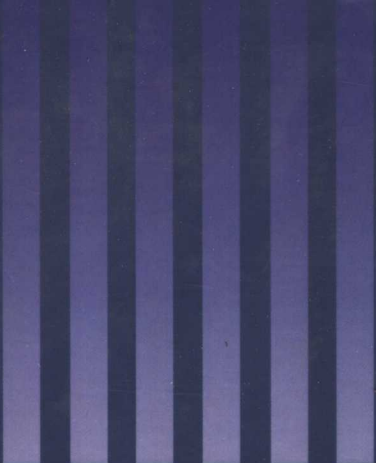




外科学原理与实践

PRINCIPLES and PRACTICE
of SURGERY
(下册)

主编 杨春明



人民卫生出版社



外科学原理与实践

Principles and Practice of Surgery

(下 册)

主 编 杨春明

副主编 刘允怡 彭芳谷

编 辑 委 员(按撰稿章节顺序排列)

黄蕊庭	严仲瑜	蒋朱明	王深明	吕新生	陈规划	陈孝平	付小兵
孟宪钧	金清尘	陈浩辉	黎沾良	杨维良	谭毓铨	刘大为	张金坚
金士翱	孙 燕	徐光炜	夏穗生	黄洁夫	郑树森	范上达	王鹏志
钟尚志	廖传佳	华积德	田晓峰	高立达	雷永耀	李建贤	刘永雄
严律南	杨 镇	杨继震	喻德洪	邹声泉	刘自嘉	李 宁	梅 骅
时 德	朱家恺	徐莘香	吴汝舟	安 洪	韦加宁	陈德松	郭振荣
徐以浩	杨树源	袁天厚	马廉亭	焦德让	周允中	严秉泉	黄健鸿
李泽坚	张仁福	胡盛寿	谷春久	王玉琦	陈福真	汪忠镐	黄新天
寿楠海	祝学光	冷希圣	杨兴无	蒋彦永	吴国伟	尹浩然	林言箴
姚榛祥	郭宝贤	郁宝铭	周信达	李国章	张圣道	陈积圣	彭淑牖
陈道达	钟守先	姜洪池	唐孝达	胡蕴玉	梅芳瑞	李靖年	杨庆铭
胡云洲	陈兆欢	朱 预	沈镇宙	顾方六	章咏裳	师英强	王 炜



人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

外科学原理与实践/杨春明主编.(上、下册)

—北京:人民卫生出版社,2003

ISBN 7-117-05524-3

I. 外… II. 杨… III. 外科学 IV. R6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 042591 号

外科学原理与实践
(上、下册)

主 编:杨春明

出版发行:人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址:(100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址:<http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

印 刷:潮河印业有限公司

经 销:新华书店

开 本:889×1194 1/16 印张:136.75 插页:4

字 数:3861 千字

版 次:2003 年 10 月第 1 版 2003 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 7-117-05524-3/R·5525

定 价:268.00 元

著作权所有,请勿擅自用本书制作各类出版物,违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

编写人员

(按撰稿章节顺序排列)

- | | | | |
|-----|-----------------|-----|-----------------|
| 黄莛庭 | 北京大学第一临床学院 | 刘大为 | 北京协和医科大学协和医院 |
| 杨春明 | 大连医科大学第二临床学院 | 柯文哲 | 台湾大学医学院附属医院 |
| 杨锦明 | 美国亚利桑那大学医学院 | 张金坚 | 台湾大学医学院附属医院 |
| 严仲瑜 | 北京大学第一临床学院 | 艾宇航 | 中南大学湘雅医院 |
| 王维民 | 北京大学第一临床学院 | 金士翱 | 华中科技大学同济医学院同济医院 |
| 杨尹默 | 北京大学第一临床学院 | 熊君宇 | 大连医科大学第二临床学院 |
| 罗 斌 | 北京大学第一临床学院 | 蔡宏伟 | 中南大学湘雅医院 |
| 庄 岩 | 北京大学第一临床学院 | 申跃宗 | 徐州医学院附属医院 |
| 蒋朱明 | 北京协和医科大学协和医院 | 孙 燕 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 于 康 | 北京协和医科大学协和医院 | 徐光炜 | 北京大学肿瘤医院 |
| 王深明 | 中山大学第一医院 | 殷蔚伯 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 吕新生 | 中南大学湘雅医院 | 成 长 | 美国国家健康研究所 |
| 刘 巍 | 中南大学湘雅医院 | 关新元 | 香港大学玛丽医院 |
| 陈方平 | 中南大学湘雅医院 | 夏穗生 | 华中科技大学同济医学院同济医院 |
| 彭旭阳 | 中南大学湘雅医院 | 黄洁夫 | 中华人民共和国卫生部 |
| 陆敏强 | 中山大学第一医院 | 王立明 | 大连医科大学第二临床学院 |
| 陈规划 | 中山大学第一医院 | 郑树森 | 浙江大学第一医院 |
| 陈孝平 | 华中科技大学同济医学院同济医院 | 王伟林 | 浙江大学第一医院 |
| 付小平 | 解放军第 304 医院 | 范上达 | 香港大学玛丽医院 |
| 李奉仪 | 香港中文大学外科学系 | 陈子道 | 哈尔滨医科大学第一临床学院 |
| 刘允怡 | 香港中文大学外科学系 | 朱世文 | 香港中文大学外科学系 |
| 刘洲录 | 香港中文大学外科学系 | 谈宝维 | 香港中文大学外科学系 |
| 孟宪钧 | 解放军总医院 | 明长生 | 华中科技大学同济医学院同济医院 |
| 吴荣谦 | 解放军总医院 | 刘 彤 | 天津医科大学附属医院 |
| 金清尘 | 北京大学第三临床学院 | 王鹏志 | 天津医科大学附属医院 |
| 王宇欣 | 北京大学第三临床学院 | 华积德 | 第二军医大学长海医院 |
| 陈浩辉 | 北京大学第三临床学院 | 印 慨 | 第二军医大学长海医院 |
| 黎沾良 | 解放军第 304 医院 | 聂明明 | 第二军医大学长海医院 |
| 张鑫奎 | 解放军第 304 医院 | 田晓峰 | 大连医科大学第二临床学院 |
| 张 野 | 哈尔滨医科大学第二临床学院 | 赵海东 | 大连医科大学第二临床学院 |
| 杨维良 | 哈尔滨医科大学第二临床学院 | 任双义 | 大连医科大学第二临床学院 |
| 谭毓铨 | 吉林大学第一医院 | 高立达 | 四川大学华西医院 |

