

*Going For Cardiovascular Surgery:  
What You Need To Know*

# 心血管病 手术与康复指南

患者版

◎主编 邓勇志

山西医科大学第二医院教授

心血管外科优秀专家

留澳、留美归国学者

从事心血管外科医、教、研工作20余年

具有丰富经验和较高学术造诣

《临床心血管病杂志》

《中国组织工程研究与临床康复》

《临床医药实践杂志》编委



人民軍醫出版社  
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

*Going For Cardiovascular Surgery:  
What You Need To Know*

# 心血管病 手术与康复指南

患者版

◎主编 邓勇志

 人民軍醫出版社  
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS  
北京

---

## 图书在版编目 (CIP) 数据

心血管病手术与康复指南 (患者版)/邓勇志编著. —北京: 人民军医出版社,  
2011. 1

ISBN 978-7-5091-4211-0

I. ①心… II. ①邓… III. ①心脏血管疾病—外科手术—指南 ②心脏血管疾病—  
外科手术—康复—指南 IV. ①R654-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第195982号

---

策划编辑: 焦健姿 文字编辑: 黄新安 责任审读: 周晓洲  
出版人: 石 虹

出版发行: 人民军医出版社 经销: 新华书店

通讯地址: 北京市100036信箱188分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290, (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927271

网址: [www.pmmp.com.cn](http://www.pmmp.com.cn)

---

印刷: 三河市祥达印装厂 装订: 京兰装订有限公司

开本: 710mm×1010mm 1/16

印张: 11 字数: 180千字

版、印次: 2011年1月第1版第1次印刷

印数: 0001~4000

定价: 25.00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

# 序一

## PREFACE



从到山西医科大学工作开始，我就一直比较关心并积极倡导开展医学科普工作。看到邓勇志教授撰写的这本介绍心脏血管外科知识的科普作品，感到十分高兴。

战胜疾病，减少痛苦，保障健康和生命安全，是医务人员和病人共同的目标。千百年来，医务人员和病人在抗拒疾病的过程中，互相支持，密切配合，不仅解除了病人的病苦，同时，也促进了医学事业的发展和进步。正如我国著名医学家张孝骞先生所说，在与各种疾病的斗争中，病人和医师是战友、是同志。随着经济社会和医学科学的飞速发展，传统的“生物医学模式”已经转变成“生物—心理—社会—环境医学模式”，对于疾病的正确诊断和有效治疗，更需要医患之间的密切配合和良好合作。

目前，在诊断和治疗疾病的过程中，医患之间往往不能够很好地配合，有时双方还会产生分歧，甚至发生纠纷。究其原因，除了一些社会因素的影响之外，一个重要的原因，就是医患双方沟通交流不够，病人对医学知识了解不多。医学是一个专业性很强而且发展迅速的科学，对于非专业人员来说，即使有比较高的文化水平，要在短时间内了解和掌握医学专业知识，也是比较困难的。这就在客观上造成了医患之间交流沟通和合作的障碍。因此，做好医学科普工作，普及医学知识，就成为摆在我们面前的一个课题。

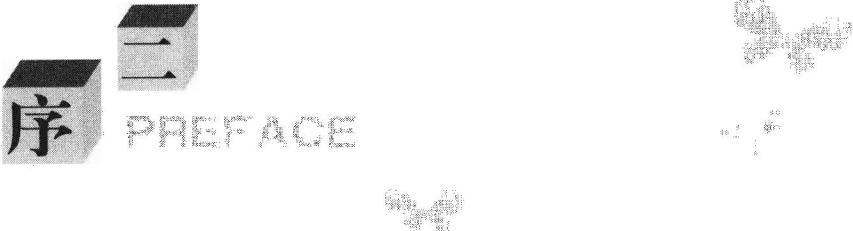
邓勇志教授长期从事心脏血管外科临床工作，不仅有丰富的临床工作经验，而且对医患交流和配合的重要性有切身的感受，他在总结自己临床工作经验的基础上，以形象生动、通俗易懂的语言，对心脏血管外科病人住院治疗的一般流程，围术期的医患配合，术后院外继续治疗等方面作了详细的介绍。这对于广大心脏血管疾病病人及其亲属了解心脏血管疾病相关知识，减轻手术恐惧，愉快接受手术，积极配合医生治疗有着重要意义。

