

# 心脏外科

# 临床护理与实践

主编 王丽丽 赵红 王红



军事医学科学出版社

# 心脏外科临床护理与实践

主编 王丽丽 赵红 王红  
副主编 张欣 路洪珍 张红霞 黄琳琳  
编者 远义娇 杨书秀 盛春红 马雯慧  
郑培培 刘新静 王杰 吕巨伟  
秦蕾 韩乃凤 崔菊 赵成丽  
越庆强 翟凤梅 王颖 石令艳  
吕文娟 焦琳琳 张志宏 季桂喜  
赵丽香

军事医学科学出版社  
·北京·

---

## 图书在版编目(CIP)数据

心脏外科临床护理与实践/王丽丽,赵红,王红主编.

-北京:军事医学科学出版社,2011.10

ISBN 978 - 7 - 80245 - 806 - 2

I . ①心… II . ①王… ②赵… ③王… III . ①心脏外科学:护理学

IV . ①R473.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 173429 号

---

策划编辑:李俊卿 责任编辑:蔡美娇 责任印制:马凌

出版人:孙宇

出版 版:军事医学科学出版社

地 址:北京市海淀区太平路 27 号

邮 编:100850

联系电话:发行部:(010)66931049

编辑部:(010)66931127,66931039,66931038

传 真:(010)63801284

网 址:<http://www.mmsp.cn>

印 装:北京宏伟双华印刷有限公司

发 行:新华书店

---

开 本: 850mm×1168mm 1/32

印 张: 11.5

字 数: 293 千字

版 次: 2012 年 1 月第 1 版

印 次: 2012 年 1 月第 1 次

定 价: 25.00 元

---

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

## 前　　言

心脏外科护理学是护理学的重要组成部分,护士在面对心脏疾病病人时,能否及时准确地做出判断和为医生提供全面的临床一手资料,直接关系到病人的安危和抢救的成败。因此,为了使护士能够熟练掌握心外科相关的知识和技能,在紧急情况下对病人实施及时、准确的救治和护理,使病人顺利康复,我们广泛参考国内外文献,结合自身工作经验,精心编著了《心脏外科临床护理与实践》,奉献给读者。本书共分十三章,第一章为心脏外科综述,包括心脏外科病人的心理状态及护理,对护士的素质要求等;第二章为心脏外科 ICU 的发展及设置;第三章为心脏外科常用操作技能规范;第四章为心脏外科 ICU 病人各系统的监护常规;第五章为心脏外科一般护理常规;第六章至第十一章系统介绍心外科常见疾病的护理;第十二章为心脏术后并发症的监护;第十三章为常用仪器的使用规程。内容丰富,重点突出,以实用为主。反映出心外科疾病护理的最新进展和成就。可供临床护士和实习护生参考使用。

由于本书编写时间仓促，编者水平有限，书中难免有不当之处，敬请广大读者指正。

王丽丽  
2011年7月

# 目 录

<b>第一章 心脏外科的概述</b> .....	(1)
第一节 我国心脏外科疾病的特点和概况 .....	(1)
第二节 我国心脏外科病人的特殊问题 .....	(1)
第三节 对心脏外科护士及其心理素质的要求 .....	(4)
第四节 心脏外科病人的心理状态及护理 .....	(5)
<b>第二章 心脏外科 ICU 的发展及设置</b> .....	(12)
第一节 ICU 的概念及发展史 .....	(12)
第二节 心脏外科 ICU 的设置 .....	(14)
第三节 心脏外科 ICU 的组织管理 .....	(18)
<b>第三章 心脏外科常用操作技能规范</b> .....	(36)
第一节 心电监测 .....	(36)
第二节 血压监测 .....	(38)
第三节 动脉测压处敷料的更换 .....	(43)
第四节 深静脉输液的护理 .....	(44)
第五节 中心静脉压监测 .....	(46)
第六节 Swan-Ganz 导管的护理 .....	(49)
第七节 持续心排出量和混合静脉血氧饱和度 监测的护理 .....	(52)
第八节 食管心房调搏及护理配合 .....	(53)
第九节 心内膜心肌活检的护理 .....	(55)
第十节 心包穿刺术及其护理 .....	(56)
第十一节 胸腔、心包引流管的护理 .....	(59)

