



实用临床 普通外科学

PRACTICAL CLINICAL GENERAL SURGERY

(上册)

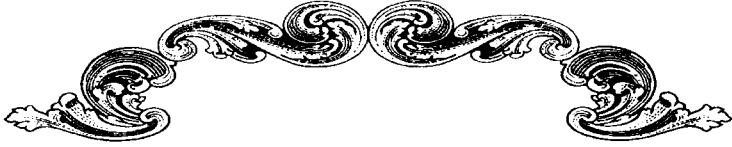


主 编 吕新生
副主编 王志明 孙维佳
汤恢焕 李宜雄



 中南大学出版社





实用临床 普通外科学

PRACTICAL CLINICAL GENERAL SURGERY

(上册)



主 编 吕新生
副主编 王志明 孙维佳
汤恢焕 李宜雄



✦ 中南大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

实用临床普通外科学/吕新生主编. —长沙:中南大学出版社,
2006. 10

ISBN 7-81105-432-9

I. 实... II. 吕... III. 外科学 IV. R6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 121538 号

实用临床普通外科学

(上册)

主编 吕新生

☐责任编辑 谢新元 李 炯

☐责任印制 汤庶平

☐出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路

邮编:410083

发行科电话:0731-8876770

传真:0731-8710482

☐印 装 中南大学湘雅印刷厂

☐开 本 787 × 1092 1/16 ☐印张 53 ☐字数 1307 千字

☐版 次 2006 年 10 月第 1 版 ☐2006 年 10 月第 1 次印刷

☐书 号 ISBN 7-81105-432-9/R · 042

☐全套定价 320.00 元

图书出现印装问题,请与经销商调换

《实用临床普通外科学》编辑委员会

主 编 吕新生

副主编 (按姓氏笔划排序)

王志明 孙维佳 汤恢焕 李宜雄

编 委 (按姓氏笔划排序)

王志明 卢文能 艾宇航 刘进康 吕新生

孙维佳 汤恢焕 张阳德 李小刚 李远斌

李宜雄 杨连粤 陈子华 陈方平 欧阳植庭

唐利立 徐秀华 晏仲舒 郭曲练 曹 觉

黄建华 舒 畅 韩 明 廖国庆 蔡宏伟

编写秘书 (按姓氏笔划排序)

李劲东 李新营 周乐杜 周清平 浣林波

《实用临床普通外科学》编写人员

编写人员 (按职称及姓氏笔划排序)

教授	毛杰	王志明	卢文能	艾宇航	
	吕新生	孙维佳	汤恢焕	张阳德	张春芳
	张熙纯	李小刚	李小荣	李远斌	李宜雄
	杨连粤	肖莹	邹益友	陈子华	陈方平
	陈胜喜	欧阳植庭	钟惠菊	唐利立	徐秀华
	晏仲舒	郭曲练	曹觉	梁昌华	黄建华
	舒畅	韩明	廖岚	廖国庆	廖锦堂
	廖遇平	蔡宏伟			
副教授	申郑堂	刘光强	刘进康	李文政	
	李海平	李新辉	肖广发	胡国潢	
	赵双平	黄勋	黄耿文	雷光武	
	裴海平	张晓梅			

其他参编人员

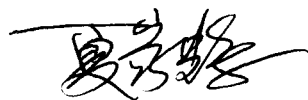
文言广	王涛	王宪伟	龙学颖	刘慧
刘合利	刘新生	汤旭涛	伍韶斌	许毓光
郭玉辉	何英	何群	吴伟	张鸽文
张超英	李喆	李劲东	李新营	陈志康
陈晋湘	周军	周乐杜	欧慧英	苑著
信红亚	段炼	胡小戊	宰红艳	海健
郭旭辉	管志远	龚学军	廖妮	谭辉
潘小季	张海萍			