我感到这本书的出版，不仅对普及医学知识有重要意义，而且对加强医患交流，促进医患和谐，推动心脏血管外科事业发展也将产生重要的影响。希望医疗卫生界更多的有识之士能够致力于医学普及工作，为普及健康知识，提高人民群众健康水平作出新的贡献。

山西省卫生厅厅长



2010年6月于太原



健康是公众关心的头等大事。防治疾病，促进健康，在人民群众中大力开展科学普及活动，让人民群众了解、掌握医学科学知识和健康的生活方式，促进人民健康，是医学专家、学者等全体医疗卫生工作人员的主要任务之一。

医疗体制改革的目标是健全、发展我国医疗卫生事业，保证人人享有基本卫生服务，基层医疗卫生单位起着十分重要的作用。心脏病可防可治，手术效果好。广大心脏病病人可以经济方便地应用基层医疗卫生单位的资源，安全有序地进行术后康复，恢复正常的生活和工作，促进家庭幸福，有助于社会和谐。

《心脏血管病手术与康复指南》一书的出版，使心脏血管疾病病人能了解到一些相关医学知识，基层医疗卫生单位的工作人员也可把此书作为基本教材。

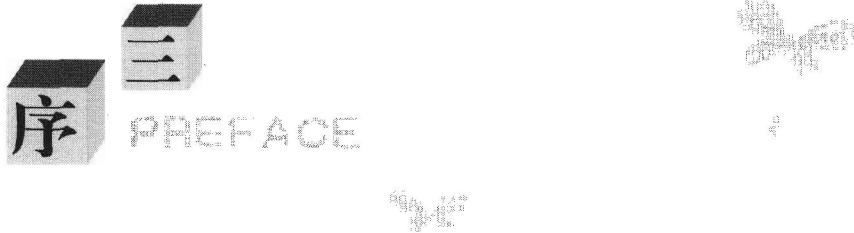
本书详细讲述了心血管疾病术前注意事项和术后康复知识，深入浅出，图文并茂，对心脏病防控、改善心脏病病人术后生活质量能起到积极作用。

让我们共同努力，提高人民健康水平。

首都医科大学附属北京安贞医院  
小儿心脏科主任 教授  
全国政协常务委员

刘迎龙

2010年6月于北京



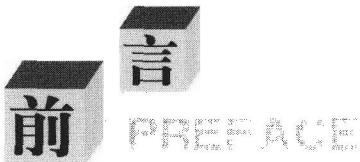
我国心脏外科的发展虽然仅有50余年的历史，但发展迅速，尤其是近年来在全国各地均取得了较显著的成绩。据流行病学调查，在我国约有800万心脏病病人需要接受心脏手术，其中冠状动脉硬化性心脏病296.7万，风湿性心脏病223.5万，先天性心脏病180万～195万，心肌病160万，如果再加上占人口1%的心房纤颤病人1300万，有2100万病人需要心脏手术。如何使这一相当于澳大利亚全国人口总和、加拿大全国人口2/3的病人认识疾病，坦然面对，及时治疗，早日康复，一直是我国卫生管理部门和心血管病防治工作者努力奋斗的目标。

邓勇志教授所著的《心血管病手术康复指南》正是这一良好愿望下的智慧结晶。本书对心脏疾病的手术流程和术后康复进行了详细的介绍，语言通俗、文字流畅、图文并茂、风格新颖，兼顾普及和提高，是国内外同类书中少有的佳作。随着心脏外科技术的快速发展，新观点、新技术不断问世，相信本书一定会成为指导广大心脏疾病病人和家属进行手术和康复的良师益友。

