



西京临床工作手册

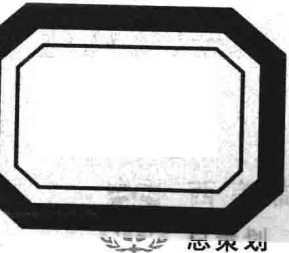
总策划 熊利泽 董新平

西京心血管外科 临床工作手册

▲主 编 易定华



第四军医大学出版社



床工作手册

熊利泽 董新平

西京心血管外科 临床工作手册

主 编 易家华

副 主 编 俞世强 王红兵 孙国成

崔 勤 赵 荣

编 委 (按姓氏拼音顺序排列)

陈 敏 程 亮 段维勋 顾春虎

金振晓 刘金成 汪 静 魏旭峰

徐学增 杨 剑 张 军 张金洲

赵璧君 郑敏文 郑奇军 朱海龙

朱永胜 左 健

第四军医大学出版社·西安

图书在版编目 (CIP) 数据

西京心血管外科临床工作手册/易定华主编. —西安: 第四军医大学出版社, 2012. 12

(西京临床工作手册)

ISBN 978 - 7 - 5662 - 0244 - 4

I. ①西… II. ①易… III. ①心脏外科学 - 手册 ②血管外科学 - 手册 IV. ①R654 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 283134 号

Xijing Xinxueguan Waike Linchuang Gongzuo Shouce

西京心血管外科临床工作手册

主 编 易定华

策划编辑 富 明

责任编辑 杨耀锦

出版发行 第四军医大学出版社

地 址 西安市长乐西路 17 号 (邮编: 710032)

电 话 029 - 84776765

传 真 029 - 84776764

网 址 <http://press.fmmu.sn.cn>

印 刷 陕西天意印务有限责任公司

版 次 2013 年 1 月第 1 版 2013 年 1 月第 1 次印刷

开 本 889 × 1194 1/32

印 张 29.25

字 数 700 千字

书 号 ISBN 978 - 7 - 5662 - 0244 - 4/R · 1143

定 价 150.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

《西京临床工作手册》

编委会

总 策 划	熊利泽	董新平		
主任委员	熊利泽			
副主任委员	苏景宽	刘建中	李谨革	
委 员	李晓康	罗正学	苑继承	尹 文
	王海昌	孙世仁	陈协群	吴开春
	姬秋和	李志奎	王晓明	窦科峰
	赵青川	王 岭	裴国献	胡大海
	郭树忠	易定华	袁建林	费 舟
	董海龙	李 锋	吴振彪	赵 钢
	王雨生	邱建华	陈必良	成胜权
	王 刚	刘文超	谭庆荣	牟 翔
	汪 静	周晓东	宦 怡	石 梅
	郝晓柯	穆士杰	文爱东	王 哲
	李 哲	李向东	冯秀亮	王 宇
学术秘书	王敬博	金 鑫		

总 序

“往者不可谏，来者犹可追。”经过近年来的持续高速发展，西京医院全面建设已经处于高平台，进入爬坡期。面对辉煌成绩，我们不禁思考：医院发展的顶峰究竟在哪里？数量的发展何时是尽头？站在历史高点，按照什么样的发展思路保成果、续辉煌？如何走内涵发展道路，完成从数量到质量、从规模到效率、从基础到临床、从跟踪热点到自主创新，和从国内比拼到国际视野转变，推进临床战略转型？这一切都是摆在我们面前的主要问题。

质量是医院建设的永恒主题，规范诊疗则是医院可持续发展的动力源泉。中华名院的建设离不开名科、名人、名术、名品，这其中，首当其冲的就是学科建设。学科是医院建设的基本单元，是承载医院人才、技术、品牌和服务等核心要素的重要载体。学科好坏决定了医院能否可持续发展，能否继续保持荣誉。只有以国际视野定位，以世界标准衡量，开拓创新思维，注重自主创新，医院才能不断突破瓶颈，实现超越。

《西京临床工作手册》正是医院拓宽国际视野、加强内涵建设的创新性工作之一。2010年底，在全面推行《医院管理信息系统》和《临床安全合理用药决策支持系统》的基础上，《西京临床工作手册》的编写工作正式启动。此项工作面向全院管理部门、临床科室和辅助科室，旨在通过

编写一套特色鲜明、涵盖面广、内容详实、操作性强的丛书，借以总结几十年医院临床工作经验，凝练学科方向，展现学科风采，使之成为医院临床工作指南和诊疗规范，并在此基础之上，逐步建立具有西京特色、可以在全国推广的“西京规范”和“西京路径”。