第十二节	心脏电复律术	.....	(61)
第十三节	主动脉内球囊反搏的护理	.....	(64)
第十四节	左心辅助的护理	.....	(71)
第十五节	体外膜肺氧合的护理	.....	(72)
第十六节	麻醉机使用及操作规程	.....	(78)
第十七节	简易呼吸器的使用	.....	(79)
第十八节	气管插管的护理	.....	(80)
第十九节	呼吸机的应用与监测	.....	(81)
第二十节	心肺复苏术	.....	(89)
第二十一节	水电解质与酸碱平衡	.....	(100)
第二十二节	动脉血气分析	.....	(103)
第二十三节	微量泵的应用及药物配制	.....	(105)
第二十四节	留置导尿的护理	.....	(107)
第二十五节	腹膜透析护理	.....	(108)
第二十六节	连续性静脉-静脉血液滤过的护理	.....	(110)
第二十七节	气管内吸痰	.....	(113)
第二十八节	鼻饲技术	.....	(115)
第二十九节	术中、术后心脏起搏器的应用和管理	.....	(118)
<b>第四章</b>	<b>心脏外科 ICU 病人各系统的监护常规</b>	.....	(121)
第一节	循环系统的监护	.....	(121)
第二节	呼吸系统的监护	.....	(123)
第三节	神经系统的监护	.....	(125)
第四节	消化系统的监护	.....	(128)
第五节	泌尿系统的监护	.....	(128)
第六节	体温的监护	.....	(129)
<b>第五章</b>	<b>心脏外科一般护理常规</b>	.....	(131)
第一节	心脏外科术前护理常规	.....	(131)

第二节	心脏外科术后护理常规	(133)
第三节	血管活性药物使用常规	(138)
<b>第六章</b>	<b>先天性心脏病护理</b>	(139)
第一节	动脉导管未闭护理	(139)
第二节	肺动脉高压护理	(145)
第三节	室间隔缺损护理	(149)
第四节	房间隔缺损护理	(155)
第五节	心内膜垫缺损护理	(160)
第六节	法洛四联症护理	(166)
第七节	主动脉-肺动脉间隔缺损护理	(171)
第八节	主动脉窦瘤破裂护理	(174)
第九节	主动脉缩窄、主动脉弓中断护理	(177)
第十节	肺动脉闭锁(室间隔完整型)护理	(186)
第十一节	肺静脉畸形引流护理	(191)
第十二节	单心室护理	(198)
第十三节	双腔右心室护理	(202)
第十四节	右室双出口护理	(204)
第十五节	三尖瓣闭锁护理	(211)
第十六节	三尖瓣下移畸形护理	(215)
第十七节	完全型大动脉转位护理	(218)
第十八节	永存动脉干护理	(226)
第十九节	姑息手术护理	(229)
第二十节	先天性心脏病病人出院指导	(233)
<b>第七章</b>	<b>心脏瓣膜疾病护理</b>	(235)
第一节	疾病概论	(235)
第二节	心脏瓣膜置换术后护理	(257)
第三节	心脏瓣膜置换病人出院指导	(260)

<b>第八章 冠状动脉粥样脉硬化性心脏病护理</b>	.....	(263)
第一节 冠状动脉粥样脉硬化性心脏病	.....	(263)
第二节 冠状动脉搭桥术后病人健康教育及 出院指导	.....	(272)
<b>第九章 大血管疾病护理</b>	.....	(275)
第一节 疾病概论	.....	(275)
第二节 主动脉瘤及主动脉夹层围术期护理	.....	(286)
<b>第十章 心肌病及心脏移植的护理</b>	.....	(294)
第一节 肥厚梗阻型心肌病	.....	(294)
第二节 扩张型心肌病	.....	(298)
第三节 心脏移植	.....	(305)
<b>第十一章 心脏黏液瘤护理</b>	.....	(316)
<b>第十二章 心脏术后并发症的监护</b>	.....	(320)
第一节 急性左侧心力衰竭的监护	.....	(320)
第二节 低心排血量综合征的监护	.....	(324)
第三节 心律失常的监护	.....	(327)
第四节 心脏压塞的监护	.....	(332)
第五节 肺部并发症的监护	.....	(333)
第六节 灌注肺的监护	.....	(334)
第七节 水、电解质及酸碱平衡失调的监护	.....	(336)
第八节 脑部并发症的监护	.....	(338)
第九节 急性肾衰竭的监护	.....	(339)
<b>第十三章 常用仪器的使用规程</b>	.....	(343)
第一节 心电监护仪的操作规程	.....	(343)
第二节 血氧饱和度监测技术操作规程	.....	(345)
第三节 呼吸机的操作规程	.....	(347)
第四节 非同步电除颤操作规程	.....	(349)