华中科技大学同济医学院  
附属协和医院心血管外科 教授

邓勇志

2010年6月于武汉



“给我一份信任，还你一颗健康愉快的心。”一家医院的宣传如是说。

信任的前提是了解，只有了解，才能信任。只有明确预期目标，达到预期目标，才能够满意。

在心血管疾病日益增多的今天，医学科学也在不断地发展和完善。很多原来不能治疗的心血管疾病现在可以治疗了，很多原来只能姑息治疗的心血管疾病，现在可以根治了。但是，除了简单的继发孔房间隔缺损、室间隔缺损和动脉导管未闭可以根治外，其他先天性心脏病或多或少地会留有某些缺陷。从某种程度上讲，冠状动脉粥样硬化性心脏病，不论是介入治疗还是冠状动脉搭桥均是“姑息性”治疗，均未从根本上消除冠状动脉粥样硬化。心脏瓣膜疾病，不论是瓣膜成形还是换瓣术，均不如原本健康的瓣膜好。然而，所有的这些治疗均可提高和改善病人的生活质量，延长寿命，使大多数心血管病病人重新开始正常的学习或工作，回归社会的大家庭，享受人生的快乐和幸福。

为了使广大的心血管疾病病人及其家属能够消除手术的恐惧，以健康愉快的心情面对手术，有条不紊地计划和安排手术，我们编写了这本图文并茂、老少咸宜、兼顾普及和提高的图谱，指导病人顺利进行手术和术后的物理康复，从而提高术后生活质量。相信从孩童到耄耋老翁，从普通病人到医务工作者，从刚涉足心血管外科的年轻医师到资深心脏病专家，均能从中找到自己希望了解的知识。

本书是国内第一本详细介绍心脏血管疾病外科手术和术后注意事项及康复的图书。如果本书能使广大心血管疾病病人多一份从容、多一份自信、多一分理解和愉悦，以愉快的心情坦然面对手术，充满希望地开始新的生活，那就是对作者最大的慰藉。

2010年6月于太原



# 目 录

## CONTENTS

<b>第1章 心血管外科住院手术流程</b>	1
一、住院前准备	1
二、住院须知	2
三、术前检查	5
四、术前准备	12
五、术前一天如何准备	14
六、术前药物治疗及需要停用的药物和时间	17
七、手术当日要做什么	18
八、在心脏监护室（ICU）你怎样度过	22
九、回病房后的康复	24
十、出院指导	27
<b>第2章 心脏血管疾病术前手术风险评估</b>	35
一、手术风险评估简介	36
二、手术风险评估和预后分析的历史回顾	36
三、心血管外科数据库和评估体系的历史回顾	38
四、成人心脏外科数据库和风险评估体系简介	39
五、心血管手术风险分层的4个基本方面	42
六、风险评估模型	43
七、手术病死率的术前预测	44
八、术后并发症发生率的术前预测	46
<b>第3章 冠状动脉搭桥手术与康复指南</b>	51
一、冠心病简介	51
二、冠心病的诊断和治疗	54
三、冠状动脉搭桥术	61

四、冠心病术后康复注意事项 .....	69
五、冠心病术后药物治疗 .....	76
六、冠状动脉搭桥术后远期存在的问题 .....	79
七、控制危险因素 .....	80
八、走向康复 .....	80
<b>第4章 心脏瓣膜疾病诊疗与康复指南 .....</b>	<b>83</b>
一、你的心脏 .....	83
二、心脏瓣膜及瓣膜病变 .....	84
三、人工心脏瓣膜 .....	86
四、什么情况下需要修复或置换心脏瓣膜 .....	87
五、心脏瓣膜病的诊断 .....	88
六、心脏瓣膜病的治疗 .....	88
七、安全服用抗凝药物 .....	89
八、强心利尿药物 .....	99
九、风湿热的预防 .....	99
十、重要资料登记 .....	100
十一、定期复查和随诊 .....	100
十二、常见心脏瓣膜手术并发症、病死率及远期疗效 .....	100
<b>第5章 心房纤颤病人诊疗与康复指南 .....</b>	<b>109</b>
一、中国心脏外科心房纤颤病人居全球之首 .....	109
二、正常心脏的传导系统 .....	109
三、什么是心房纤颤 .....	110
四、心房纤颤的原因 .....	111
五、心房纤颤的危险因素 .....	111
六、心房纤颤的血流动力学效应 .....	112
七、心脏外科心房纤颤的危险性 .....	112
八、心房纤颤的其他危险性——心肌病 .....	113
九、心房纤颤对生活的影响 .....	113
十、心房纤颤的诊断 .....	114
十一、检查脉搏 .....	115
十二、心房纤颤病人为什么要及早治疗 .....	116
十三、消除心房纤颤的益处 .....	117
十四、心房纤颤的治疗方法 .....	117