序 一

外科学是医学科学的重要组成部分，它的发展经过了漫长的历史，依赖于有关学科的进步发展和一些做出特殊贡献的科学家的努力。解剖学、病理学、生理学、麻醉学以及抗菌和无菌术为现代外科的发展奠定了坚实的基础。到了 20 世纪 50 年代以来，人类进入了科学技术发展的新时代，当代外科进入了一个蓬勃发展的阶段，尤其是近 10 余年来，随着“人类基因组计划”的完成以及新技术、新材料的出现，极大的改变了外科的传统观念和面貌，已进入一个新理念、新技术不断涌现，技术不断革新和完善的发展阶段。完全可以这样说，外科学已逐渐成为现代科学技术以及手术技能和经验完善结合的一个典范，它将更加有利于造福人类社会。

中南大学湘雅医院普通外科在吕新生、韩明等老一辈专家的带领下，经过几代人的艰苦努力，目前发展成为具有多个专业学组(胃肠外科、肝脏外科、胆道外科、胰脾外科、血管外科以及甲状腺、乳腺外科等)，成为国内率先将基因理论应用于外科学的誉满四方的重点学科。他们在长期的外科临床实践中，积累了丰富的经验，工作之余，研读文献，认真思考，辛勤笔耕，把他们的经验心得记载下来，编著了《实用临床普通外科学》这套大型的参考书，这是留给后继者们的一份宝贵财富，将激励广大的外科工作者开拓进取，勇于创新。今年正值湘雅医院百年华诞，我相信，它是献给湘雅医院这所国内外知名的百年老院的一份厚礼！

中国工程院院士
中南大学医学遗传学国家重点
实验室学术委员会主任
中南大学湘雅医院首席科学家



序 二

普通外科是外科学领域中最早形成专科的学科，是整个外科学的基础，随着整个医学科学的不断发展，科学成果为普通外科的发展和提高提供了新的条件和知识。近10余年来，分子生物学、生物医学工程、生物医用材料等基础学科取得了长足的进步，使得人们对人体和疾病的认识不断深入，外科学领域不断扩大。普通外科无论在基础理论、临床治疗技术、手术方法等各方面都取得了巨大的进展，并形成了许多新的专科，如胃肠外科、肝脏外科、胆道外科、胰腺外科、内分泌外科、血管外科等等。器官移植已逐渐作为常规手术应用于临床，腔镜的使用使微创手术日臻完善，极大影响了人们对手术的原有概念。家族性结肠息肉病的外科处理，将分子生物学知识与外科学紧密结合，使外科学步入了一个新的时代。

湘雅医院普通外科在老一辈外科专家的带领下，承前启后，继承了百年湘雅的优良传统，铸造了严谨、务实、创新的风范，开启了目前湘雅普通外科奋发向上，生机勃勃的局面，是湘雅医苑中的一朵奇葩。他们不辞辛劳，铢积寸累，编写了这套《实用临床普通外科学》，既反映了普通外科的最新进展和成就，又结合了湘雅医院的经验，总结了大量解决实际问题的方法，理论联系实际，紧密结合临床，是一部值得广大普通外科工作者和其他医务人员学习的大型参考书。

今年正值湘雅医院百年华诞，回顾历史，老一辈专家创造了辉煌过去，为我们留下了巨大的精神财富；展望未来，我们深感责任重大。在迈向新百年的起跑线上，我真诚的希望这份厚礼是奔向下个百年的新的接力棒。

中南大学副校长、教授
中南大学湘雅医学院院长 田勇泉
原中南大学湘雅医院院长

2006年6月

序 三

中南大学湘雅医院建院 100 周年庆典之际，我院普通外科编辑的《实用临床普通外科学》正式结集出版，值得祝贺。

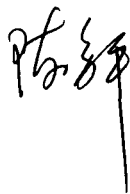
中南大学湘雅医院于 1906 年由美国雅礼协会在湖南长沙创办。100 年来，医院虽历经磨难，但湘雅人始终悬壶济世，艰苦创业，培养造就了张孝骞、汤飞凡、李振翩等一大批现代医学泰斗和知名医学专家，为中国现代医学的建立和我国卫生事业的发展立下了不朽功勋。

伴随医院百年辉煌历程，湘雅医院普通外科也走过了不平凡的历史。该科正式创建于 20 世纪 50 年代初期，是医院最早成立的大型专科之一。通过 50 余年的艰辛努力，湘雅医院普通外科在医疗、教学、科研等方面取得了不斐业绩，已发展成为全国知名的重点学科，为医院的建设和我国普通外科学的发展作出了重要贡献。

