



DIAGNOSIS AND THERAPY HANDBOOK

• 临床医师诊疗全书

现代临床麻醉和 重症监测治疗手册

主编 谢 荣 杨拔贤

北京医科大学
中国协和医科大学联合出版社

临床医师诊疗全书

现代临床麻醉和 重症监测治疗手册

主编 谢 荣 杨拔贤

编委 (按姓氏笔划)

尹大光 刘秀文 杨拔贤 杨振民

吴新民 张京范 范志毅 谢 荣

北京医科大学
中国协和医科大学 联合出版社

(京)新登字 147 号

图书在版编目 (CIP) 数据

临床医师诊疗全书: 现代临床麻醉和重症监测治疗手册/谢荣, 杨拔贤主编. —北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1998. 4

ISBN 7-81034-626-1

2

I. 临… II. ①谢…②杨… III. ①临床医学-手册②麻醉-手册③症状, 重病-监测-治疗-手册 IV. R4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 00536 号

责任编辑: 庄鸿娟

责任印刷: 张京生

北京医科大学 联合出版社出版发行
中国协和医科大学

(100083 北京学院路 38 号 北京医科大学院内)

泰山新华印刷厂莱芜厂印刷 新华书店经销

※ ※ ※

开本: 787×1092 1/36 印张: 14.75 字数: 423 千字

1998 年 4 月第 1 版 1998 年 4 月第 1 次印刷 印数: 1—6500 册

定价: 27.20 元 (精)

《临床医师诊疗全书》编委会

(第三辑)

主 编	编 委	才文彦	朱学骏	
		(按姓氏笔划)		
		才文彦	王大玫	王新德
		冯传汉	史志澄	刘新光
		刘镜愉	许又新	许广润
		朱学骏	吕厚山	吕秋云
		曲绵域	邹 恂	杨拔贤
		沈绍基	汪丽蕙	张树基
		张鸣和	吴树燕	李健宁
		陈鸿义	武淑兰	赵金垣
		施曼珠	高 妍	高云秋
		栾文民	郭应禄	钱荣立
		黄公怡	谢 荣	蒋化龙
主编助理		张顺平		

序

近代科学技术的迅速发展，对医学产生了深刻的影响。新的诊断技术、新的药物和新的治疗措施不断涌现。临床医师必须不断学习，更新知识，交流医疗经验，才能跟上科技发展的步伐，掌握现代诊疗技术，更好地为病人服务。为了满足广大医务人员的需要，我校第一临床医学院的100余名专家教授经过近一年的努力，去年编写了这套全书的第一辑，共10种诊疗手册，包括内科、外科、妇产科、儿科、眼科、耳鼻咽喉科、传染病学、神经病学、皮肤性病学和急诊医学等学科。内容丰富、新颖，既包括了各学科的近年进展，又有各位专家长期从事临床工作的经验。出版以来，深受各级医务人员的欢迎。为了满足临床各个科室医务人员的需要，更好地实现我校面向社会的继续教育任务，我们继续组织有关专家编写这套临床医师诊疗全书，今年出版第二辑，包括现代肿瘤学、口腔医学、精神病学、影像医学、临床检验学、核医学、心电图学、超声诊断学、临床病理学、临床药理学及康复医学等11种手册。参加编写的单位除了第一临床医学院外，增加了口腔医学院、第三临床医学院、精神病防治研究所和北京市肿瘤防治所，旨在发挥各方面专家之所长，力求各个分册更臻完美。明年将出版发行第三辑。

北京医科大学是一所具有 80 多年历史的医科大学，拥有一大批理论知识渊博、临床经验丰富的专家，由他们编写的这套全书，为在临床第一线紧张工作的广大医务人员提供了方便，俾能及时查阅，解难释疑。

本套丛书存在的不足之处，敬请同仁们不吝指教。

北京医科大学校长、内科学教授

王德炳

1995 年 3 月

前 言^{*}

近代医学发展十分迅速，基础医学尤其是免疫学及分子生物学一系列突破性的进展已在临床医学领域产生了深刻的影响。临床医生必须不断学习，吮吸现代科技进步的营养，才能跟上医学发展的步伐，不断提高诊疗技术，更好地为患者解除病痛。在高节奏、高效率的现代社会，广大医务人员在日常繁忙的医疗工作中，迫切需要一本内容全、资料新，并便于查阅的手册，正是基于这样的实际需要，北京医科大学第一临床医学院的专家教授们根据长期从事临床教学的经验，本着内容丰富、资料新颖、文字简练、深入浅出、简明实用的原则编写了这套临床医师诊疗全书。