英文中“手册”有两种翻译，一是 manual；二是 handbook。前者侧重提供与“how”关联的内容，具有较强的操作指导性，后者侧重提供与“what”相关的知识、数据类信息。此套丛书兼具 manual 与 handbook 双重含义，由 40 余分册组成，每一分册涉及规章制度、处理原则、主要疾病治疗方案、护理常规、常用文书书写及国外相关疾病诊治指南和评分表等内容，不同专科具有各自的特点和特色，是各相关科室几代专家学者心血和智慧的结晶，是长期临床救治经验科学凝练和理性总结的成果，是医院临床工作与国际接轨的一次成功探索。

尽管编写人员付出了艰辛的努力，但由于编写时间紧，加之参编人员医教研任务十分繁重，疏漏与不足之处在所难免，需要在今后的医疗实践中不断修订、丰富和完善，亦恳请诸位读者不吝批评指正。

第四军医大学西京医院院长



前 言

随着心血管疾病外科治疗技术的不断进步，我国心血管外科获得了蓬勃发展，很多医院相继开展了心血管外科手术。尤其是近年来随着微创技术、介入技术、体外循环、重症监护及手术技术的发展，心血管疾病外科治疗的概念、策略、技术得到不断更新，带动了整个心血管外科理念和模式的悄然转换。随着心血管外科的发展和不断普及，心血管外科医护人员及其他相关人员需要不断进行知识更新，需要一本内容全面、简洁实用的临床工作手册作为他们临床工作、学习的好帮手。

第四军医大学西京医院心血管外科 1958 年成功开展了我国首例体外循环心脏手术，经过 50 多年的工作实践和几代人的艰辛努力，积累了丰富的临床经验和管理经验。结合西京医院加强质量建院、规范诊疗和发展内涵建设的要求，我们心血管外科与麻醉、体外循环、重症监护、超声诊断等领域有丰富临床经验的医师，结合几十年临床实践经验，共同编写了这本《西京心血管外科临床工作手册》，作为《西京临床工作手册》系列丛书的一个分册，以期适应广大心血管外科医护人员临床工作和学习的需要。

本书共 11 篇 74 章，力求内容新颖实用、数据全面、概念准确。各章节涵盖基本概念、名词解释、应用解剖、常用诊疗技术、疾病诊断、手术适应证、治疗原则、主要手术方法等，编撰有序，使读者一目了然。结合我国新生儿心血管外科发展的需要，也集中收录了新生儿、早产儿的有关临床数据，以便于临床工作中查找和参考。尤其是加入了多年坚持的临床工作管理和医疗有关规章制度及技

术规范，对加强临床工作要求和内涵建设、提高医疗质量是非常重要的。本书适用于各级心血管外科、麻醉、体外循环和重症监护等专业的医师、护理和其他医疗工作者，同时也可作为专科研究生、专科进修生和医学院校高年级学生及超声、放射等相关专业临床医师日常工作中的参考用书。由于经验有限和时间仓促，书中谬误之处，敬请批评指正。

本书编写过程中得到王艳丽和孟丽平同志的大力协助，深表感谢。

第四军医大学西京医院心血管外科 易定华

目 录

科室发展简史/1

第一篇 工作管理

第一章 医疗工作管理规章制度/11

第一节 值班、交接班制度/11

第二节 三级医师查房制度/12

第三节 危重患者抢救制度/13

第四节 病例讨论制度/14

第五节 手术分级制度/16

第六节 进修医生管理制度/20

第七节 心血管外科预防医疗事故的重点措施/23

第二章 病历书写基本规范/27

第一节 基本要求/27

第二节 门(急)诊病历书写内容及要求/28

第三节 住院病历书写内容及要求/29

第四节 打印病历内容及要求/39

第三章 教学管理规章制度/41

第一节 集体备课制度/41

第二节 试讲制度/42

第三节 教学查房制度/43

第四节 临床带教教员工作制度/46

第五节 实习学员病历书写制度/46

第六节 临床见、实习讲

- 课制度/47
- 第七节 临床教学病案讨论制度/48
- 第八节 临床带教操作示范制度/50
- 第九节 示教室规则/51
- 第四章 出入院手续办理/52
- 第一节 入院/52
- 第二节 出院/54
- 第五章 心血管外科手术室管理规章制度/57
- 第一节 手术室工作流程/57
- 第二节 手术室管理制度/59
- 第六章 心血管外科监护病区工作制度/85
- 第一节 监护病区重症患者转入、转出制度/85
- 第二节 重症患者出、入监护病区护送制度/89
- 第三节 有创检查及治疗制度/90
- 第四节 合理应用抗生素