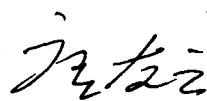
在医院迎来百年庆典的美好时刻，普通外科集全科之力，编写出版了《实用临床普通外科学》，以贺湘雅医院百岁华诞，其意义非凡。该书既集中展现了国内外普通外科学最新动态和进展，又系统总结了湘雅医院普通外科半个多世纪发展的经验，是一部集医、教、研于一体的高级临床参考用书，可谓之为湘雅医院普通外科众多专家多年来临床科研成果的心血结晶，它的出版，必将受到广大读者的欢迎。

衷心祝愿湘雅医院普通外科发展得更好，湘雅医院的明天更加辉煌。

中南大学湘雅医院院长、教授



中南大学湘雅医院党委书记、教授



2006 年 6 月 28 日

前 言

湘雅医院已历经了整整 100 个春秋。回首峥嵘岁月，湘雅医院普通外科的几代人在享有“南湘雅”盛誉的这块肥沃的土地上辛勤耕耘、不懈努力，使湘雅医院普通外科在医疗、教学、科研等方面由小到大，由弱到强，不断壮大发展。湘雅医院普通外科已成为全国闻名的大型临床学科，许多专业领域的临床研究水平和临床应用技术水平已经跻身于全国乃至世界先进行列。湘雅医院的普通外科是由 1980 年、1986 年国务院学位委员会授予的医学硕士、医学博士培养单位和博士后流动站。

20 世纪 50 年代初，湘雅医院正式成立了普通外科，在历届主任林光亨、鲁恩赐、张时绥、韩明、吕新生、孙维佳、汤恢煥等的带领下，全科室人员团结一致，发扬湘雅精神、认真工作，努力开创了普通外科不同历史时期的新局面。

早在抗日战争时期湘雅医院外科率先在全国开展了甲状腺次全切除治疗原发性甲状腺功能亢进；20 世纪 40~50 年代相继开展了胃大部分切除治疗消化性溃疡及胃癌；随后，乳癌根治术及脾摘除术广泛应用于临床；50~60 年代开展了各种门体静脉分流术、肝叶切除、whipple 手术，并率先在全国引进开展 hassab 手术治疗门静脉高压症食管曲张静脉破裂大出血；70~80 年代在国内率先开展了喉返神经损伤的手术治疗，自体静脉移植修复喉返神经缺损，保留幽门的胰-十二指肠切除术，并在湖南首先开展了布加综合征的外科治疗，腹主动脉瘤切除，肝门胆管癌根治切除等。80~90 年代以来先后开展的全胰切除，I、VIII 胆管段肝癌切除术，手术成功率高，疗效满意。90 年代在湖南率先开展了首例腹腔镜胆囊切除术，并率先在全国开展内镜食管静脉曲张套扎治疗门静脉高压症食管曲张静脉破裂大出血，各种内镜、腔镜手术的治疗水平均处全国先进行列。在成功地进行亚洲首例辅助性异位肝移植以来，相继开展了各种形式的肝移植手术，近期的肝移植手术成功率达 100%，术后患者恢复良好。湘雅医院普通外科在全国较早开展空肠引流式全胰腺移植术的基础上，开展了应用胎胰、胎肝联合移植治疗 2 型糖尿病，使有的患者获得了永久性治愈。

特别是改革开放 20 多年来，湘雅医院普通外科在医疗技术水平的不断全面提高的同时，注重总结临床经验，重视临床科研，开展了本学科领域多层次的科学研究。先后承担国家 973、863、十五攻关、国家自然科学基金基础、卫生部重点项目、湖南省自然科学基金等近百项科研项目。获得多项湖南省科技进步奖及省医药卫生科技进步奖。主编参编教材及专著 30 余部，1995~2005 年发表统计源期刊科研论文 352 篇，SCI 论文 14 篇，并主办了