北京医科大学第一临床医学院是一所具有近 80 年历史的大型综合性医院，是北京医科大学主要的教学医院，临床科室齐全，医疗设施先进，技术力量雄厚，全院有近 300 位教授、副教授，在长期培养医学生及各级医师方面有着丰富的经验，并先后编写了一系列行之有效的诊疗常规手册，有的还经过多次修改再版，深受各级医务人员的欢迎。但以往限于出版、经费等限制，都是内部发行。今天，在北京医科大学各级领导和北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社的鼓励、关心和支持下，经过百余名专家教授近一年的努力，这套丛书的第一辑终于正式出版公开发行了，我们相信这对工作在临床第一线

* 为《临床医师诊疗全书》第一辑而作

的广大医务人员，特别是住院医师、主治医师会是一本有益的工具书和参考书。

许多参加编写这套手册的老教授仍在医、教、研第一线工作，任务繁重，加之参加写作的人员较多，各人的文风难以一致，繁简程度也不尽相同，有的新诊治方法不可能都列入“常规”手册，总之，还有许多不足之处，殷切盼望同道们不吝指教，以便今后修改补充。

才文彦 朱学骏

1994. 4. 15

目 录

第一章 麻醉前的病情估计和准备

麻醉前对病人及病情的了解和检查	(1)
合并心血管疾病的病情估计和麻醉前准备	(8)
麻醉前肺功能的估计和准备	(19)
麻醉前肝功能的估计和准备	(28)
麻醉前肾功能的估计和准备	(32)

第二章 麻醉药理学

局部麻醉药	(38)
安神药	(46)
麻醉性镇痛药和拮抗药	(52)
吸入全麻药	(62)
静脉全麻药	(72)
肌肉松弛药	(81)
肾上腺能药	(90)
抗肾上腺能药、钙通道阻滞药及血管扩张药	(96)
正性变力性药	(100)
抗心律失常药	(105)

第三章 临床麻醉方法

局部麻醉	(112)
蛛网膜下腔阻滞	(122)
硬脊膜外腔阻滞	(130)
气管内插管术	(136)
全身麻醉	(144)
控制性降压	(160)

低温.....	(166)
---------	-------

第四章 临床麻醉处理

腹部手术的麻醉.....	(171)
胸外科手术的麻醉.....	(178)
心脏外科手术的麻醉.....	(190)
血管外科手术的麻醉.....	(201)
神经外科手术的麻醉.....	(206)
泌尿外科手术的麻醉.....	(217)
四肢及脊柱手术的麻醉.....	(220)
妇科和产科手术的麻醉.....	(226)
五官科手术的麻醉.....	(233)
小儿外科手术的麻醉.....	(239)
老年病人手术的麻醉.....	(250)
高原病人手术的麻醉.....	(254)
高血压病人手术的麻醉.....	(256)
糖尿病病人手术的麻醉.....	(264)
血液病病人手术的麻醉.....	(269)
肌病和周围神经病病人手术的麻醉.....	(274)
肥胖病人手术的麻醉.....	(279)
甲状腺和甲状旁腺手术的麻醉.....	(282)
肾上腺手术的麻醉.....	(286)
脑下垂体腺瘤手术的麻醉.....	(292)
胰岛细胞瘤切除术的麻醉.....	(295)
类癌切除术的麻醉.....	(297)
内镜手术的麻醉.....	(298)
器官移植术的麻醉.....	(301)
门诊手术及诊断性检查的麻醉.....	(310)
术中输液和输血.....	(315)
麻醉后恢复室.....	(322)

第五章 疼痛治疗

疼痛的基本概念·····	(329)
疼痛的治疗·····	(331)

第六章 重症监测治疗

外科重症病人的病情评估和收治标准·····	(339)
血流动力学的监测·····	(345)
呼吸功能的监测·····	(355)
血气分析·····	(365)
酸碱平衡失调·····	(371)
氧治疗法·····	(377)
机械通气·····	(383)
呼吸衰竭·····	(397)
休克·····	(409)
急性肾功能衰竭·····	(423)
多器官功能衰竭·····	(429)
心肺复苏·····	(433)
脑复苏·····	(442)