- 制度/92
- 第五节 合理应用静脉高营养制度/93
- 第六节 合理应用人工呼吸机制度/94
- 第七节 质量监控制度/96
- 第八节 控制院内感染制度/99
- 第九节 人员紧缺、空缺接替制度/99

第二篇 总论

- 第七章 心脏大血管的应用解剖及复杂先天性心脏病命名法则/103
- 第一节 心脏大血管的应用解剖/103
- 第二节 复杂先天性心脏病命名法则/114
- 第八章 循环生理/119
- 第一节 体循环生理特点/119
- 第二节 重要器官的循环特点/122

第三节 肺循环生理特点 /126	第三节 心力衰竭的治疗 /205
第四节 胎儿及新生儿循环生理特点/128	第四节 肺动脉高压的治疗/212
第九章 诊断技术和特殊检查/130	第十一章 麻醉/215
第一节 正常心电图及常见异常心电图 /130	第十二章 一般诊疗技术 /224
第二节 超声心动图正常值和异常图像判读/140	第一节 动、静脉穿刺与置管术/224
第三节 心导管检查术 /155	第二节 胸腔穿刺及胸腔闭式引流术/232
第四节 心血管造影技术 /162	第三节 心包穿刺与剑突下心包开窗术 /238
第五节 CT及磁共振检查/173	第四节 气管插管与气管切开术/242
第六节 核医学检查/186	第五节 临时心脏起搏术 /248
第十章 术前准备/197	第六节 体外电击复律术 /251
第一节 一般术前准备 /197	第七节 开胸心脏按压术 /253
第二节 新生儿和婴幼儿特点及术前处理 /201	第八节 心搏骤停与心肺脑复苏术/255

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 第十三章 体外循环技术与
心肌保护/261 | 第十五章 心脏大血管修复
材料/324 |
| 第一节 体外循环方案和
记录/261 | 第十六章 术后监护及并
发症的处理/332 |
| 第二节 体外循环管路的
准备/263 | 第一节 术后常用监测指
标/332 |
| 第三节 体外循环管理技
术/271 | 第二节 输血、输液和电
解质调节/340 |
| 第四节 心肌保护策略
/279 | 第三节 术后并发症及处
理/345 |
| 第五节 深低温停循环和
低流量灌注技术
/288 | 第四节 术后呼吸道管理
及呼吸机应用
/356 |
| 第六节 超滤技术/290 | 第五节 持续肾替代治疗
及腹膜透析/361 |
| 第七节 特殊体外循环方
法/294 | 第六节 新生儿及婴幼儿
术后处理/366 |
| 第八节 体外循环插管技
术/300 | 第七节 心脏手术后延期
关胸术/370 |
| 第九节 体外循环常用药
物/305 | 第八节 术后二次急症开
胸术/372 |
| 第十四章 辅助循环/311 | 第十七章 远期康复指导与
随访/374 |
| 第一节 主动脉内球囊反
搏/311 | |
| 第二节 体外膜式氧合
/315 | |

第三篇

先天性心脏病

第十八章 主动脉畸形/385

第一节 动脉导管未闭

/385

第二节 主动脉-肺动脉

间隔缺损/390

第三节 主动脉缩窄/395

第四节 先天性血管环

/404

第五节 主动脉弓中断

/409

第十九章 左心室流出道梗

阻/415

第一节 主动脉瓣狭窄

/415

第二节 主动脉瓣上狭窄

/421

第三节 主动脉瓣下狭窄

/425

第四节 肥厚性梗阻型心

肌病/432

第五节 双腔左心室/437

第二十章 先天性主动脉窦

瘤破裂/441

第二十一章 主动脉-左心

室隧道/448

第二十二章 冠状动脉起源

异常/453

第一节 冠状动脉异常起

源于肺动脉/453

第二节 冠状动脉异常起

源于主动脉/459

第二十三章 先天性冠状动

脉瘘/463

第二十四章 无顶冠状静脉

窦综合征/470

第二十五章 体静脉异位连

接/479

第一节 需外科处理的体

静脉异位连接

/479

第二节 不需外科处理的

体静脉异位连接

/486

第二十六章 右心室流出道



- 梗阻/489
- 第一节 室间隔完整的肺
动脉闭锁/489
- 第二节 肺动脉瓣狭窄
/494
- 第三节 漏斗部狭窄/498
- 第四节 肺动脉瓣上及其
分支狭窄/500
- 第二十七章 心房异构/503
- 第二十八章 房间隔缺损
/509
- 第二十九章 房室间隔缺损
/515
- 第一节 部分性房室间隔
缺损/515
- 第二节 完全性房室间隔
缺损/519
- 第三十章 三房心/524
- 第三十一章 肺静脉异位连
接/530
- 第一节 完全性肺静脉异
位连接/530
- 第二节 部分性肺静脉异
位连接/541