十五、哪一种治疗方法最佳 .....	124
十六、随访 .....	124
<b>第6章 先天性心脏病诊疗与康复指南 .....</b>	<b>125</b>
一、正常心脏如何工作 .....	125
二、先天性心脏病的分类 .....	126
三、先天性心脏病的病理生理 .....	127
四、可行矫治手术的先天性心脏病 .....	128
五、常见的先天性心脏病减状手术 .....	129
六、体外循环手术的术前评估和准备 .....	129
七、常见先天性心脏病概要 .....	130
八、常见先天性心脏病 .....	130
九、让你的孩子积极面对心脏手术 .....	145
十、术后常见问题及处理原则 .....	147
十一、出院规划 .....	149
十二、出院后注意事项 .....	149
<b>第7章 主动脉疾病手术与康复指南 .....</b>	<b>151</b>
一、粥样硬化性动脉瘤 .....	151
二、马方综合征和非特异性黏液变性所致的动脉瘤 .....	154
三、主动脉夹层 .....	160
四、外伤性动脉瘤 .....	163
五、主动脉疾病病人手术风险 .....	163
六、心脏和主动脉疾病病人进行介入手术风险 .....	164

# 第1章 心血管外科住院手术流程

如果你或你的家人患有心脏血管外科疾病，需要进行手术治疗，本章的目的就是告诉你们如何进行手术前的准备，也包括你想要知道的手术前后的情况，还有术后康复的注意事项。

## 一、住院前准备

许多病人在准备心血管手术前会感到紧张不安，这是正常的。所以，你和家人对手术和康复过程需要有一个正确的认识和科学的态度。医生、护士会就你的疑惑给予解释和正确指导，消除你手术前的紧张心理。

本章将就心血管手术的常见问题进行答疑解惑。各个医院的具体情况可能有所不同，所以，你还应当从你的手术医生那里获取更详细的信息和技术指导。

手术前的一段时间，医生会就你的准备情况提出具体的建议。任何一种心血管疾病手术前最重要的是肺部的准备。如果你吸烟，应该在手术前2个月戒烟，当然越早越好。吸烟不但导致肺部痰液增多，而且引起冠状动脉收缩、血液黏度增加、血压升高、心率加快，这些情况在手术过程中，以及术后都可能引起一些并发症。



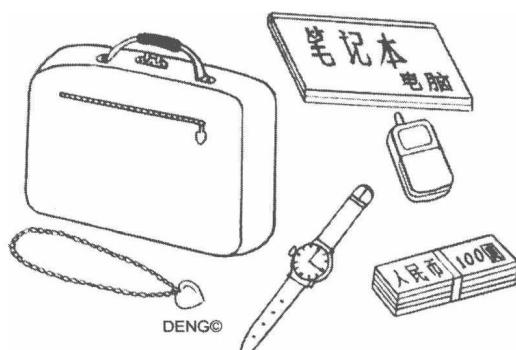


## 二、住院须知

开住院证→办住院、交押金→接诊处入院登记、检查→入住病房。



1. 病人入院后，医护人员会为你做详尽的入院指导，如果你在住院期间有什么疑问或要求，要及时与医护人员进行沟通。
2. 每日会有配餐员到病室，根据你的病情及饮食通知单配制不同的饮食，并为你送到病区。
3. 为了你的财物免受损失，请将你的贵重物品如钱包、首饰、手表、手机等随身携带，以免丢失。请妥善保管你的押金条，以便办理出院手续时使用。



4. 请你保持病房整洁、安静，病房内设有管道氧气，为了你和他人的安全，请不要在病房吸烟或使用电炉、酒精炉、电热器等。



5. 你在办理入院手续后，为了你的安全，请你不要离开医院，特殊情况须在病情允许的情况下，经医生同意并签字，办理请假手续（本人及监护人签字），并按时返回，离院期间出现任何问题责任自负。