- | | | | |
|-----|-----------------|-----|----------------|
| 陈新贤 | 香港中文大学外科学系 | 董志 | 大连医科大学第二临床医院 |
| 金永强 | 香港中文大学外科学系 | 祁志良 | 大连医科大学第二临床医院 |
| 张东明 | 大连医科大学第二临床学院 | 潘伟生 | 香港中文大学外科学系 |
| 梁建辉 | 广州医学院附属第二医院 | 陈勇 | 香港中文大学外科学系 |
| 黄睦爵 | 台湾台北荣总医院 | 杨学军 | 天津医科大学附属医院 |
| 林哲明 | 台湾台北荣总医院 | 杨树源 | 天津医科大学附属医院 |
| 施信英 | 台湾台北荣总医院 | 常鹏飞 | 大连医科大学第二临床学院 |
| 雷永耀 | 台湾台北荣总医院 | 白灿明 | 大连医科大学第二临床学院 |
| 李建贤 | 台湾台北荣总医院 | 袁先厚 | 武汉大学中南医院 |
| 柯成国 | 台湾高雄阮医院 | 马廉亭 | 广州军区武汉总医院 |
| 刘荣 | 解放军总医院 | 焦德让 | 天津市脑系科中心医院 |
| 刘永雄 | 解放军总医院 | 王玉杰 | 大连市中心医院 |
| 严律南 | 四川大学华西医院 | 邢光明 | 大连医科大学第二临床学院 |
| 杨镇 | 华中科技大学同济医学院同济医院 | 周允中 | 上海市胸科医院 |
| 贾同文 | 第一军医大学珠江医院 | 申屠阳 | 上海市胸科医院 |
| 杨继震 | 第一军医大学珠江医院 | 初向阳 | 香港中文大学外科学系 |
| 喻德洪 | 第二军医大学长海医院 | 严秉泉 | 香港中文大学外科学系 |
| 秦仁义 | 华中科技大学同济医学院同济医院 | 彭品贤 | 广州医学院附属第二医院 |
| 邹声泉 | 华中科技大学同济医学院同济医院 | 黄健鸿 | 香港中文大学外科学系 |
| 刘白嘉 | 台湾台北荣总医院 | 陈志伟 | 香港中文大学外科学系 |
| 徐中平 | 台湾台北荣总医院 | 李泽坚 | 北京协和医科大学协和医院 |
| 许宝华 | 南京军区总医院 | 王健承 | 香港中文大学外科学系 |
| 李宁 | 南京军区总医院 | 张仁福 | 中国医科大学第一临床医院 |
| 梅骅 | 中山大学第一医院 | 胡盛寿 | 中国医学科学院阜外医院 |
| 时德 | 重庆医科大学附属第一医院 | 康跃 | 中国医学科学院阜外医院 |
| 朱家恺 | 中山大学第一医院 | 袁翼华 | 中国医科大学第一临床学院 |
| 徐莘香 | 吉林大学第一医院 | 谷春久 | 沈阳军区总医院 |
| 吴汝舟 | 大连医科大学第一临床学院 | 阎德民 | 中国医科大学第一临床学院 |
| 蒋电明 | 重庆医科大学附属第一医院 | 王玉琦 | 复旦大学中山医院 |
| 安洪 | 重庆医科大学附属第一医院 | 陈福真 | 复旦大学中山医院 |
| 韦加宁 | 首都医科大学积水潭医院 | 杨珏 | 复旦大学中山医院 |
| 蒋锋 | 复旦大学华山医院 | 范隆华 | 复旦大学中山医院 |
| 陈德松 | 复旦大学华山医院 | 汪忠镐 | 浙江大学第一医院 |
| 何维新 | 香港中文大学外科学系 | 黄新天 | 上海第二医科大学第九人民医院 |
| 应纯厚 | 香港中文大学外科学系 | 陆民 | 上海第二医科大学第九人民医院 |
| 郭振荣 | 解放军第304医院 | 李克 | 上海市第一人民医院 |
| 罗羽宏 | 暨南大学医学院附属医院 | 寿楠海 | 山东大学齐鲁医院 |
| 徐以浩 | 暨南大学医学院附属医院 | 祝学光 | 北京大学第二临床学院 |
| 李伟雄 | 香港中文大学外科学系 | 刘润皇 | 香港中文大学外科学系 |
| 钟尚志 | 香港中文大学外科学系 | 胡祥 | 大连医科大学第一临床学院 |
| 廖传佳 | 香港中文大学外科学系 | 尹家俊 | 大连医科大学第一临床学院 |
| 赖宝山 | 香港中文大学外科学系 | 冷希圣 | 北京大学第二临床学院 |
| 边杰 | 大连医科大学第二临床医院 | 胡继康 | 山东大学齐鲁医院 |