附 录

附录 1 血流动力参数的计算公式和正常值·····	(447)
附录 2 Glasgow 昏迷评分标准·····	(448)
附录 3 麻醉气体与钢瓶颜色·····	(448)
附录 4 同氧运输有关的指标·····	(448)
附录 5 脑死亡的诊断标准·····	(449)
附录 6 室颤/无脉性室速 (VE/VT) 治疗步骤·····	(450)
附录 7 无脉性电活动 (PEA) 治疗步骤·····	(452)
附录 8 心跳停搏的治疗步骤·····	(453)
附录 9 除颤步骤·····	(454)

附录 10	肺功能正常值	(454)
附录 11	气管内插管的内径和长度	(455)
附录 12	人体每天所需最小量	(455)
附录 13	常用晶体液的成分	(456)
附录 14	常用胶体液的成分	(456)

第一章 麻醉前的病情估计和准备

麻醉前对病人及病情的了解和检查

一、内容

1. 了解病人对手术和麻醉的理解或（和）顾虑，病人的精神状态。
2. 了解病人的麻醉史和手术史。
3. 了解病人的体格情况、有无并存疾病。
4. 估计病人对手术的耐受能力。
5. 进行必要的体格检查。
6. 了解病人所接受的治疗药物中有无与麻醉用药相互影响者。
7. 检查术前准备是否充分。
8. 了解病人对既往的治疗药物有无过敏情况。
9. 了解病人是否对（某种或某些）麻醉药过敏或禁忌。
10. 术前还需进行何种必要的处理。

二、阅读病历

1. 根据临床诊断和病史记录对病人及其病情有一初步了解和估计。
2. 作出对病人重点询问和检查的计划。
3. 检查与麻醉有关的检验项目是否齐备：
 - （1）体格“健康”行小手术的青、壮年除血常规外，可不作其它检查。
 - （2）中老年病人行较大手术前宜查血常规、BUN、血（及尿）糖、转氨酶、心电图。

- (3) 了解病人入院后的治疗及其疗效。

三、访视和检查

1. 了解病人的精神状态并予以解释和安慰。
2. 与病人建立相互了解和信任的关系。
3. 了解病人平日的体力活动能力及目前的变化。
4. 询问病人的麻醉史、吸烟史，并征询病人对麻醉的要求。
5. 观察病人的体型、组织结构，据以估计呼吸道管理、气管内插管、血管和椎管穿刺的难度。
6. 以呼吸、循环和神经系统为重点进行体检。
7. 测量血压、脉率，观察呼吸是否自如。
8. 对并存病的严重程度进行估计。
9. 有过敏史的病人，详询其症状及对治疗的反应。

四、麻醉风险估计（ASA 标准）

1. 一级：体格健康，行一般手术。
 2. 二级：除外科疾病外，有程度较轻的并存病。
 3. 三级：有程度较重的并存病，日常体力活动力不从心，但尚能应付日常工作。
 4. 四级：严重并存病，已丧失日常生活、工作能力，经常面临生命威胁。
 5. 五级：濒死病人（虽行手术亦不能挽救的病人）。
- （急症病例注一“急”或“E”字，表示风险较同样的选择性手术有所增加）

五、并存病

（一）呼吸系统

1. 询问：
 - (1) 每晨起床后咳嗽、痰量、浓稠；
 - (2) 近期感冒；
 - (3) 曾因呼吸道疾病住院；
 - (4) 气促：从无气促感（肺功能尚好）；稍快步行即感气促

