

# 外科基本功

主编 张挽华

Y571/15

天津科学技术出版社

## 内 容 提 要

本书由国内外著名的 32 位外科学教授根据个人特长分篇执笔撰写而成。全书共分 29 章,介绍了外科的基础理论、基本理论、基本技艺。1 至 6 章介绍外科诊断的基本知识,如实验室检查、影像诊断、内镜及穿刺诊治;7 至 12 章介绍术前准备、术中应掌握的技艺;13 至 29 章介绍外科病人常见症状的处理,如出血、播散性血管内凝血、休克、心功能衰竭、呼吸衰竭、肾功能衰竭的治疗,以及输血、给氧、外科病的营养支持、感染的控制、肿瘤的外科治疗等。书中所介绍的知识以作者经验为主,兼顾国内外最新有关资料。

## 外 科 基 本 功

张挽华 主编

责任编辑:郝俊利

\*

天津科学技术出版社出版

天津市张自忠路 189 号 邮编 300020

天津新华印刷三厂印刷

新华书店天津发行所发行

\*

开本 787×1092 1/16 印张 43 字数 1036 000

1987 年 10 月第 1 版

1995 年 10 月第 2 版

1998 年 1 月第 5 次印刷

印数:16 001-20 000

ISBN 7-5308-0136-8

R·49 定价:66.00 元

## 编著者及其单位

(按书中出现先后为序)

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| Peiper H. J. | 德国 Göttingen 大学医院 |
| 徐文怀          | 北京医科大学第一临床学院      |
| 寇丽筠          | 北京医科大学第三临床学院      |
| 杨 慎          | 北京医科大学第三临床学院      |
| 刘庚年          | 北京医科大学第三临床学院      |
| 张 武          | 北京医科大学第三临床学院      |
| 王玉葆          | 北京医科大学第三临床学院      |
| 郑芝田          | 北京医科大学第三临床学院      |
| 毛传琰          | 北京医科大学第三临床学院      |
| 黎沾良          | 中国人民解放军总医院        |
| 黎介寿          | 中国人民解放军南京军区总医院    |
| Eigler F. W. | 德国 Essen 大学医院     |
| 陈守经          | 北京医科大学第三临床学院      |
| 张挽华          | 北京医科大学第三临床学院      |
| 程绪西          | 北京积水潭医院           |
| 柏椿年          | 北京医科大学第一临床学院      |
| 钱肇鄂          | 北京医科大学第二临床学院      |
| 杨德启          | 北京医科大学第二临床学院      |
| 单渊东          | 北京协和医院            |
| 张之南          | 北京协和医院            |
| 赵士杰          | 哈尔滨医科大学附属第二医院     |
| 金清尘          | 北京医科大学第三临床学院      |
| 顾方六          | 北京医科大学泌尿外科研究所     |
| 陈浩辉          | 北京医科大学第三临床学院      |
| 陈亭苑          | 北京协和医院            |

**费立民**

北京协和医院

**江正平**

武汉同济医科大学附属协和医院

**刘俊杰**

武汉同济医科大学附属协和医院

**齐伊耕**

浙江医科大学第二附属医院

**蒋朱明**

北京协和医院

**朱 予**

北京协和医院

**李家泰**

北京医科大学临床药理研究所

**芮静安**

中国医学科学院肿瘤研究所

**汤 慧**

北京医科大学第一临床学院

# 前 言

在我国社会主义经济建设取得举世瞩目成就的今天,人民的生活水平在不断地提高,医药卫生事业也必须跟上形势的发展。近几年来,由于实行对外开放政策,学术交流,宣扬了我们的长处,也引进了外国的先进技术。在政府的关怀下,医疗设备得到了更新。因此为临床外科医师提供有关方面的知识,很有必要。《外科基本功》一书,在天津科学技术出版社的倡议和支持下,应运而生。