- | | | | |
|-----|-----------------|------------|-----------------|
| 戴 勇 | 山东大学齐鲁医院 | 姜洪池 | 哈尔滨医科大学第一临床学院 |
| 杨兴无 | 大连医科大学第二临床学院 | 代文杰 | 哈尔滨医科大学第一临床学院 |
| 殷晓煜 | 中山大学第一医院 | 朱 预 | 北京协和医科大学协和医院 |
| 蒋彦永 | 解放军总医院 | 沈镇宙 | 复旦大学肿瘤医院 |
| 吴国伟 | 香港中文大学外科学系 | 唐孝达 | 上海市第一人民医院 |
| 陈道达 | 华中科技大学同济医学院协和医院 | 胡蕴玉 | 第四军医大学西京医院 |
| 杨秋蒙 | 上海第二医科大学瑞金医院 | 梅芳瑞 | 第三军医大学新桥医院 |
| 尹浩然 | 上海第二医科大学瑞金医院 | 李靖年 | 大连医科大学第二临床学院 |
| 顾琴龙 | 上海第二医科大学瑞金医院 | 吴启秋 | 北京市结核病胸部肿瘤研究所 |
| 林言箴 | 上海第二医科大学瑞金医院 | 林 羽 | 北京市结核病胸部肿瘤研究所 |
| 姚榛祥 | 重庆医科大学附属第一医院 | 杨庆铭 | 上海第二医科大学瑞金医院 |
| 吴爱国 | 第一军医大学珠江医院 | 贾和庚 | 北京儿童医院 |
| 郭宝贤 | 香港中文大学外科学系 | 马 军 | 北京儿童医院 |
| 林哲玄 | 香港中文大学外科学系 | 胡云洲 | 四川大学华西医院 |
| 罗福文 | 大连医科大学第二临床学院 | 胡 玗 | 四川大学华西医院 |
| 郁宝铭 | 上海第二医科大学瑞金医院 | 陈兆欢 | 香港中文大学外科学系 |
| 周信达 | 复旦大学中山医院 | 刘用楫 | 大连医科大学第二临床学院 |
| 谭诗成 | 深圳市福田医院 | 李传刚 | 大连医科大学第二临床学院 |
| 王颖勃 | 深圳市福田医院 | 金 杰 | 北京大学第一临床学院 |
| 徐忠立 | 深圳市福田医院 | 顾方六 | 北京大学第一临床学院 |
| 李国章 | 香港中文大学外科学系 | 杨 勇 | 北京大学第一临床学院 |
| 雷若庆 | 上海第二医科大学瑞金医院 | 章咏裳 | 华中科技大学同济医学院同济医院 |
| 张圣道 | 上海第二医科大学瑞金医院 | 刘继红 | 华中科技大学同济医学院同济医院 |
| 陈积圣 | 中山大学孙逸仙医院 | 钱宗鸣 | 大连医科大学第二临床学院 |
| 陈 双 | 中山大学孙逸仙医院 | 师英强 | 复旦大学肿瘤医院 |
| 彭淑牖 | 浙江大学第二医院 | 王 炜 | 上海第二医科大学第九人民医院 |
| 沈正荣 | 浙江大学第二医院 | 钟德才 | 第四军医大学西京医院 |
| 钟守先 | 北京协和医科大学协和医院 | | |
| 杨志英 | 北京协和医科大学协和医院 | | |

前 言

近年来医学科学发展很快,我国的外科专业也有长足进展,无论是基础理论研究还是临床实践方面都取得了许多成就,及时总结和推广这些成就和经验,会对外科医师提高专业水平有所裨益。外科学是以外科病人为服务对象,从全面整体的观念出发,使用各种检查、诊断和监测技术,及时抓住影响和威胁病人生命的主要关键问题,从纠正全身生理和内环境紊乱着手,运用现代科学有效的治疗方法,特别是各种先进的外科手术和技术,为病人解除病痛,恢复健康,提高生存质量。

各种外科疾病的病情复杂,变化多端,客观上要求外科医务人员从思想上和业务上不断充实提高,具有更高的医德和精湛的医术,努力学习,更新知识,特别要熟悉外科新理论、新概念和新的诊治技术,从而能对诊治外科各种疾病的工作运用自如,提高疗效,满足社会和人民的需要。为此目的,我们邀请和组织国内和港台地区 150 多位知名的、有扎实理论基础和丰富临床经验的外科专家教授,以及活跃在外科临床第一线的中青年医师,分工执笔,通力合作,编写了这本《外科学原理与实践》。全书分外科学原理和外科临床实践两部分,共 48 章。顾名思义,本书既注重外科学基础理论,比较深入地介绍了有关疾病的病因学、解剖生理学、病理生理学和发病机制等;同时又注重联系实际,贴近临床,结合作者自己的临床经验、擅长体会和研究成果。从实际出发,并参照近年来国际和国内有关参考文献和资料,力求内容新颖,知识广泛,深入浅出,编写出具有我国特点和较高水平的参考书,供广大外科医师参考和学习。

本书是人民卫生出版社最近出版的大型高级参考书,要求著作者能用新理论、新概念、新技术和新进展贯穿全书,也要求本书要具有可参考性和可操作性。外科学涉及到许多基础学科知识,诸如细胞学、分子生物学、免疫、神经内分泌、代谢和现代影像学等,这方面的研究工作也正方兴未艾。我们希望本书的编写能按照这一轨迹进行,能对我国外科专业的建设和发展起到添砖加瓦和拓宽思路的作用。但由于我们的学术水平有限,缺点和不足之处在所难免,真诚地希望广大读者和外科同仁提出批评和指正。

在本书出版之际,要特别感谢大连医科大学第二临床学院的大力支持,要感谢兄弟医学院校和医疗单位广大同仁的关心和鼓励。

杨春明

2003 年 4 月

目 录

上 册

第一部分 外科学原理

第一章 外科学的过去、现在

和将来 黄蕊庭 3

- 一、外科学的定义和发展简史 3
- 二、近代外科发展的几个里程碑 3
- 三、二十世纪外科学的成就 4
- 四、未来展望 6

第二章 循证医学与循证外科学 杨春明 9

- 一、历史背景 9
- 二、基本概念 10
- 三、循证医学中的证据 10
- 四、实践循证医学的基本步骤和研究方法 11
- 五、外科的经济学分析 12
- 六、循证外科的实施现况 13
- 七、前景和展望 13