6. 根据医院规定，请病人及陪、探视人员不要随意翻阅病历及其他医疗护理记录，如果你要了解自己的病情及化验结果，请你向你的主管医生询问，他们会为你解答。如需复印病历请携带相关手续与医务处和病案室联系。





7. 每日上午为查房、治疗、护理时间，8:00—8:30主管医生和护士开始查房，除非特殊情况，请不要离开病房。

8. 病区每晚22:00熄灯，请探视人员于此前离开病房，为病人创造一个安静、安全、舒适的睡眠环境。



9. 医院的探视时间为每日下午15:00—20:00，每次探视人数为1~2人，身患感冒或其他传染病的人不宜探望病人，也不要把儿童带入病房；探视人员须遵守医院规章制度，不得擅自将病人带出院外；带给病人的药物必须经医务人员同意方可服用；带给病人的食物应干净卫生。不要谈论有碍病人健康和治疗的事宜；不要在病人的床上休息；为了病人能够很好地休养，请陪侍人员和探视的亲友不要在病房高声喧哗。





### 三、术前检查

你要在医院接受一些必要的术前检查，认真听取医护人员的手术介绍，你的主管医生和责任护士会指导你顺利完成术前相关检查。





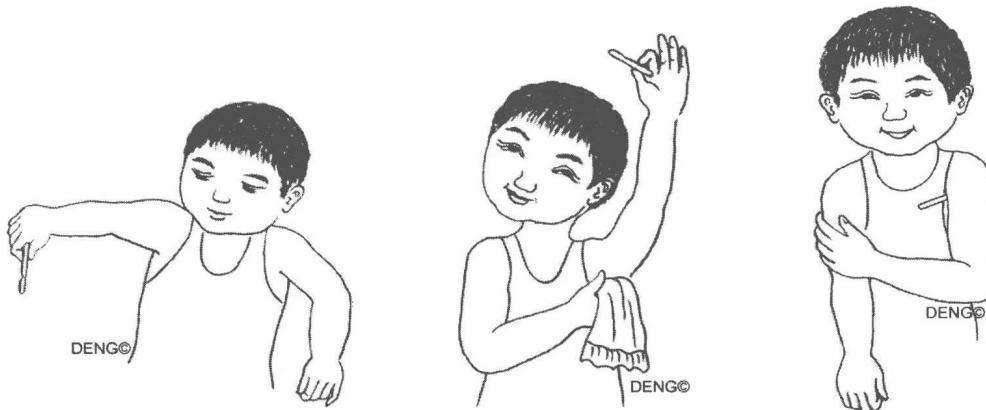
在安排全面检查之前，医生会详细询问你的病史，包括症状、以前的检查结果、家族心脏病史等。然后会进行以心脏为中心的全身检查。根据病史和体检结果，医生会安排不同的检查和治疗计划。每一位病人的病情不同，检查和治疗也就不一样。全面的检查一般包括如下内容。

### 1. 测体温

体温是人体重要的基本生命体征之一，体温的高低能反应病人病情的轻重变化。住院后常规进行体温检测，测量体温的时间，一般为每日2次。正常情况下，成人的腋下温度为 $36.6\sim37.4^{\circ}\text{C}$ ，超过 $37.5^{\circ}\text{C}$ 为发热。新入院病人、发热病人和术后3天以内的病人每日测量体温4次。

#### 测量方法：

- 先将体温计玻璃管内的水银甩回到水银头内，刻度为 $35^{\circ}\text{C}$ 以下；
- 测体温前先擦干腋窝；
- 将体温计的水银头放在腋窝深处紧贴皮肤，屈臂过肘，夹紧体温计，10分钟后取出。



### 2. 测血压

在安静状态下，正常人的血压为 $90\sim140/60\sim90\text{mmHg}$ （毫米汞柱），睡眠或休息不好时，血压可能会稍有增高。此外，情绪激动、紧张、恐惧、兴奋、剧烈运动、吸烟可使血压升高。饮酒、摄盐过多、药物对血压也有影响。

测量血压前勿进行剧烈活动，应安静休息15分钟，以保证测量的结果准确可靠。请你固定测血压的肢体，即每次均用同一侧的肢体测血压。一般右上肢的血压比左上肢高 $5\sim10\text{mmHg}$ 。