本书设计和组稿之初,曾承著名外科专家曾宪九教授大力支持,并提供宝贵意见。原拟在撰编工作完成后,请曾教授评阅,但不幸他先与世长辞,对本书是莫大损失。

本书的重点放在外科的基础理论、有关知识和基本技术等方面,供临床外科医师参考。有的章节涉及面广,故篇幅较大;有的内容难免在几章中都出现,但力求避免文字上的重复。为提高质量,特邀请国内、外有实践经验的专家撰稿。但因各人的经验不同,写的深度和方式难免参差不齐。虽在内容和文字上作了些删改,但不能强求一致。名辞以人民卫生出版社1984年出版的《英汉医学词汇》为准。为便于读者查阅,编了索引,并附中英对照,俾初学者便利。

因限于编者的水平,缺点和错误一定不少,敬希批评指正。

**张挽华**

1987年6月于北京

## 再 版 序

第一版于1987年、1991及1993年先后印刷了3次,发行量超过15000册,足以说明广大外科医师对基础理论、诊断和治疗的基本知识和技术充分重视,这是一种可喜的现象。但不可否认,个别医师出现一种偏向,单纯追求新型大手术,而在基本功方面尚掌握不够,以致临床工作中发生严重后果,给病人带来不可弥补的损失。因此,不断地给年青医师输送新的理论知识,是我们老一辈不可推卸的职责。这本书再版是必要的。

诊断方面的知识,在医疗设施日新月异的形势下,应该不断地更新。治疗方面固然在朝着专业分工方向发展,但知识不能局限于一个小的领域。要为病人治好病,除专业知识外,还必须具备扎实的理论基础,广而深的临床知识。因为人是整体,牵动一点可带动全面。星火燎原不是不可以在人身上发生。

外科医师切除了恶性肿瘤,只能说取得了初步成效。除少数早期病例外,要达到延长生命或长期治愈,还得辅加其他治疗。我国幅员广大,不能复杂一点的病都集中到几个大城市的专科医院,外科医师也不能只管动刀,很有必要掌握其他治疗措施。

这本书再版不能认为全部内容都有了更新。有的作者工作太忙,限于时间,或是正在养病期间,未及进行全面细致的修改。但多数作者是冒着酷暑,不辞辛苦地查阅新的文献,竭尽全力,把最新的知识纳入本书,为广大读者作出无私的奉献。在此谨致谢意。

不足之处,自不待言,尚希指正。

**张挽华**

1993年9月于北京

# 目 录

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 第一章 外科病人的病史和检查 .....     | (1)  |
| 一、接触病人的艺术 .....          | (1)  |
| 二、病史 .....               | (1)  |
| 三、对病人的精神和机体状况的一般评价 ..... | (2)  |
| 四、一般体格检查 .....           | (2)  |
| 五、特殊检查器械和特殊处理 .....      | (2)  |
| 六、病变局部检查 .....           | (2)  |
| 七、手术可能性的估计 .....         | (3)  |
| 八、书面记录 .....             | (3)  |
| 第二章 实验诊断 .....           | (4)  |
| 第一节 血液气体分析及酸碱平衡 .....    | (4)  |
| 一、血液气体和酸碱平衡测定常用指标 .....  | (4)  |
| 二、试验方法 .....             | (6)  |
| 三、正常参考值 .....            | (7)  |
| 四、临床意义 .....             | (8)  |
| 第二节 无机元素测定 .....         | (9)  |
| 一、钠 .....                | (9)  |
| 二、钾 .....                | (10) |
| 三、氯 .....                | (10) |
| 四、钙 .....                | (12) |
| 五、磷 .....                | (13) |
| 第三节 肝功能检查 .....          | (13) |
| 一、有关蛋白质代谢的肝功能试验 .....    | (14) |
| 二、脂肪代谢试验 .....           | (16) |
| 三、糖代谢试验 .....            | (18) |
| 四、胆红素代谢试验 .....          | (19) |
| 五、胆汁酸试验 .....            | (21) |
| 六、染料排泄试验 .....           | (21) |
| 七、血清酶学检查 .....           | (22) |
| 第四节 肾功能检查 .....          | (25) |
| 一、肾小球功能试验 .....          | (26) |
| 二、肾小管功能试验 .....          | (28) |
| 第五节 胃及十二指肠液检查 .....      | (30) |
| 一、胃液检查 .....             | (30) |
| 二、十二指肠引流液检查 .....        | (33) |
| 第六节 脑脊液 .....            | (35) |