《中国普通外科杂志》。

注重人才培养，教学质量不断提高。在历年在全国本科生教学评估中，普通外科学的成绩总是名列前茅。近20年来湘雅的普通外科共培养硕士75名，博士51名，博士后2人。所培养的研究生多分布在国内各大医院及科研单位工作，部分研究生在美国、加拿大、英国、日本、新加坡发展，并做出了优异的成绩。另外还已接收培养国外留学生近10人。

随着改革开放的深入，普外科新老领导都十分注重扩大对外人才和学术交流，取得了很好的成绩，先后与美国、英国、澳大利亚、加拿大、意大利、印度、日本、新加坡等国家建立了良好的协作网。坚持请进来，派出去，进行广泛的人才、学术交流与科技合作。

随着临床学科专业不断细化不断发展，普通外科教研室先后成立了肝脏、胆道、胰腺、门静脉高压症、胃肠、营养、甲状腺、乳腺、血管、小儿外科、腹壁疝及基础外科专业学组。各类专业学组在自己的专业领域中不断探索和开展并引进新理论、新方法、新技术，进行实用型临床研究，积累了丰富的临床与实践经验。

我们秉着勤求古训，融会新知识的宗旨，编写了这套《实用临床普通外科学》。将此书献给湘雅医院建院100周年华诞，以此感谢湘雅医院为普通外科的医疗、教学、科研的发展和升华提供了良好的平台；并将此书献给在湘雅医院普通外科辛勤工作过的先辈和老前辈，感谢他们为湘雅普通外科学的建设与发展所作出的巨大贡献；也将此书介绍给广大读者，是因为本书较全面体现了普通外科疾病的诊断，治疗等国内外的新理论、新进展和新的治疗技术与方法，从理论到实践，都凝聚了湘雅医院普通外科多年来丰富的临床实践经验和临床科学研究成果。本书内容新颖，实用性强，可适用于各级医院普通外科医生、临床工作者及研究生参考。由于时间仓促，纰漏之处难免，恳请各位专家、同仁不吝指正，以便更正和完善。

吕新生

2006年4月于湘雅医院

总 目 录

上 册 (1 ~ 818)

编写负责人		编写负责人	
第一章	循证医学与普通外科学/1	吕新生	
第二章	外科患者的体液平衡/11	蔡宏伟	
第三章	血栓与止血/35	陈方平	
第四章	全身炎症反应综合征和多器官功能不全/82	艾宇航	
第五章	外科性休克/112	蔡宏伟	
第六章	外科感染/131	吕新生	
第七章	抗菌药物的合理应用/158	徐秀华	
第八章	外科营养/203	廖国庆	
第九章	医学影像学在普通外科中的应用/225	曹 觉	
第十章	内镜在普通外科中的应用/317	张阳德	
第十一章	腔镜在普通外科中的应用/410	汤恢焕	
第十二章	介入治疗在普通外科中的应用/446	刘进康	
第十三章	吻合器在消化道外科中的应用/463	欧阳植庭	
第十四章	消化道肿瘤的辅助治疗/477	晏仲舒	
第十五章	普通外科手术麻醉/494	郭曲练	
第十六章	围手术期危重患者的监护与处理/514	艾宇航	
第十七章	甲状腺疾病/525	吕新生	
第十八章	乳腺疾病/699	唐利立	
第十九章	食管疾病/799	陈胜喜	

下 册 (819 ~ 2054)

编写负责人		编写负责人	
第二十章	腹壁和腹膜后疾病/819	欧阳植庭	
第二十一章	腹膜疾病/844	裴海平	
第二十二章	腹部损伤/868	胡国潢	
第二十三章	先天性胃肠道畸形/890	李小刚	
第二十四章	胃、十二指肠疾病/913	陈子华	
第二十五章	小肠疾病/1007	陈子华	
第二十六章	结肠、直肠、肛管疾病/1056	廖国庆	
第二十七章	胃肠道其他肿瘤/1146	晏仲舒	胡国潢
第二十八章	肝脏疾病/1166	韩 明	
第二十九章	门静脉高压症外科/1223	吕新生	
第三十章	胆道疾病/1309	汤恢焕	
第三十一章	胰腺疾病/1490	李宜雄	
第三十二章	脾脏疾病/1735	王志明	
第三十三章	消化道出血/1776	邹益友	
第三十四章	器官移植/1790	王志明	
第三十五章	血管外科/1840	黄建华	舒 畅