第三章 细胞和细胞损害 杨锦明 15

第一节 细胞的结构和功能 15

- 一、细胞的物理结构 15
- 二、细胞的功能系统 18

第二节 细胞功能的遗传调控——蛋白质的

合成和细胞复制 22

- 一、核酸化学和蛋白质化学 22
- 二、细胞内生化活动的遗传调控 25
- 三、细胞复制 26
- 四、细胞生长的调控 28

第三节 细胞膜的物质转运功能 28

- 一、扩散 29
- 二、主动转运 31

第四节 细胞损害——细胞凋亡

和细胞坏死 32

- 一、细胞凋亡的一般特性 32

二、细胞凋亡的机制 34

三、细胞凋亡与疾病的关系 35

四、细胞坏死的一般特性 36

五、各种氧化剂对肝细胞线粒体的损害 36

六、无氧情况下肝损害的细胞改变 37

第四章 外科病人的代谢 严仲瑜

王维民 杨尹默 罗斌 庄岩 40

第一节 人体基础代谢 40

- 一、糖类的新陈代谢 40
- 二、脂类代谢 41
- 三、氨基酸代谢 42

第二节 人体内环境稳定 43

- 一、机体构成和能量的储存 43
- 二、各种损伤因素和内环境稳定 44
- 三、手术与内环境稳定 44
- 四、意外损伤与内环境稳定 45
- 五、启动反应的信号 46

第三节 外科应激反应 47

- 一、常见刺激因素及其作用机制 48
- 二、应激反应的神经生理调节 49
- 三、应激状态的神经内分泌反应 50

第四节 手术创伤和感染时的代谢反应 52

- 一、能量代谢增高 52
- 二、蛋白质丢失增加 53
- 三、葡萄糖代谢紊乱 53
- 四、脂肪利用增加 54

第五章 外科营养 蒋朱明 于康 56

第一节 身体组成 56

- 一、原子水平 56
- 二、分子水平 56

三、细胞水平	57	第七章 外科领域的血栓与止血 吕新生	
四、组织-系统水平	57	刘 巍 陈方平 彭旭阳	119
五、整体水平	58	第一节 血栓与止血基础理论	119
六、人体组成的测定方法	58	一、血管壁的止血作用	119
第二节 外科病人的营养不良及其分类	59	二、血小板的止血作用	119
第三节 外科住院病人的营养评定	60	三、凝血机制	120
一、人体测量	60	四、抗凝系统	122
二、生化和实验室检查	62	五、纤维蛋白溶解系统	123
三、临床检查	67	第二节 外科领域的出血	123
四、综合营养评定	68	一、术前未知的血液缺陷	124
第四节 肠外与肠内营养支持	70	二、术前已知的血液缺陷	125
一、肠外与肠内营养的发展历史	70	第三节 围手术期止血功能评价	128
二、肠外营养	71	一、术前止血功能评价	129
三、肠内营养	73	二、手术当中的出血及止血功能评估	129
四、从肠外营养过渡到肠内营养	73	三、术后出血及止血功能评价	132
五、肠外与肠内营养支持的管理与监测	73	第四节 外科领域的血栓形成	132
六、肠外营养支持的并发症及其预防	74	一、外科手术与血栓形成	133
第五节 肠粘膜屏障损害与肠外、		二、器官移植与血栓形成	138
肠内营养支持	74	三、心脏外科与血栓形成	142
第六章 水、电解质和酸碱平衡	77 王深明	第八章 播散性血管内凝血	陆敏强
第一节 体液的组成和调节	77	陈规划	145
一、总体水和体液分布	77	第一节 发病原因和机制	145
二、体液成分	78	一、病因	145
三、有效循环容量的调控	80	二、发病机制和病理变化	146
第二节 正常水和电解质交换	84	第二节 临床表现和诊断	148
一、水的正常交换	84	一、DIC 的临床类型	148
二、盐的正常交换	84	二、DIC 的症状与体征	148
第三节 水、钠代谢异常和治疗	85	三、实验室检查	149
一、等渗性缺水	85	四、诊断	151
二、低钠血症和低渗性缺水	87	五、鉴别诊断	152
三、高钠血症和高渗性缺水	91	第三节 治疗	152
第四节 体液成分失调	93	一、积极治疗原发病, 去除引起	
一、钾的异常	93	DIC 的病因	152
二、钙的异常	99	二、抗凝疗法	153
三、镁的异常	104	三、替代治疗	154
第五节 酸碱平衡	106	四、促纤溶药物应用	154
一、酸碱度	106	五、纤溶抑制剂	154
二、酸碱平衡调节	106	六、抗纤溶治疗	154
第六节 酸碱失衡	108	七、肾上腺皮质激素应用	155
一、代谢性酸中毒	108	八、全身支持疗法及其他处理	155
二、呼吸性酸中毒	111	第九章 外科输血	陈孝平
三、代谢性碱中毒	112	第一节 输血的目的与输血前试验	156
四、呼吸性碱中毒	113	第二节 输血在外科中的应用	156
五、混合性酸碱失衡	114	一、普通外科急诊手术输血	156

二、消化道出血	157	一、LPS 的结构	181
三、肝脏手术	157	二、LPS 与宿主细胞的相互作用	181
四、脾脏手术	157	三、CD ₁₄	182
五、手术中的血液回收	157	四、其他受体	182
第三节 输血不良反应和大量输血 并发症	158	五、转录基因	182
第四节 血液制品和血浆增量剂	159	第二节 炎症介质	182
一、全血	159	一、肿瘤坏死因子	182
二、红细胞制剂	160	二、白介素-1	183
三、血浆	160	三、白介素-6	183
四、白蛋白	161	四、二十烷类	183
五、代血浆	161	五、环氧酶通路	183
第十章 创伤愈合和组织修复..... 付小兵	163	六、脂氧化酶通路	183
第一节 对创伤修复的现代认识 和有关基本概念	163	七、氧自由基	183
一、对创伤修复的现代认识	163	八、核因子 $\kappa\beta$	184
二、有关基本概念	164	九、一氧化氮	184
第二节 创伤愈合的基本病理 生理过程	165	十、诱导型 NOS	185
一、炎症反应期	165	十一、NO 在全身严重感染中的作用	185
二、肉芽组织增生期	165	第三节 抗炎治疗策略	186
三、瘢痕形成期	165	一、抗内毒素的治疗	186
第三节 创伤愈合的基本类型	166	二、抗细胞因子治疗	186
一、一期愈合	166	三、TNF- α 单克隆抗体	186
二、二期愈合	166	四、可溶性 TNF 受体	186
三、痂下愈合	167	五、IL-1 受体拮抗剂	186
第四节 影响创伤愈合的主要因素	167	六、结论	187
一、全身因素	167	第十二章 休克..... 杨春明	189
二、局部因素	168	第一节 概述和定义	189
第五节 溃疡的形成与治疗	170	第二节 病因和分类	189
一、溃疡的病因	170	一、低血容量性休克	190
二、溃疡的分类与临床表现	171	二、创伤性休克	190
三、治疗原则	172	三、感染性休克	190
第六节 瘢痕的形成与控制	172	四、心源性休克	190
一、概述	172	五、神经源性休克	190
二、瘢痕组织的病理学	172	六、低肾上腺能性休克	190
三、瘢痕组织分类与临床表现	173	第三节 病理生理学变化	191
四、瘢痕的病因学	175	一、微循环变化	191
五、影响瘢痕形成的主要因素	176	二、细胞损伤	192
六、瘢痕挛缩畸形与早期治疗	177	三、神经内分泌反应	192
第十一章 炎症与细胞因子..... 李奉仪		四、心血管反应	193
刘允怡 刘洲录	181	五、肺的反应	194
第一节 脂多糖	181	六、肾的反应	195
		七、代谢紊乱	195
		八、免疫炎症反应	195
		第四节 临床表现和诊断	198
		一、临床观察	198
		二、血流动力学监测	199