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| 一、压力 .....                       | (35)        |
| 二、动力学试验 .....                    | (36)        |
| 三、颜色 .....                       | (36)        |
| 四、细胞 .....                       | (37)        |
| 五、蛋白 .....                       | (37)        |
| 六、糖 .....                        | (38)        |
| 七、氯化物 .....                      | (39)        |
| 八、酶 .....                        | (40)        |
| 九、免疫学检查 .....                    | (40)        |
| 十、显微镜检查 .....                    | (41)        |
| 十一、细菌学检查 .....                   | (41)        |
| 十二、几种常见脑及脑膜疾病的脑脊液特点 .....        | (41)        |
| <b>第七节 浆膜腔液检查 .....</b>          | <b>(42)</b> |
| 一、一般性状 .....                     | (42)        |
| 二、化学检查 .....                     | (42)        |
| 三、显微镜检查 .....                    | (43)        |
| <b>第三章 外科疾患 X 线诊断基础 .....</b>    | <b>(45)</b> |
| <b>第一节 概述 .....</b>              | <b>(45)</b> |
| 一、X 线诊断的应用原理 .....               | (45)        |
| 二、X 线检查方法 .....                  | (45)        |
| 三、X 线检查原则及分析方法 .....             | (55)        |
| 四、X 线的防护 .....                   | (57)        |
| <b>第二节 呼吸系统外科疾患的 X 线诊断 .....</b> | <b>(57)</b> |
| 一、胸部 X 线平片的诊断价值 .....            | (57)        |
| 二、各种特殊 X 线检查 .....               | (59)        |
| <b>第三节 循环系统外科疾患的 X 线诊断 .....</b> | <b>(61)</b> |
| 一、普通 X 线检查 .....                 | (61)        |
| 二、记波摄影 .....                     | (67)        |
| 三、心血管造影 .....                    | (67)        |
| 四、计算机断层扫描(CT)在心血管疾患的应用 .....     | (73)        |
| <b>第四节 腹部外科疾患的影像学诊断 .....</b>    | <b>(73)</b> |
| 一、急腹症腹部 X 线平片的检查 .....           | (73)        |
| 二、CT 在急腹症的应用 .....               | (76)        |
| 三、胃肠造影 .....                     | (77)        |
| 四、胆系造影 .....                     | (86)        |
| 五、胰腺 X 线诊断 .....                 | (88)        |
| 六、肝脏疾患的影像学诊断 .....               | (90)        |
| 七、腹部外科手术后的 X 线检查 .....           | (97)        |
| <b>第五节 泌尿系统外科疾患的 X 线诊断 .....</b> | <b>(99)</b> |
| 一、X 线平片检查 .....                  | (99)        |
| 二、静脉尿路造影 .....                   | (100)       |
| 三、逆行性肾盂造影 .....                  | (103)       |