- 第三十二章 室间隔缺损
/547
- 第一节 单纯室间隔缺损
/547
- 第二节 左室右房通道
/556
- 第三十三章 法洛四联症
/560
- 第一节 法洛四联症伴肺
动脉狭窄/560
- 第二节 法洛四联症伴肺
动脉闭锁/566
- 第三节 法洛四联症伴肺
动脉瓣缺如/569
- 第四节 法洛四联症合并
完全性房室间隔缺
损/572
- 第三十四章 心室双出口
/573
- 第一节 右心室双出口
/573
- 第二节 左心室双出口
/578
- 第三十五章 完全性大动脉

转位 /582

- 第三十六章 先天性矫正大
动脉转位和解
剖性矫正大动
脉异位/593

第一节 先天性矫正大动
脉转位/593

第二节 解剖性矫正大动
脉异位/601

第三十七章 永存动脉干
/606

第三十八章 Ebstein 心脏畸
形/614

第三十九章 三尖瓣闭锁
/620

第四十章 心室双入口/626

第四十一章 先天性二尖瓣
狭窄及关闭不
全/631

第一节 先天性二尖瓣狭
窄/631

第二节 先天性二尖瓣关
闭不全/635

第四十二章 左心室发育不
全综合征/638

第四十三章 心内膜弹力纤
维增生征/642

第四篇

后天性心脏瓣膜病

第四十四章 二尖瓣狭窄
/649

第四十五章 二尖瓣关闭不
全/658

第四十六章 主动脉瓣狭窄
/663

第四十七章 主动脉瓣关闭
不全/670

第四十八章 三尖瓣疾病
/676

第四十九章 心脏联合瓣膜
病/681

第五十章 感染性心内膜炎
/691

第一节 原发性心内膜炎
/691

第二节 人造瓣膜心内膜炎/699

第五十一章 术后复发性瓣膜病/703

第五篇 缺血性心脏病 和大血管疾病

第五十二章 冠状动脉狭窄性心脏病/711

第五十三章 心肌梗死并发症的外科治疗/724

第一节 左心室室壁瘤/724

第二节 室间隔穿孔/730

第三节 缺血性二尖瓣关闭不全/735

第五十四章 主动脉瘤/740

第一节 胸主动脉瘤/740

第二节 主动脉夹层/749

第五十五章 多发性大动脉炎/755

第五十六章 上腔静脉梗阻综合征/760

第五十七章 肺动脉栓塞/764

第一节 急性肺动脉栓塞/764

第二节 慢性肺动脉栓塞/769

第六篇 心脏肿瘤

第五十八章 原发性良性心脏肿瘤/775

第一节 心脏黏液瘤/775

第二节 其他良性心脏肿瘤/779

第五十九章 恶性心脏肿瘤/784

第一节 原发性恶性心脏肿瘤/784

第二节 转移性心脏肿瘤/786

第七篇 心包疾病

第六十章 先天性心包缺损

/791

第六十一章 心包囊肿与肿瘤/793

第一节 心包囊肿/793

第二节 心包肿瘤/794

第六十二章 急性化脓性心包炎/797

第六十三章 慢性缩窄性心包炎/800

第八篇

心脏大血管创伤

第六十四章 心脏创伤/809

第一节 闭合性心脏损伤/809

第二节 穿透性心脏损伤/812

第六十五章 胸内大血管创伤/815

第一节 胸主动脉破裂/815

第二节 假性主动脉瘤/817

第三节 主动脉弓及分支

损伤/819

第四节 腔静脉损伤/821

第五节 肺动脉损伤/822

第六节 外伤性主动脉-腔静脉瘘/823

第六十六章 医源性心脏大血管损伤/825

第一节 体外循环操作所致损伤/825

第二节 心脏大血管手术所致损伤/830

第三节 介入性诊断与治疗所致损伤/835

第九篇

心律失常的外科治疗

第六十七章 室上性心动过速/841

第一节 预激综合征/841

第二节 房室交界折返性心动过速/844

第六十八章 心房颤动/847