上册分目录

第一章 循证医学与普通外科学	(1)
第一节 循证医学的发生与发展	(1)
第二节 循证医学的主题思想	(1)
第三节 循证医学的基本概念	(2)
第四节 循证外科	(4)
第五节 循证医学目前存在的问题与展望	(7)
参考文献	(9)
第二章 外科患者的体液平衡	(11)
第一节 水和电解质代谢失调	(11)
第二节 酸碱平衡失调	(23)
第三节 临床处理注意事项	(32)
参考文献	(34)
第三章 血栓与止血	(35)
第一节 正常止血生理	(35)
第二节 外科手术的异常出血	(59)
第三节 外科手术与血栓形成	(68)
第四节 外科疾病中的弥散性血管内凝血	(75)
参考文献	(79)
第四章 全身炎症反应综合征和多器官功能不全	(82)
第一节 全身炎症反应综合征	(82)
第二节 多器官功能障碍综合征	(92)
参考文献	(111)
第五章 外科性休克	(112)
第一节 休克的分类和发病机制	(112)
第二节 休克的监测和诊断	(115)
第三节 休克的治疗	(117)
第四节 特殊类型休克的治疗	(121)
参考文献	(129)

第六章 外科感染	(131)
第一节 概论	(131)
第二节 外科性感染的发病机制	(132)
第三节 手术部位感染	(134)
第四节 浅层组织的急性化脓性炎症	(137)
第五节 特异性感染	(143)
第六节 全身性感染	(150)
参考文献	(157)
第七章 抗菌药物的临床合理应用	(158)
第一节 抗菌药物应用的基本原则与注意事项	(158)
第二节 抗菌药物的作用机制	(160)
第三节 抗菌药物的耐药机制及预防对策	(163)
第四节 抗菌药物的分类与抗菌活性	(167)
第五节 普通外科抗菌药物初始选用	(183)
第六节 抗菌药物不良反应与防治对策	(192)
第七节 抗菌药物的联合用药	(197)
第八节 药物敏感试验及其临床意义	(200)
参考文献	(202)
第八章 外科营养	(203)
第一节 人体的基本营养代谢	(203)
第二节 饥饿、创伤、感染后的代谢变化	(207)
第三节 营养支持	(211)
第四节 特殊患者的营养支持	(220)
参考文献	(222)
第九章 医学影像学在普通外科中的应用	(225)
第一节 X线成像	(225)
第二节 计算机体层摄影	(236)
第三节 磁共振成像	(252)
第四节 数字减影血管造影	(268)
第五节 超声影像诊断与超声治疗	(277)
第六节 放射性核素显像	(287)
第七节 分子影像学	(300)
第八节 数字化X线成像、图像存档与传输系统、信息放射学	(303)
第九节 影像学检查的优选及综合应用——外科临床中的比较影像学	(308)
参考文献	(313)

第十章 内镜在普通外科的应用	(317)
第一节 内镜概况	(317)
第二节 内镜的配套设备	(323)
第三节 超声内镜	(327)
第四节 上消化道诊断性内镜检查	(330)
第五节 下消化道诊断性内镜检查	(362)
第六节 上消化道疾病的内镜介入治疗	(379)
第七节 下消化道疾病的内镜介入治疗	(401)
参考文献	(408)
第十一章 腔镜外科在普通外科的应用	(410)
第一节 腹腔镜外科发展史	(410)
第二节 腔镜在普通外科应用的特点	(412)
第三节 腔镜外科在普通外科应用的现状	(421)
第四节 腔镜外科在普通外科应用中存在的问题和对未来的展望	(443)
参考文献	(444)
第十二章 介入治疗在普通外科的应用	(446)
第一节 腹部肿瘤性病变的介入治疗	(446)
第二节 腹部出血性病变的介入治疗	(453)
第三节 经颈静脉途径肝内门-体静脉内置支架分流术	(456)
第四节 腹部大血管病变的介入治疗	(457)
第五节 腹部其他病变的介入治疗	(458)
参考文献	(461)
第十三章 吻合器在消化道外科中的应用	(463)
第一节 胃肠道吻合器概述	(463)
第二节 吻合器在胃肠道手术中的应用	(470)
第三节 吻合器在痔手术中的应用	(475)
参考文献	(476)
第十四章 消化道肿瘤的辅助治疗	(477)
第一节 胃癌	(477)
第二节 大肠癌	(481)
第三节 原发性肝癌	(487)
第四节 胰腺癌	(487)
第五节 胃肠道间质瘤	(489)
第六节 胃肠道淋巴瘤	(490)