|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 四、膀胱造影 .....                | (103) |
| 五、尿道造影 .....                | (104) |
| 六、其他特殊检查 .....              | (104) |
| 七、肾上腺 X 线检查 .....           | (106) |
| 第六节 神经系统外科疾患的 X 线诊断 .....   | (108) |
| 一、X 线检查方法 .....             | (108) |
| 二、颅脑外伤的 X 线诊断 .....         | (115) |
| 三、脑血管疾患的 X 线诊断 .....        | (118) |
| 四、脑肿瘤的 X 线诊断 .....          | (119) |
| 五、与脑外科有关的炎症 .....           | (122) |
| 六、先天畸形的 X 线诊断 .....         | (122) |
| 第七节 骨、关节系统外科疾患的 X 线诊断 ..... | (124) |
| 一、检查方法 .....                | (124) |
| 二、骨与关节损伤 .....              | (126) |
| 三、骨与关节感染 .....              | (128) |
| 四、骨肿瘤 .....                 | (134) |
| 第八节 软组织疾患的 X 线诊断 .....      | (136) |
| 一、软组织肿瘤 .....               | (136) |
| 二、软组织炎症、水肿、出血及积气 .....      | (136) |
| 三、乳腺疾患的 X 线诊断 .....         | (136) |
| 第四章 超声诊断 .....              | (140) |
| 第一节 超声诊断的基本原理和仪器类型 .....    | (140) |
| 一、基本原理 .....                | (140) |
| 二、仪器类型 .....                | (141) |
| 第二节 肝脏疾病 .....              | (142) |
| 一、正常肝脏声像图 .....             | (142) |
| 二、异常肝脏声像图 .....             | (142) |
| 第三节 胆道系统疾病 .....            | (150) |
| 一、正常胆囊和肝外胆管声像图 .....        | (151) |
| 二、异常胆囊、胆管声像图 .....          | (151) |
| 第四节 胰腺疾病 .....              | (158) |
| 一、正常胰腺声像图 .....             | (158) |
| 二、异常胰腺声像图 .....             | (159) |
| 第五节 脾脏疾病 .....              | (162) |
| 一、正常脾脏声像图 .....             | (162) |
| 二、异常脾脏声像图 .....             | (162) |
| 第六节 肾脏疾病 .....              | (163) |
| 一、正常肾脏声像图 .....             | (164) |
| 二、异常肾脏声像图 .....             | (164) |
| 第七节 肾上腺疾病 .....             | (169) |
| 第八节 胃肠疾病 .....              | (169) |
| 一、胃肠肿物 .....                | (169) |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 二、肠梗阻 .....             | (170) |
| 三、肠套叠 .....             | (170) |
| 四、先天性幽门肥大 .....         | (170) |
| 五、直肠癌 .....             | (171) |
| 第九节 腹部和盆腔肿物 .....       | (171) |
| 一、腹部肿物 .....            | (171) |
| 二、盆腔肿物 .....            | (173) |
| 第十节 胸腔疾病 .....          | (174) |
| 一、胸腔积液 .....            | (174) |
| 二、胸膜和肺肿瘤 .....          | (174) |
| 第十一节 心血管疾病 .....        | (176) |
| 一、常用超声仪器类型 .....        | (176) |
| 二、临床应用 .....            | (177) |
| 第五章 内镜检查 .....          | (179) |
| 第一节 内镜发展简史 .....        | (179) |
| 第二节 纤维内镜的原理及结构 .....    | (180) |
| 第三节 食管、胃、十二指肠内镜检查 ..... | (181) |
| 一、适应症和禁忌症 .....         | (182) |
| 二、合并症 .....             | (182) |
| 三、患者的准备 .....           | (182) |
| 四、操作技术 .....            | (182) |
| 五、内镜染色 .....            | (183) |
| 六、维护和消毒 .....           | (183) |
| 第四节 胆、胰内镜检查 .....       | (183) |
| 一、内镜逆行胰胆管造影 .....       | (183) |
| 二、内镜括约肌切开术 .....        | (185) |
| 三、经口胰胆管镜检查 .....        | (185) |
| 第五节 结肠镜检查 .....         | (186) |
| 一、适应症 .....             | (186) |
| 二、禁忌症 .....             | (186) |
| 三、并发症 .....             | (187) |
| 四、操作方法 .....            | (187) |
| 第六节 腹腔镜检查 .....         | (188) |
| 一、适应症 .....             | (188) |
| 二、禁忌症 .....             | (188) |
| 三、并发症 .....             | (188) |
| 四、操作方法 .....            | (188) |
| 第七节 腹腔镜胆囊切除术 .....      | (190) |
| 一、适应症、禁忌症和并发症 .....     | (190) |
| 二、操作方法 .....            | (191) |
| 第八节 其他内镜 .....          | (191) |
| 一、电子内镜 .....            | (191) |