三、动脉血氧监测	199	第二节 血气分析	246
四、血清乳酸盐测定	200	一、气体的分压	246
五、心电监测	200	二、血氧	246
六、全身氧运转的监测	200	三、血二氧化碳	247
七、胃肠道粘膜组织灌注和氧合 作用的监测	200	四、pH	247
八、其他实验室检查	201	五、碱剩余	248
第五节 治疗	201	六、血气的正常值	248
一、紧急处理	201	七、血气分析结果的临床解释	248
二、液体复苏	202	第三节 急性呼吸衰竭综合征的定义 与病因	248
三、血管活性药物和心肌收缩药物	204	第四节 急性呼吸衰竭综合征的 病理生理改变	249
四、氧疗法	207	第五节 急性呼吸衰竭综合征的 发病机制	250
五、应用肾上腺皮质激素	208	第六节 急性呼吸衰竭综合征的 治疗	250
六、纠正酸中毒	208	一、病因治疗	250
七、应用抗生素	208	二、器官功能支持治疗	250
八、镇静止痛	209	第十五章 外科感染	257
九、利尿药物	209	第一节 外科感染的定义	257
十、防治 DIC	209	第二节 外科感染的分类	257
十一、其他治疗	209	第三节 外科感染的病原学	258
第六节 低血容量性休克	210	一、外科感染主要病原菌	258
第七节 创伤性休克	211	二、外科感染常见病原菌的耐药性	261
第八节 感染性休克	212	第四节 外科感染的发病机制 和促发因素	264
第十三章 多器官功能失常综合征	216	一、发病机制	264
第一节 病因与病理生理学	216	二、外科感染的促发因素	266
一、感染与 MODS 的胃肠道启动假说	217	第五节 外科感染的病理生理变化	267
二、肠道在 MODS 发生中的作用	217	一、循环系统	267
三、炎症与炎症反应性组织自损假说	218	二、呼吸系统	268
四、全身炎症反应综合征与代偿性抗炎反应 综合征	219	三、肾脏	268
五、炎症细胞因子与 MODS	222	四、肝脏	269
六、内皮细胞在 MODS 发生中的 作用	224	五、胃肠道	269
七、细胞凋亡与多器官功能失常	227	六、出、凝血系统	269
第二节 多器官功能失常的治疗	229	七、代谢系统	269
一、MODS 的抗炎治疗	229	第六节 外科感染严重程度的评估	270
二、阻断全身炎症反应传递介质细胞因子	231	一、感染评分(SS)	270
三、靶向全身炎症反应效应细胞 多形核粒细胞	233	二、感染严重度评分(SSS)	271
第十四章 急性呼吸衰竭综合征	235	三、简化感染性休克评分(SSSS)	271
第一节 呼吸系统生理	235	四、完整感染性休克评分(CSSS)	272
一、肺的解剖生理	235	五、曼海姆腹膜炎评分(MPS)	272
二、通气	237	六、汉诺威重症评分系统(HIS)	273
三、肺循环与肺血液分布	241	第七节 手术后感染的预防	274
四、气体交换	244		