第五节	临时起搏器的使用	(350)
第六节	一氧化氮治疗仪操作规程	(351)
第七节	微量泵操作规程	(352)
第八节	血糖仪操作规程	(354)
参考文献		(356)

# 第一章 心脏外科的概述

## 第一节 我国心脏外科疾病的特点和概况

心脏是人体诸多重要器官中独一无二、终生不停跳动的唯一的生命动力器官。冠心病、先天性心脏病、风湿性心脏瓣膜病及大血管疾病是我国心脏外科的常见病和多发病。与其他器官疾病对人体的影响相比,心脏病致残、致死的可能性都较大,有发病急、病情变化快、潜在危险大的特点。从新生儿的先天性心脏病,到老年人常见的冠心病,病人年龄跨度大是心脏外科病人的又一特点。

心脏外科疾病概括可分为四大类:①先天性心脏疾病。先天性心脏病病人心血管畸形极少在成长过程中自行愈合,只有通过外科治疗才能康复和继续成长。②风湿性心脏瓣膜病。我国人口众多,风心病的病人和需要做手术的人数多。③冠状动脉粥样硬化性心脏病。伴随着我国经济的快速发展,人民生活水平的日益提高,冠心病的发病率有逐年增长并且年轻化的趋势,故近几年冠心病外科治疗发展迅速。④大血管病外科。由于遗传性、高血压、动脉粥样硬化等疾病因素及诊疗技术的提高,我国大血管病的发病率越来越高。

## 第二节 我国心脏外科病人的特殊问题

我国大多数心脏外科病人除要承受疾病本身的痛苦之外,与世界上经济发达的地区相比,还要承担更大的来自经济和心理方面的压力,以及由此带来的复杂严重心理反应。

我国心脏外科病人多,能做心脏手术的医院相对较少,供与需相差大。病变较复杂或病情较重的病人,以及中、小城市或经济相对落后地区的心脏外科病人,为了明确诊断和寻求治疗,常须千里跋涉,就诊多家医院,费尽周折才能实现其治病的心愿。他们承受路途的辛劳、时间和经济上的额外消耗,大大增加了病人心理压力和精神上的痛苦。病人的心态大多是焦虑、期待和不安。他们都非常担心,不知自身病情的轻重,既害怕失去手术机会,又担心手术后的效果,更惧怕心脏手术的危险。

在我国心脏外科病人的外科治疗过程中,心外科护士要十分重视和深入了解病人的心理状态和病人所承受的心理压力,注意病人的心理护理。不论他们的病情是一般或较重,病变是单纯或复杂,都必须依具体病人进行有针对性的心理护理,其最终的目的是帮助病人极大程度地恢复和保持理性的常态,有利于接受以后的治疗及病体康复。

### 一、对病人的解释工作要有耐心,要实事求是

作为医生或护士在向病人作解释工作时,如果发生病人不理智、情绪激动,甚至不考虑自身疾病、抗病(免疫)力和修复功能等问题,单纯地将治疗效果的不理想完全归罪于院方,完全听不进解释的情况时,医生、护士一定要用换位思考的同情心和通情达理的宽容心态,努力用简明扼要、通俗易懂的语言,耐心地进行解释工作。解释的内容,必须要与经治医生的意见一致,并且要严格地依据客观资料实事求是地谈论病情、诊断以及有关治疗、护理的实施或问题。切记要以理服人,使病人了解自己病情的轻重程度,以及有关治疗护理的必要性、有效性或可能的危险性,尽力避免病人产生误解或任何不切实际的幻想。护士对和病人谈话的效果和反应,自己也要做客观和正确的评估,以便继续或做补救的工作。事实上,只有得到病人的谅解与合作,才能顺利地展开正常而有效的医护工作。

### 二、对家属的解释工作是做好病人心理准备的关键环节

对即将实施的医疗、护理工作的作用、效果和风险，要向家属实话实说。以手术为例，医生既然决定为病人施行手术，必定是有疗效的治疗。应当使家属明了，医疗中所说的风险是指可能发生意外的危险，也就是在外科治疗中某些尚无法预料到的反应和事件。原因是医学以及人体的科学的研究和技术发展至今，医生对某些病人的病变、体质改变和个体在治疗过程的特殊反应等情况的了解，比如过敏反应的预测、控制或应变能力还很有限，对包括心脏病在内的不少疾病的转归，难以表达得很透彻。上述的实情就是医务人员诊病、治病的难处，务必使家属能完全了解和谅解，排除盲目乐观或悲观的幻想。在家属方面明智的做法是支持、鼓励医生，为了病人的健康和必要的治疗，敢于承担风险甚至做必要的冒险，使医生无后顾之忧。医患各方应有的共识是医护人员不应当也不必要把自己当做济世救人的高人；病人及其家属也不要痴迷或迷信，误把医护人员当成万能的起死回生的救命神仙。