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| 二、超声内镜 .....                | (192)        |
| 三、治疗内镜 .....                | (192)        |
| <b>第六章 穿刺术 .....</b>        | <b>(194)</b> |
| <b>第一节 一般常用穿刺术 .....</b>    | <b>(194)</b> |
| 一、股静脉穿刺插管术 .....            | (194)        |
| 二、锁骨下静脉穿刺插管术 .....          | (195)        |
| 三、颈内静脉穿刺插管术 .....           | (196)        |
| 四、股动脉穿刺插管术 .....            | (196)        |
| 五、骨髓穿刺术 .....               | (197)        |
| 六、骨髓穿刺活检术 .....             | (198)        |
| 七、腰椎穿刺术 .....               | (198)        |
| <b>第二节 体表肿物穿刺活检术 .....</b>  | <b>(199)</b> |
| 一、适应症和禁忌症 .....             | (199)        |
| 二、用品 .....                  | (200)        |
| 三、方法 .....                  | (200)        |
| 四、对穿刺活检术的评价 .....           | (200)        |
| <b>第三节 头颅部穿刺术 .....</b>     | <b>(202)</b> |
| 一、小脑延髓池穿刺术 .....            | (202)        |
| 二、侧脑室穿刺术 .....              | (202)        |
| 三、脑室持续引流术 .....             | (203)        |
| 四、后颅穿刺术 .....               | (204)        |
| 五、硬膜下穿刺术 .....              | (204)        |
| <b>第四节 胸部穿刺术 .....</b>      | <b>(205)</b> |
| 一、胸腔穿刺术 .....               | (205)        |
| 二、心包穿刺术 .....               | (206)        |
| 三、胸膜穿刺活检术 .....             | (206)        |
| 四、经皮穿刺肺活检术 .....            | (207)        |
| <b>第五节 腹部穿刺术 .....</b>      | <b>(209)</b> |
| 一、腹腔穿刺术 .....               | (209)        |
| 二、肝脏穿刺术 .....               | (210)        |
| 三、肝脏穿刺活检术 .....             | (210)        |
| 四、经皮肝穿刺胆道造影术 .....          | (211)        |
| 五、经皮肝穿刺胆道引流术 .....          | (213)        |
| 六、腹腔肿物穿刺活检术 .....           | (214)        |
| <b>第六节 泌尿生殖器官的穿刺术 .....</b> | <b>(215)</b> |
| 一、经皮肾穿刺活检术 .....            | (215)        |
| 二、经皮肾盂穿刺引流术 .....           | (217)        |
| 三、耻骨上膀胱穿刺引流术 .....          | (218)        |
| 四、前列腺穿刺活检术 .....            | (219)        |
| 五、阴道后穹窿穿刺术 .....            | (220)        |
| <b>第七节 脊椎和四肢的穿刺术 .....</b>  | <b>(220)</b> |
| 一、骨骼穿刺活检术 .....             | (220)        |

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| 二、经皮椎体穿刺活检术 .....          | (221) |
| 三、关节穿刺引流术 .....            | (221) |
| <b>第七章 手术前准备</b> .....     | (223) |
| 一、手术危险性的估计 .....           | (223) |
| 二、病人的思想准备 .....            | (223) |
| 三、机体条件的准备 .....            | (223) |
| 四、手术方案的设计与讨论 .....         | (225) |
| 五、预防感染 .....               | (225) |
| 六、特殊准备 .....               | (226) |
| 七、术前医嘱 .....               | (233) |
| <b>第八章 手术和创伤后并发症</b> ..... | (235) |
| 一、全身性并发症 .....             | (235) |
| 二、局部并发症 .....              | (238) |
| <b>第九章 抗菌与无菌</b> .....     | (240) |
| 第一节 概念 .....               | (240) |
| 一、机械灭菌法 .....              | (240) |
| 二、物理灭菌法 .....              | (240) |
| 三、化学灭菌法 .....              | (240) |
| 四、生物灭菌法 .....              | (240) |
| 第二节 各种灭菌法及其应用 .....        | (240) |
| 一、热力灭菌 .....               | (240) |
| 二、紫外线灭菌 .....              | (243) |
| 三、化学灭菌 .....               | (243) |
| 四、气体熏蒸灭菌 .....             | (246) |
| 第三节 手术后感染的途径和预防措施 .....    | (247) |
| 一、细菌进入创口的主要途径 .....        | (247) |
| 二、预防细菌进入创口的主要措施 .....      | (247) |
| 三、国外近代推荐的手臂消毒法 .....       | (248) |
| 四、肝炎病人手术时和手术后的消毒 .....     | (249) |
| <b>第十章 手术基本技艺</b> .....    | (251) |
| 第一节 常备手术器械使用简介 .....       | (251) |
| 一、使刀 .....                 | (251) |
| 二、使剪 .....                 | (252) |
| 三、使止血钳 .....               | (253) |
| 四、持针 .....                 | (254) |
| 五、持镊 .....                 | (255) |
| 第二节 技术熟练的体现——稳、准、快、细 ..... | (256) |
| <b>第十一章 显微外科</b> .....     | (258) |
| 第一节 显微外科的基本概念和定义 .....     | (258) |
| 第二节 显微外科发展简史 .....         | (259) |
| 第三节 显微外科的基本技术 .....        | (260) |