参考文献	(491)
第十五章 普通外科手术麻醉	(494)
第一节 麻醉前准备和麻醉前用药	(494)
第二节 普通外科手术的麻醉特点	(496)
第三节 常见手术的麻醉处理	(499)
第四节 器官移植的麻醉	(511)
参考文献	(513)
第十六章 围手术期危重患者的监护与处理	(514)
第一节 手术前准备与并存病的诊治	(514)
第二节 手术中监测与处理	(517)
第三节 手术后监测与常见并发症的防治	(517)
参考文献	(524)
第十七章 甲状腺和甲状旁腺外科	(525)
第一节 甲状腺和甲状旁腺的应用解剖	(525)
第二节 甲状腺和甲状旁腺的生理	(535)
第三节 先天性甲状腺疾病	(554)
第四节 结节性甲状腺肿	(558)
第五节 甲状腺炎症	(561)
第六节 甲状腺毒症	(573)
第七节 甲状腺瘤	(592)
第八节 甲状腺癌	(596)
第九节 甲状腺肿块的鉴别诊断及处理原则	(623)
第十节 甲状旁腺疾病	(626)
第十一节 甲状腺及甲状旁腺手术	(639)
第十二节 甲状腺手术和甲状旁腺手术的并发症	(651)
第十三节 与甲状腺外科的几种相关手术	(680)
参考文献	(694)
第十八章 乳腺疾病	(699)
第一节 乳腺的发育和解剖	(699)
第二节 乳房发育异常性疾病	(706)
第三节 乳腺结构紊乱性疾病	(711)
第四节 乳腺炎症性疾病	(713)
第五节 乳腺肿瘤	(717)
第六节 乳腺良性肿瘤	(720)
第七节 乳腺癌	(723)

第八节 特殊类型乳腺癌	(766)
第九节 乳腺外科几种常用手术及常见术后并发症的防治	(781)
参考文献	(790)
第十九章 食管疾病	(799)
第一节 食管癌	(799)
第二节 贲门癌	(817)
参考文献	(818)

下册分目录

第二十章 腹壁及腹膜后疾病	(819)
第一节 腹壁原发性肿瘤	(819)
第二节 腹壁继发性肿瘤	(820)
第三节 腹壁疝	(821)
第四节 膈疝	(832)
第五节 腹膜后肿瘤	(835)
第六节 骶前肿瘤	(841)
参考文献	(843)
第二十一章 腹膜疾病	(844)
第一节 解剖生理概要	(844)
第二节 急性腹膜炎	(846)
第三节 腹腔脓肿	(855)
第四节 腹膜间皮细胞瘤	(858)
第五节 腹膜黏液瘤	(865)
参考文献	(866)
第二十二章 腹部损伤	(868)
第一节 概述	(868)
第二节 腹部损伤的处理原则	(869)
第三节 腹部闭合性损伤	(873)
第四节 腹部开放性损伤	(883)
第五节 腹部多脏器损伤	(884)
第六节 腹部损伤并多发伤	(885)
参考文献	(888)
第二十三章 先天性胃肠道畸形	(890)
第一节 先天性肥厚性幽门狭窄	(890)
第二节 先天性十二指肠闭锁与狭窄	(893)
第三节 先天性肠旋转不良	(896)
第四节 美克尔憩室	(898)
第五节 先天性巨结肠症	(902)
第六节 先天性肛门直肠畸形	(906)