一、流行病学	274	五、大环内酯类抗生素	315
二、手术切口感染的细菌来源和传播方式	274	六、林可霉素和克林霉素	315
三、病人的手术前准备	275	七、多肽类抗生素	316
四、预防性使用抗生素	275	八、利福霉素类抗生素	316
五、手术中、手术后处理	276	九、抗真菌药	316
第八节 外科感染的抗生素治疗	277	十、喹诺酮类药物	316
一、目前外科领域抗生素应用中		十一、磺胺类药	317
存在的问题	277	十二、甲硝唑及替硝唑	318
二、抗菌药物治疗基本知识	277	第三节 抗生素的使用原则	318
三、严格掌握使用抗生素的适应证	279	一、感染菌种及其对抗菌药物的敏感性	318
四、精心选择抗菌药物	279	二、宿主的情况	319
五、合理制定用药方案	281	三、抗菌药物的药代动力学及药效学特点	320
六、可疑真菌感染时的试验治疗	282	四、预防性应用	322
第九节 常见局部细菌		五、治疗性应用	323
感染	张鑫奎 黎洁良 282	六、局部应用抗生素	324
一、疖	282	第四节 抗生素的副作用	325
二、坏死性筋膜炎	283	一、毒性反应	325
三、厌氧链球菌性肌炎	284	二、过敏反应	326
四、进行性细菌协同性坏疽	285	三、二重感染	326
五、软组织非结核性分支杆菌感染	286	第十七章 加强监护	328
第十节 真菌感染	287	第一节 高危病人的识别和器官功能	
一、真菌入侵途径	287	支持	刘大为 328
二、引起真菌感染的因素	287	一、高危病人的识别	328
三、外科常见条件致病性真菌	287	二、氧输送的基本概念及其参数的获得	329
四、临床表现	288	三、氧输送和氧耗量的相关性	330
五、诊断	288	四、多器官功能障碍综合征	331
六、治疗	289	五、器官功能支持	332
第十一节 外科病毒感染	289	第二节 血流动力学监测	刘大为 334
一、病毒入侵途径	289	一、肺动脉漂浮导管的应用	334
二、病毒感染分类	289	二、心脏超声技术在心功能监测中的应用	342
三、发病机制	290	三、胃肠粘膜 pH 值的测量	344
四、狂犬病	290	第三节 人工气道	柯文哲 张金坚 345
第十二节 破伤风	张 野 杨维良 293	一、人工气道的种类	346
第十三节 气性坏疽	杨维良 张 野 299	二、气管插管	348
附 腹部术后气性坏疽	304	三、建立人工气道的程序	349
第十六章 抗生素的临床应用	谭毓铨 307	四、人工气道的并发症	350
第一节 抗生素的作用机制	307	五、人工气道的护理	350
一、抗菌药物的作用机制	307	第四节 机械通气	
二、机体免疫功能与抗菌药物	308	 柯文哲 张金坚 艾宇航 351	
三、细菌对抗菌药物的耐药性	309	一、适应证	351
第二节 常用抗生素种类	311	二、禁忌证	352
一、 β -内酰胺类抗生素	311	三、机械通气对生理影响	352
二、氨基糖甙类抗生素	314	四、有关机械的名词解释	354
三、四环素类抗生素	315	五、机械通气的原理	355
四、氯霉素类抗生素	315	六、呼吸机种类	357

七、呼吸机的设定	357
八、呼吸机连接方式	359
九、常用通气方式	359
十、通气参数的调节	360
十一、使用呼吸机注意事项	361
十二、呼吸机的撤离	361
十三、并发症	361
第五节 心肺脑复苏	艾宇航 363
一、病因	363
二、诊断	363
三、心肺脑复苏步骤	364
四、心肺复苏	364
五、持续生命支持	367
六、脑复苏	369

第十八章 麻醉与止痛

第一节 麻醉药物的生理学

与药理学基础

一、氧化亚氮	372
二、卤素类吸入麻醉药	372
三、静脉麻醉药	375
四、肌肉松弛药	377

第二节 麻醉前病人情况的评估

一、麻醉前诊视病人	386
二、对病人心血管功能的评估	388
三、对病人呼吸功能的评估	389
四、病人口腔和咽部情况	390
五、病人已用某些特殊药物情况	390
六、病人贫血和凝血功能的预测	390
七、麻醉前对中枢神经系统的评估	391
八、麻醉前对肝功能的评估	392
九、麻醉前对肾功能的评估	392
十、麻醉前对糖尿病病情的评估	392
十一、麻醉前对肥胖病人病情的评估	393
十二、病情分级和预测麻醉和	

手术危险程度

第三节 麻醉的危险性

一、心血管疾病的危险性	394
二、糖尿病的危险性	396
三、吸烟的危险性	396
四、围手术期低体温的危险性	396
五、肺疾病的危险性	396
六、肥胖的危险性	397

第四节 麻醉病人的监测

一、心血管系统的监测	398
二、呼吸功能监测	401

三、神经系统监测	403
----------------	-----

第五节 麻醉手术恢复期常见问题

一、苏醒延迟	403
二、呼吸功能不全	404
三、循环功能紊乱	405
四、神经系统的变化	406
五、恶心、呕吐	407
六、多系统器官功能衰竭	407

第六节 术后急性疼痛的处理

一、术后疼痛的病理生理	409
二、常用镇痛药	410
三、常用镇痛方法	412

第十九章 手术前后处理

第一节 手术前评估

第二节 手术后处理

一、术后早期监测	417
二、术后晚期并发症	417

第三节 特殊病人的处理

一、肥胖病人的围手术期处理	419
二、高血压病人的围手术期处理	420
三、糖尿病病人的围手术期处理	421
四、器官移植病人的处理	423

第二十章 肿瘤学概论

第一节 临床肿瘤学

一、不同时代对肿瘤的认识	427
二、肿瘤发展的阶段	428
三、肿瘤的诊断	429
四、TNM 分类和分期	430
五、治疗	433
六、展望	438

第二节 肿瘤外科学

一、前言	439
二、历史回顾	440
三、癌症的根治性手术：切除越广， 疗效越好	440
四、适当的癌症根治术：有节制的手术 及多学科治疗	442
五、癌症的姑息性手术	443
六、转移癌的治愈性手术	444
七、癌症的诊断及分期手术	444
八、癌症的急诊及并发症	446

