的重要因素。胃脾韧带上部很短，有时甚至很难安置两把止血钳，这些解剖特点常给脾切除术造成困难，在施行脾切除术时，必须充分估计到。

脾动脉为腹腔动脉最大的分支，沿胰腺上缘走行，在近脾门处分出胃短动脉和胃网膜左动脉后，再分出1~3支脾叶动脉（Ⅰ级分支），一般脾叶动脉在进入脾实质前，紧靠脾门又分出1~4支脾段动脉（Ⅱ级分支）。脾叶动脉、脾段动脉进入脾脏后，分别供应一定范围的脾组织，此脾组织称为一个脾叶或脾段。该脾段一般呈扇形。

1. 脾叶动脉分出的部位及分支类型：脾叶动脉在距脾门1.7~5.1厘米处分出，但60%以上是在2~4厘米处分出。脾叶动脉多为两支，即双干型，约占80%以上，亦称脾上叶动脉



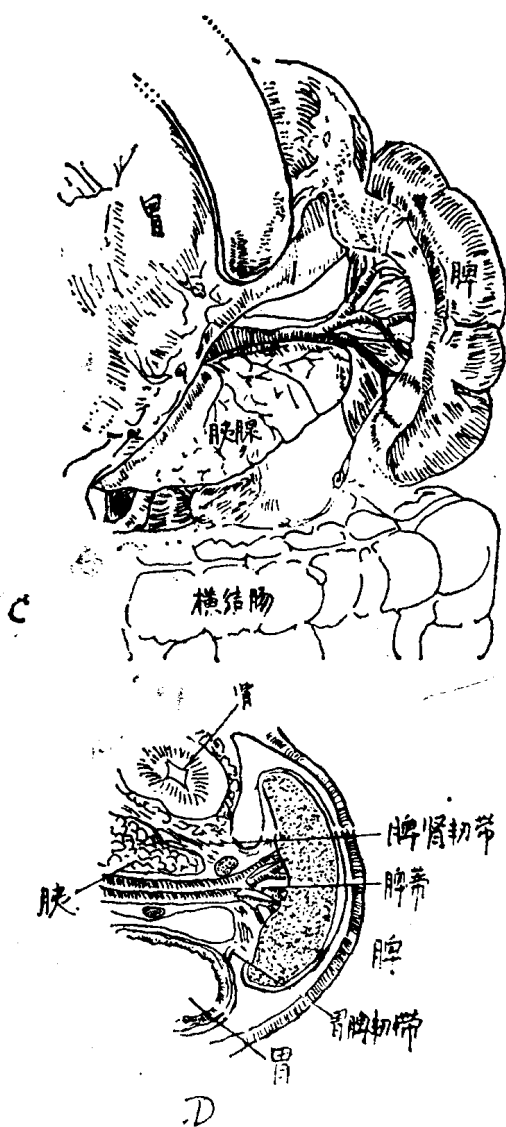
A



B

图 1—1 脾脏解剖

A. 脾脏的主要血管; B. 脾脏的支持韧带



C. 脾脏与邻近器官的关系； D. 脾脏蒂部及脾门横断面