(肺功能较差)；步行百米左右即感气促(肺功能甚差)；静息时即感气促(肺功能极差)；

(5) 喘息(音)：小气道梗阻，哮喘病史；

(6) 咳嗽：干咳，有痰(痰量、色、咳血)；

(7) 吸烟史：术前(2周)戒烟；

(8) 体型：筒状胸、肥胖；

(9) 紫绀、杵状指：病情重；病史长；

(10) 年龄：年龄越大则术后肺并发症越易发生；

(11) 近期呼吸道急性感染：一般需5周炎症反应方可完全恢复。

2. 急性上呼吸道感染：禁忌择期手术。

3. 慢性梗阻性肺疾病(COPD)：

(1) 平时治疗用药(激素、 β 阻滞药等)与麻醉用药有相互作用；

(2) 术前充分排痰；

(3) 病情严重者术后可能需行呼吸器治疗。

4. 胸内肿瘤：

(1) 影像改变：胸内脏器受压，气管枝梗阻；

(2) 术中保护对侧肺不受(血、痰、脱落癌瘤组织或细胞)沾染或阻塞。

5. 哮喘：

(1) 过敏性哮喘：激素治疗；

(2) 慢性气管炎哮喘：抗生素治疗。

6. 肺高压症：

(1) 病理：心衰、肺硬化症、肺栓塞、肺心病；

(2) 术中扩血管药治疗。

7. 重症病人的术前准备：

(1) 以抗生素彻底控制炎症；

(2) 以支气管扩张药解除痉挛；

(3) 呼吸练习；

(4) 体位引流。

(二) 心血管系统

1. 询问：

- (1) 日常生活活动能力；
- (2) 心前区疼痛史；
- (3) 夜间气促憋醒；
- (4) 高血压、吸烟、饮酒；
- (5) 已有的和疑有的临床诊断；
- (6) 症状和病史；
- (7) 治疗经过和效果；
- (8) 目前用药情况。

2. 高血压：

- (1) 血压水平：收缩压及舒张压；
- (2) 血压波动情况；
- (3) 抗高血压药过量，不足；
- (4) 心、脑、肾症状；
- (5) 心电图检查结果；
- (6) 血压稳定后择期进行手术；
- (7) 抗高血压药与全麻药对心肌有协同抑制作用。

3. 冠心病：

- (1) 心电图检查结果；
- (2) 心绞痛：症状、程度、发作频率、与血压的关系；
- (3) 治疗效果；
- (4) 心功能；
- (5) 陈旧性心肌梗塞；
- (6) 心肌梗塞后 6 个月内禁忌择期手术。

4. 心瓣膜病：

- (1) 心功能代偿情况；
- (2) 治疗效果；
- (3) 术前心功能是否处于最佳代偿状态；
- (4) 心律不齐：性质、发作频率、对治疗的反应。

(三) 神经系统

1. 询问：

- (1) 经常头痛；

- (2) 恶心、呕吐；
- (3) 复视：有时，常常；
- (4) 肢体麻木，异感；
- (5) 神志改变；
- (6) 痉挛、抽搐、惊厥；

2. 中枢神经系统疾病（肿瘤、畸形、退行性病变等）：禁忌蛛网膜下腔阻滞。

3. 颅内高压：头痛、恶心、呕吐、意识障碍、视乳头水肿。

4. 昏迷：尿毒症、高血糖、酒精中毒、低磷血症、非酮体高渗性昏迷及肝昏迷禁忌择期手术。

5. 癫痫：术前及术后保持抗癫痫治疗，对麻醉无特殊要求。

（四）内分泌

1. 甲状腺功能亢进：

- (1) 症状：心悸、手颤、眼突、颈粗、代谢亢进；
- (2) 药物控制后择期手术；
- (3) 急症手术：静脉注射 β -受体阻滞剂控制（心律）。

2. 甲状腺功能不全：

- (1) 症状：智力迟钝、心动过缓、皮肤干糙、体腔积液、水肿；
- (2) 药物控制后择期手术；
- (3) 急症手术：静脉给药控制 T_3 。

3. 糖尿病：

- (1) 控制血糖（达稍高于正常水平）、尿糖（++）；
- (2) 动脉硬化，心、脑、肾继发病变；
- (3) 防止感染；
- (4) 外周神经和自律神经继发性功能异常。

4. 低血糖：

(1) 症状：心动过速、心悸、震颤、多汗、头晕、头痛、神志迟钝、恍惚、休克、惊厥；

(2) 病因：饥饿（禁食）、酒精中毒、垂体功能不全、肾上腺功能不全、胃肠术后、胰岛细胞瘤、巨大肝细胞瘤；

(3) 静脉输注葡萄糖；

(4) 胰岛细胞瘤手术时连续监测血糖变化。