第三节 肿瘤的放射治疗

一、放射物理学	454
二、放射生物学	460

三、临床治疗学	461	六、受体手术	570
第四节 肿瘤的生物学治疗	成 长 464	七、术后监测	571
第五节 肿瘤的基因治疗	关新元 468	八、术后并发症	571
一、概述	468	九、预后和移植肾存活率	572
二、基因治疗的分类	468	第七节 胰腺移植与胰肾联合	
三、基因表达载体及转运技术	469	移植	明长生 573
四、肿瘤基因治疗的进展	472	一、历史回顾	573
第二十一章 器官移植	474	二、目前国内外状况	574
第一节 器官移植概论和现状	夏德生 474	三、适应证与禁忌证	575
一、器官移植的概论与分类	474	四、胰腺移植术式的演变与评估	575
二、器官移植的发展和现状	475	五、供体器官的切取、保存与修整	578
第二节 移植免疫学	480	六、受体手术	578
一、移植免疫学的有关因素	黄洁夫 480	七、移植术后监测与常规处理	579
二、移植抗原	483	八、常见术后外科并发症	579
三、移植排斥的机制	487	第八节 小肠移植	刘 彤 王鹏志 580
四、移植排斥的分类及其病理改变	491	一、历史与现状	581
五、移植排斥的临床诊断	王立明 494	二、小肠移植适应证	582
六、免疫抑制治疗	499	三、移植术获取术	582
第三节 移植器官准备		四、受体手术	585
..... 郑树森 王伟林 范上达 503		五、并发症的预防与处理	588
一、供体的选择与移植术前准备	503	第二十二章 创伤	
二、器官保存	507	 华积德 印 慨 聂明明 595	
第四节 肝移植		第一节 创伤概述	595
..... 郑树森 王伟林 范上达 510		一、概论	595
一、肝脏移植的发展史	510	二、创伤流行病学	596
二、肝移植受体的选择与手术时机	512	三、创伤分类	599
三、肝脏移植术式	515	四、创伤严重程度评分	603
四、肝移植术后的ICU监测与管理	531	五、创伤生物力学	606
五、肝移植术后排斥反应的诊断和防治	541	六、创伤反应	609
六、肝移植术后的感染	545	七、创伤急救	615
七、肝移植术后常见并发症及其处理	551	八、创伤的早期处理	任双义 621
第五节 心脏移植	陈子道 556	第二节 各种不同原因的创伤	629
一、历史	556	一、火器伤	田晓峰 赵海东 629
二、供体选择及供体心脏的采集	557	二、交通事故伤	632
三、受体的选择	559	三、冲击伤	634
四、手术操作	560	四、挤压伤和挤压综合征	636
五、术后监测与护理	562	第三节 颅脑创伤	高立达 644
六、免疫抑制治疗	563	一、脑损伤急症的判断	644
七、各种并发症	564	二、头部损伤的临床特征	647
第六节 肾脏移植	朱世文 谈宝维 567	三、头部损伤的救治	657
一、简史	567	第四节 面颈部创伤	
二、受体泌尿功能评估	568	 陈新贤 金永强 刘允怡 663	
三、供体手术	568	一、颈部损伤	663
四、移植肾的保存	569	二、面部软组织损伤	664
五、免疫抑制剂	570	三、面部骨折	665

第五节 胸部创伤····· 张东明 666	二、周围神经创伤的特点····· 796
一、概论····· 666	三、周围神经创伤的诊断····· 797
二、胸壁损伤····· 671	四、周围神经创伤的治疗····· 798
三、胸膜腔损伤····· 673	五、几根神经损伤的治疗····· 801
四、肺损伤····· 675	第十一节 骨折概论····· 徐莘香 805
五、气管支气管损伤····· 676	一、骨折的原因和发生机制····· 805
第六节 食管创伤及灼伤····· 梁建辉 677	二、骨折的分型····· 806
一、外伤性食管创伤····· 677	三、临床表现····· 807
二、医源性食管创伤····· 678	四、骨折的并发症····· 807
三、食管异物创伤····· 679	五、骨折愈合····· 809
四、自发性食管创伤····· 679	六、骨折的诊断····· 811
五、食管灼伤····· 681	七、骨折的现场急救····· 812
第七节 腹部创伤····· 683	八、骨折的治疗····· 812
一、概论····· 黄睦爵 林哲明 施信垠	九、开放性骨折的治疗····· 827
雷永耀 李建贤 683	第十二节 脊椎及脊髓创伤····· 吴汝舟 829
二、腹壁创伤····· 柯成国 689	一、脊椎创伤····· 829
三、胃及十二指肠创伤····· 刘 荣 刘永雄 692	二、脊髓创伤····· 838
四、肝创伤····· 陈孝平 张志伟 696	第十三节 骨盆创伤····· 吴汝舟 846
五、肝外胆管创伤····· 严律南 707	一、解剖概要和结构力学····· 846
六、胰创伤····· 柯成国 717	二、病因····· 847
七、脾脏损伤····· 杨 镇 723	三、分类····· 847
八、小肠创伤····· 贾同文 杨继震 730	四、临床表现与诊断····· 849
九、结肠、直肠和肛管创伤····· 喻德洪 739	五、并发症····· 850
十、腹部大血管创伤····· 秦仁义 邹声泉 744	六、治疗····· 850
十一、腹膜后血肿····· 杨春明 749	七、并发症的处理····· 851
十二、膈肌损伤····· 刘自嘉 徐中平 751	第十四节 上肢骨折····· 蒋电明 安 洪 852
十三、肠外瘘····· 许宝华 李 宁 757	一、锁骨骨折····· 852
第八节 男性泌尿系及生殖系	二、肱骨大结节骨折····· 853
创伤····· 梅 骅 764	三、肱骨外科颈骨折····· 854
一、肾创伤····· 764	四、肱骨干骨折····· 855
二、输尿管创伤····· 771	五、肱骨髁上骨折····· 858
三、膀胱创伤····· 775	六、前臂双骨折····· 859
四、尿道创伤····· 777	七、桡骨远端骨折····· 861
五、男性外生殖器创伤····· 780	第十五节 下肢骨折····· 蒋电明 863
第九节 周围血管创伤····· 时 德 781	一、股骨颈骨折····· 863
一、血管损伤的病因····· 781	二、股骨转子间骨折····· 866
二、血管损伤的部位····· 782	三、股骨干骨折····· 866
三、伤后病理生理变化及分类····· 782	四、股骨髁骨折····· 868
四、临床表现····· 783	五、髌骨骨折····· 868
五、诊断与鉴别诊断····· 783	六、胫骨平台(髁)骨折····· 868
六、治疗····· 784	七、胫腓骨干骨折····· 870
七、不同部位血管损伤的特点和显露途径····· 787	八、踝部骨折····· 871
八、血管损伤的主要并发症····· 788	九、跟骨骨折····· 872
第十节 周围神经创伤····· 朱家恺 792	十、跖骨骨折····· 873
一、周围神经创伤的基础研究····· 792	第十六节 手部创伤····· 韦加宁 873
	一、手部功能解剖····· 873