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 一、学会在显微镜下的基本操作 .....         | (260) |
| 二、吻合血管 .....                 | (261) |
| 三、缝合神经 .....                 | (270) |
| 第四节 游离皮瓣移植 .....             | (271) |
| 一、腹股沟皮瓣 .....                | (271) |
| 二、足背皮瓣 .....                 | (273) |
| 三、前臂皮瓣 .....                 | (274) |
| 四、肩胛皮瓣 .....                 | (275) |
| 第五节 肌皮瓣游离移植和肌皮瓣移位 .....      | (276) |
| 一、阔筋膜张肌皮瓣 .....              | (276) |
| 二、背阔肌皮瓣 .....                | (278) |
| 三、腓肠肌皮瓣 .....                | (282) |
| 四、胸大肌皮瓣 .....                | (289) |
| 五、股薄肌皮瓣 .....                | (290) |
| 第六节 游离足趾移植再造拇指 .....         | (291) |
| 第七节 游离大网膜移植 .....            | (297) |
| 第八节 游离骨移植和游离骨膜移植 .....       | (300) |
| 一、游离肋骨移植 .....               | (300) |
| 二、游离腓骨移植 .....               | (300) |
| 三、游离髂骨移植 .....               | (301) |
| 四、游离骨膜移植 .....               | (304) |
| 第九节 显微神经外科 .....             | (305) |
| 第十节 应用显微外科技术的优点和缺点 .....     | (308) |
| 一、优点 .....                   | (308) |
| 二、缺点 .....                   | (309) |
| 第十一节 显微外科手术的适应症 .....        | (309) |
| 第十二节 显微外科的术前准备和术后处理 .....    | (310) |
| 一、术前准备 .....                 | (310) |
| 二、术后处理 .....                 | (310) |
| 第十三节 显微外科的展望 .....           | (311) |
| 一、断肢(或指)吻合血管的组织移植的血运观察 ..... | (311) |
| 二、吻合血管的方法 .....              | (312) |
| 三、展望 .....                   | (312) |
| 第十二章 敷料 .....                | (322) |
| 第一节 敷料的种类和选择 .....           | (322) |
| 一、浸泡敷料 .....                 | (322) |
| 二、油剂敷料 .....                 | (323) |
| 三、伤口擦拭、冲洗、消毒和腐蚀剂的使用 .....    | (323) |
| 四、粉剂和膏剂 .....                | (324) |
| 五、干敷料 .....                  | (324) |
| 第二节 换药 .....                 | (324) |