### 三、主动沟通和无微不至的关怀

医患之间相互沟通，尤其是护士主动地进行心理沟通是做好本职工作的核心内容。心外科护士都是受过医学专业训练的健康人，面对正经历病痛折磨前来医院就诊的病人，应该能够理解、谅解他们低落的情绪、急躁的性情以及对任何冷落或歧视都极其敏感、极易激动的特性。所以，要求护士要有宽容、坦诚的心态，积极主动地与之接近。只有这样双方才可能构成一个互动、互谅、互相信任的良好开端。医护人员最关心病人的大事，理应是有关他们的治病和康复问题，但是，还有一些似乎是微不足道的小事，例如对于病人特别是陪伴他们的家属的生活、居住休息地点、卫生环境等是否有困难或不方便，都应当予以无微不至的关怀，从而增进相互的了解，找到更多的共同语言，为获得最佳的医疗效果奠定良好

的心理基础。

#### 四、增强法制观念，自觉提高自我保护意识

随着我国改革开放和社会经济的发展，民众的法律意识日益增强。在法制社会中，医护人员既要更加认真负责地工作，也要清醒地认识到实施任何有关病人的医疗、护理工作都必须既合理也合法。懂法和养成守法的良好习惯，就是自觉地提高自我保护意识。

### 第三节 对心脏外科护士及其心理素质的要求

#### 一、应有高度的责任心和应急能力

由于心脏外科工作的特殊性，对护士的要求也不同于其他专科。心脏外科病人不论是手术前还是手术后，一旦发生心功能不全，就可能在瞬息之间病情骤变，如不能及时发现并进行有效救治，病情将会迅速恶化，甚至难以逆转。重症病人尤其如此。所以，心脏外科护士应有高度的责任心和应急能力。同时，必须熟悉抢救设备并定期检测，以确保随时能进行急救工作。为减少突发和意外事件的发生，心脏外科护士必须经常密切、仔细地观察病人病情，不可忽视任何细微的病情变化，必须认识到一个个细微病情变化的叠加，就可能导致病人病情的积重难返。

#### 二、良好的职业形象、个人品德以及高超的护理水平

由于心脏外科护士工作是带有心脏外科特点的利他行为，而且人们深知护士对心脏外科病人的安危和医疗以及康复所处的无比重要的地位，很自然地对他们提出极高的要求。无论病人还是家属都希望护士工作态度和蔼可亲、有高超的技能和技巧、工作作风沉着有序、处事待人耐心、周到。在应对麻烦或负面干扰时，护士所表现的职业形象、个人品德以及高超的护理水平都会令人尊

重和信任,从而给人留下深刻的良好印象。

### 三、心理状态十分稳定

心脏外科护士所面对的是病人群体,每个病人都有不同的性格、社会文化和职业等背景;而且每个病人对自身疾病的态度、认知程度亦不一样。因此,就要求心脏外科护士本身的心理状态十分稳定,同时,要求她们既要了解病人群体共同的心理反应,又要熟悉每个病人的不同心理。只有如此,才能在处理意外事件时,应变自如,才能对某些病人的过分要求或刁难,予以理解,采取宽容、忍让的态度,以尊重人格和善意的言语劝慰病人,化解矛盾,从而使病人摆脱怀疑、无望和对立情绪,使病人恢复自制力,鼓起勇气,坚定战胜疾病的信心,主动地与护士配合。具备上述心理素质的心外科护士,不单单是由于个体先天良好的心理素质基础,更重要的还必须在社会实践和所从事的工作实践中经受磨炼和考验,从而形成更加完好的心理素质。只有这样,一名心外科护士才能极具适合本职工作的气质和精神风貌。

## 第四节 心脏外科病人的心理状态及护理

### 一、心理状态

一般心脏手术都是在全麻、体外循环下进行开心手术,即所谓传统的直视心脏手术方法。随着心脏外科诊疗技术的发展,兴起新手术方法和术式,即所谓非传统的直视心脏手术方法,使一部分适合在非体外循环下或局麻下行心脏手术的病人也即将逐渐增多。大多数住院病人或属一般病症的病人,均可能按常规择期行一次性(或一期)手术。病变特别复杂,多种或复合的病变畸形,病情特重的心脏病病人,有时须分两次完成手术治疗,称之为分期手术。小部分病人须做急诊或抢救手术。按手术预期的效果,术