二、手部开放性损伤的治疗原则	883	一、功能康复综合治疗的临床意义	946
三、修复与重建	884	二、功能康复综合治疗简介	946
第十七节 断肢(指)		第二十四章 电损伤、冷伤、咬伤	953
再植	蒋 锋 陈德松 902	第一节 电损伤	张 野 杨维良 953
一、概述	902	一、电损伤的发生机制	953
二、断肢再植术	904	二、病理生理	953
三、断指再植术	908	三、临床表现	954
第二十三章 烧伤	916	四、现场急救	955
第一节 烧伤的病理		五、治疗	955
生理	何维新 应纯厚 916	第二节 冷伤	张 野 杨维良 956
一、皮肤的解剖和生理	916	一、病因	956
二、烧伤部位的早期病理	916	二、病理生理	957
三、水肿病机及临床意义	918	三、临床表现	959
四、炎症反应	918	四、治疗	960
第二节 烧伤的评估	919	五、预防	960
一、检查烧伤病人	919	第三节 动物咬伤	罗羽宏 徐以浩 961
二、估计烧伤面积	919	一、毒蛇咬伤	961
三、烧伤深度的评估	920	二、狗、猫咬伤	967
四、圆周性的烧伤	921	第二十五章 外科特殊检查方法	969
五、电烧伤	921	第一节 内镜诊断与	
六、化学烧伤	922	治疗	李伟雄 钟尚志 969
第三节 烧伤早期处理	郭振荣 922	一、概述	969
一、烧伤现场急救	922	二、上胃肠道病变的内镜诊断和治疗	969
二、烧伤创面早期处理	923	三、逆行胰胆管造影(ERCP)的诊断	
三、烧伤休克期处理	927	和治疗作用	972
第四节 深度烧伤创面的修复	932	四、结肠镜的诊断和治疗作用	973
一、深度烧伤创面的危害性	932	第二节 腹腔镜诊断	
二、深度烧伤创面的修复方法	932	与治疗	廖传佳 赖宝山 974
三、感染创面的处理	933	一、导言	974
四、自体供皮区的选择	933	二、腹腔镜的操作过程	975
五、切痂植皮的时机	934	三、腹腔镜在急腹症中的应用	976
六、近年来促进烧伤创面修复的辅助方法	935	四、择期腹腔镜处理	978
七、创面覆盖物	935	五、腹腔镜检查和治疗的并发症	981
第五节 特殊原因烧伤	937	六、其他问题	982
一、化学烧伤	937	七、结论	983
二、电烧伤	939	第三节 普通 X 线检查	边 杰 984
第六节 烧伤加强监护	940	一、X 线的特性	984
一、烧伤后血流动力学监测	940	二、X 线影像形成的原理	985
二、与监测有关的其他指标	941	三、X 线检查方法	985
三、氧的转运、组织氧需要的监测	941	第四节 CT 临床基础知识	董 志 986
第七节 烧伤内脏并发症处理	942	一、CT 基础知识	986
一、着眼于整体治疗,减少内脏并		二、外科常用的 CT 检查方法	987
发症的发生	942	三、螺旋 CT 的外科临床应用	989
二、常见并发症的处理要点	944	四、多层螺旋 CT 的应用	991
第八节 烧伤功能康复	946		

五、电子束 CT(EBCT)	993
第五节 磁共振成像	993
第六节 数字减影血管造影	996

第七节 临床介入放射学基础知识	999
第八节 外科疾病的超声诊断 ... 祁志良	1009

下 册

第二部分 外科临床实践

第二十六章 颅与脑

第一节 神经系统的解剖

和生理 潘伟生 陈 勇 1017

一、颅骨	1017
二、脑和脑室	1018
三、脑的血液循环系统	1020
四、颅内压	1021
五、脑水肿	1022

第二节 颅脑疾病的诊断

方法 杨学军 杨树源 1023

一、颅脑疾病的病史与神经系统检查	1023
二、颅脑疾病的辅助检查	1026
三、颅脑疾病的诊断程序及特点	1034

第三节 颅内肿瘤 白灿明 常鹏飞 1035

一、概述	1035
二、颅内肿瘤的病因	1035
三、颅内肿瘤的分类	1036
四、局部症状与体征	1038
五、实验室检查	1038
六、诊断	1039
七、治疗	1043

第四节 颅内感染性疾病 袁先厚 1047

一、颅内非特异性感染性疾病	1047
二、颅内特异性感染性疾病	1059

第五节 颅内血管疾病 马廉亭 1063

一、高血压性脑出血	1064
二、蛛网膜下腔出血	1066
三、颅内动脉瘤	1067
四、脑动静脉畸形	1073
五、颈动脉海绵窦瘘	1077
六、Galen 静脉瘤	1079
七、硬脑膜动静脉瘘	1081
八、烟雾病	1083
九、海绵状血管瘤	1083
十、颅内静脉及静脉窦血栓形成	1084

第六节 脑疝 焦德让 1085

一、定义、分类	1085
二、小脑幕切迹及周围的显微解剖	1086

三、脑疝的原因、脑病变部位与

脑疝的关系

四、脑疝病理改变	1089
五、脑疝临床表现	1091
六、常见脑疝影像表现	1093
七、诊断与治疗	1095

第七节 癫痫与癫痫持续状态 ... 高立达 1097

一、癫痫的发病机制	1097
二、癫痫的诊断	1100
三、癫痫的治疗	1104

第二十七章 头颈部 王玉杰 邢光明 1109

第一节 解剖概要

第二节 头颈部疾病的诊断方法

第三节 先天性疾病

第四节 良性疾病

一、肿块	1111
二、感染	1112
三、出血	1113
四、上气道梗阻	1113

第五节 恶性肿瘤

一、分期	1113
二、粘膜癌	1114
三、颈淋巴结转移癌	1114

第六节 唾液腺肿瘤

第二十八章 胸部 1116

第一节 肺癌 周允中 申屠阳 1116

一、肺癌的流行病学	1116
二、肺癌的病因学	1116
三、肺癌的生物学行为	1117
四、肺癌的病理分型	1117
五、肺癌的 TNM 分期	1118
六、肺癌的诊断	1120
七、肺癌的治疗	1122
八、其他的肺部恶性肿瘤	1126
附录, 肺部良性肿瘤	1127