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| 第三节 伤口的观察 .....                      | (325) |
| 一、缝合伤口 .....                         | (325) |
| 二、感染开放伤口或创面 .....                    | (325) |
| 第十三章 创伤愈合 .....                      | (326) |
| 一、创伤愈合的类型 .....                      | (326) |
| 二、机体对创伤的反应 .....                     | (326) |
| 三、创口的细胞组分 .....                      | (328) |
| 四、创伤愈合的过程 .....                      | (329) |
| 五、影响创伤愈合的全身因素 .....                  | (329) |
| 六、影响创伤愈合的局部因素 .....                  | (331) |
| 七、影响创伤愈合的技术因素 .....                  | (331) |
| 第十四章 出血、止血 .....                     | (333) |
| 第一节 出血、止血的生理 .....                   | (333) |
| 一、正常的止、凝血机制 .....                    | (333) |
| 二、抗凝血系统 .....                        | (337) |
| 第二节 出血的常见原因 .....                    | (339) |
| 一、血管疾患 .....                         | (339) |
| 二、血小板疾患 .....                        | (339) |
| 三、凝血异常 .....                         | (340) |
| 第三节 出血性疾病的实验室检查 .....                | (341) |
| 一、血小板计数 .....                        | (341) |
| 二、出血时间(BT) .....                     | (341) |
| 三、凝血酶原时间(PT)、活化的部分凝血活酶时间(APTT) ..... | (341) |
| 第四节 外科出血的防治 .....                    | (341) |
| 一、血管异常 .....                         | (342) |
| 二、血小板异常 .....                        | (342) |
| 三、凝血异常 .....                         | (342) |
| 第十五章 播散性血管内凝血 .....                  | (344) |
| 第一节 病因 .....                         | (344) |
| 一、感染 .....                           | (344) |
| 二、恶性肿瘤和血液病 .....                     | (344) |
| 三、手术和创伤 .....                        | (344) |
| 四、产科并发症 .....                        | (344) |
| 五、其他 .....                           | (344) |
| 第二节 发病机理 .....                       | (344) |
| 一、激活血小板,形成血小板血栓 .....                | (344) |
| 二、激活凝血系统,形成红色血栓 .....                | (345) |
| 三、继发性纤溶亢进 .....                      | (346) |
| 第三节 临床表现 .....                       | (346) |
| 一、血栓形成及相应脏器功能衰竭 .....                | (346) |
| 二、休克 .....                           | (347) |
| 三、出血 .....                           | (347) |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 四、溶血和贫血 .....            | (347)        |
| <b>第四节 实验室检查 .....</b>   | <b>(348)</b> |
| 一、血小板量与质的改变 .....        | (348)        |
| 二、反映凝血因子消耗的检查 .....      | (348)        |
| 三、反映循环中有凝血酶生成的检查 .....   | (349)        |
| 四、反映继发性纤溶亢进的检查 .....     | (349)        |
| 五、其他检查 .....             | (350)        |
| <b>第五节 诊断与鉴别诊断 .....</b> | <b>(350)</b> |
| 一、诊断 .....               | (350)        |
| 二、鉴别诊断 .....             | (350)        |
| <b>第六节 治疗 .....</b>      | <b>(351)</b> |
| 一、病因治疗 .....             | (351)        |
| 二、支持治疗 .....             | (351)        |
| 三、血小板及凝血因子的补充 .....      | (351)        |
| 四、抗凝治疗 .....             | (351)        |
| 五、溶栓治疗 .....             | (352)        |
| 六、抗纤溶治疗 .....            | (353)        |
| 七、肾上腺皮质激素的应用 .....       | (353)        |
| 八、局部处理 .....             | (353)        |
| <b>第十六章 休克 .....</b>     | <b>(354)</b> |
| 第一节 定义与分类 .....          | (354)        |
| 第二节 休克发生的机理和全身反应 .....   | (354)        |
| 一、代偿机能 .....             | (354)        |
| 二、代偿失调 .....             | (355)        |
| 三、心输出量 .....             | (356)        |
| 四、外周阻力 .....             | (356)        |
| 五、血管活性物质 .....           | (356)        |
| 第三节 病理生理 .....           | (357)        |
| 一、细胞 .....               | (357)        |
| 二、代谢 .....               | (358)        |
| 三、心脏 .....               | (359)        |
| 四、肺 .....                | (359)        |
| 五、肾 .....                | (360)        |
| 六、肝脏 .....               | (360)        |
| 七、胃肠 .....               | (361)        |
| 八、网状内皮系统(RES) .....      | (361)        |
| 九、中枢和植物神经系统 .....        | (361)        |
| 第四节 监测 .....             | (362)        |
| 一、临床观察 .....             | (362)        |
| 二、血液动力学的监测 .....         | (362)        |
| 三、化验 .....               | (365)        |
| 四、血气分析 .....             | (365)        |