后心脏形态和循环功能达到近似正常的手术为根治术；术后得到部分矫治与症状改善的为姑息手术。迄今为止，心外科疾病中还有一些十分严重的心脏病变与畸形，现行的手术方法和新的术式都还没有成为较理想或很成熟的外科治疗技术。姑息手术，如果在病情允许时因各方面原因不能做第二期根治术，则尽管术后短期内会有某种程度的奏效，而术后的中、长期疗效还是不十分肯定。显然上述有关心脏手术治疗的复杂性和技术难题，都会使知情的病人和家属产生种种强烈的不良心理反应和忧虑。

心外科病人及其家属，从与医生的术前谈话中会知道手术名称、手术是一般的还是某种特殊的，以及手术把握性大小、风险高低、手术效果是肯定的还是尚不十分肯定等等。病人的心态大多是焦虑、期待和不安。

## 二、心理护理要点

各个病人因病情不同、年龄差异，病人的心理状态与护理需要也各不相同，现将几种心外科手术病人手术前后的一般心理状态及其护理分述如下。

### (一) 先天性心脏病病人

病人绝大多数是新生儿及正在发育成长中的婴幼儿和儿童。接受手术是目前先天性心脏病的主要治疗方法。最理想的手术是既矫正了畸形、又恢复了心脏的正常功能，即所谓的根治手术。病症较复杂和数种畸形复合的先天性心脏病手术，有的只能使病情得到改善而不能根治。目前对少数几种极严重的心脏畸形尚未找到很合适的手术方法。先天性心脏病合并严重肺动脉高压和发绀的病人，如不进行治疗，多数在一岁内夭折，少数存活下来的也将成为晚期重症或不治之症。目前，我国的新生儿、婴幼儿先天性心脏病的外科治疗正在快速发展中。而且，这些小病人不论手术还是护理都有它不同于儿童或成人心脏病的特殊性。

婴幼儿或儿童病人，一般不会用语言或行为准确地表达自己

的感受或需要,外人只能从他们的情绪变化来揣测他们的体验。而且他们的情绪经常受父母亲的怜爱、悲痛、忧伤或舍不得的情感所感染。因此对病人的护理不仅有别于成年病人,还必须十分重视对家长的工作。

1. 新入院病人 病人刚入院,一旦环境改变或与父母分离,立即有强烈的情绪反应——分离焦虑,使他们有如被遗弃般哭闹、挣扎、抗拒、不合作,以致拒食。但大多数病人,即使病情很重的,也都很聪明,很懂事。当情绪平静后,多数孩子变得非常顺从,善解人意,很能博得护士阿姨喜欢,只有少数被格外娇惯、性格怪僻、任性的病人对新环境难以适应,在病人朋友中难以合群,常表情呆滞、郁郁寡欢,被动或拒绝合作。对这样的病人更要悉心照料,以取得他们的信赖和依恋。

护理人员对病人要全心爱护、关怀,力图使他们在和护理人员相处时,也和在父母身边一样得到温暖、爱抚与安全感。要设法抚慰并平定他们内心的不安和激动,营造和谐的环境和气氛。

病情一般的先天性心脏病病人,特别是从小幼儿到儿童年龄段的病人,在病区(房)护士的关心诱导下,大多数能在短期内习惯新的群体生活和医疗环境。要采用鼓励、表扬或承诺等慰藉方法,鼓励病人更好地与护士配合、合作,吃好、睡好,争取尽早治好病,及早出院回家。

2. 重症的先天性心脏病病人 包括婴幼儿在内,大多数由于病症本身直接影响病人的心理和行为,而且其中假如是肺血多型的先天性心脏病,常合并肺动脉高压以及不同程度的肺小血管器质性病变;假如是肺血少型的发绀型先天性心脏病,常合并不同程度的低氧血症、酸中毒或肺组织纤维化。所以重症先天性心脏病病人的护理与一般病情的病人有很大的不同。前者,体质虚弱、瘦小、少动,有极度的心理依赖性,习惯依靠别人的服侍,所以重症先天性心脏病病人应是护理的重点对象,要根据实际需要,安排专人或分工负责的人员密切地照顾和细微地观察病情变化,并在日常