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| 第五节 治疗 .....                  | (365) |
| 一、体位 .....                    | (366) |
| 二、保温 .....                    | (366) |
| 三、镇痛 .....                    | (366) |
| 四、保持呼吸道通畅与输氧 .....            | (366) |
| 五、补液 .....                    | (366) |
| 六、血管收缩和舒张剂 .....              | (368) |
| 七、皮质类固醇 .....                 | (371) |
| 八、强心剂和利尿剂 .....               | (371) |
| 九、抗生素 .....                   | (372) |
| 十、外科处理 .....                  | (373) |
| 十一、矫正酸中毒 .....                | (373) |
| 十二、低温 .....                   | (373) |
| 第十七章 心功能衰竭 .....              | (375) |
| 一、心功能衰竭 .....                 | (380) |
| 二、心脏病在非心脏手术中的危险因素预测 .....     | (384) |
| 三、心力衰竭患者手术适应症选择的原则 .....      | (385) |
| 第十八章 呼吸衰竭 .....               | (386) |
| 一、分类与病因 .....                 | (386) |
| 二、诊断 .....                    | (389) |
| 三、治疗 .....                    | (390) |
| 第十九章 肝性脑病 .....               | (399) |
| 第一节 临床分型及临床表现 .....           | (399) |
| 一、急性肝性脑病 .....                | (399) |
| 二、慢性肝性脑病 .....                | (400) |
| 第二节 诱发因素 .....                | (401) |
| 第三节 临床特点 .....                | (401) |
| 一、体格检查 .....                  | (401) |
| 二、实验室及辅助检查 .....              | (402) |
| 第四节 发病机理 .....                | (402) |
| 一、循环因素 .....                  | (403) |
| 二、脑敏感性增加 .....                | (403) |
| 三、氨 .....                     | (403) |
| 四、硫醇 .....                    | (404) |
| 五、短链脂肪酸 .....                 | (404) |
| 六、假神经递质 .....                 | (404) |
| 七、 $\gamma$ -氨基丁酸(GABA) ..... | (405) |
| 八、血浆氨基酸 .....                 | (405) |
| 第五节 治疗 .....                  | (406) |
| 一、去除诱因 .....                  | (406) |
| 二、饮食 .....                    | (406) |
| 三、降血氨 .....                   | (406) |



|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| 四、其它治疗 .....              | (407)        |
| <b>第二十章 急性肾功能衰竭 .....</b> | <b>(408)</b> |
| 第一节 病因与病理生理 .....         | (408)        |
| 一、病因 .....                | (408)        |
| 二、病理生理 .....              | (410)        |
| 第二节 诊断 .....              | (413)        |
| 一、尿钠 .....                | (414)        |
| 二、肌酐和尿素 .....             | (414)        |
| 三、尿检查 .....               | (415)        |
| 四、放射诊断 .....              | (415)        |
| 五、超声诊断 .....              | (415)        |
| 六、CT 诊断 .....             | (416)        |
| 七、同位素肾图或扫描 .....          | (416)        |
| 八、肾活组织检查 .....            | (416)        |
| 九、利尿试验 .....              | (416)        |
| 第三节 病程 .....              | (417)        |
| 一、少尿期 .....               | (417)        |
| 二、多尿期 .....               | (420)        |
| 三、恢复期 .....               | (420)        |
| 第四节 预防 .....              | (421)        |
| 一、急性肾小管坏死的预防 .....        | (421)        |
| 二、利尿剂的应用 .....            | (421)        |
| 第五节 治疗与预后 .....           | (421)        |
| 一、少尿期的治疗 .....            | (422)        |
| 二、多尿期的治疗 .....            | (427)        |
| 三、预后 .....                | (428)        |
| <b>第二十一章 复苏 .....</b>     | <b>(431)</b> |
| 第一节 基本概念 .....            | (431)        |
| 第二节 分类 .....              | (431)        |
| 一、心跳骤停的分类 .....           | (431)        |
| 二、呼吸骤停的分类 .....           | (432)        |
| 第三节 诊断 .....              | (432)        |
| 第四节 治疗 .....              | (433)        |
| 一、现场急救 .....              | (433)        |
| 二、初期复苏术 .....             | (433)        |
| 三、后期复苏术 .....             | (434)        |
| 四、除颤 .....                | (439)        |
| 五、心脏复跳困难的原因及处理 .....      | (440)        |
| 六、开胸心脏按压 .....            | (442)        |
| 七、脑复苏 .....               | (444)        |
| 第五节 预后和停止复苏的指征 .....      | (449)        |
| 一、影响心跳呼吸骤停病人的预后因素 .....   | (449)        |