

中华护理学会推荐专科护士培训用书

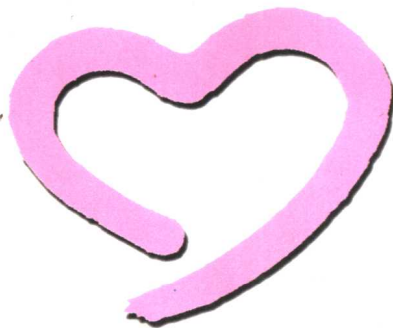
S Y Z K  
H S C S

实用专科护士丛书

# 心血管内科

## 分册

刘绍辉 张学军 主编  
湖南科学技术出版社



SYZKHSCS  
XINXUEGUAN NEIKE  
FENCE

中华护理学会推荐专科护士培训用书

S Y Z K  
H S C S

实用专科护士丛书

# 心血管内科

## 分册

主 编 刘绍辉 张学军

副主编 张 琼 丁四清

编 者 (按姓氏笔画排序)

丁四清 邓丽华 石 丽 刘绍辉

刘正纯 刘绍明 张学军 张 琼

李文英 杨玉萍 欧阳玉燕 郎玫瑰

钱招昕

主 审 孙 明 冯 梅



湖南科学技术出版社

实用专科护士丛书

**心血管内科分册**

主 编：刘绍辉 张学军

主编单位：中南大学湘雅医院 中国科学院阜外心血管病医院

责任编辑：梅志洁

出版发行：湖南科学技术出版社

社 址：长沙市湘雅路 280 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系：本社直销科 0731-4375808

印 刷：湖南飞碟新材料有限责任公司

衡阳印务分公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址：湖南省衡阳市黄茶岭光明路 21 号

邮 编：421008

出版日期：2004 年 5 月第 1 版第 1 次

开 本：787mm×1092mm 1/20

印 张：13.2

字 数：301000

书 号：ISBN 7-5357-3918-0/R·898

定 价：23.00 元

(版权所有·翻印必究)

## 《实用专科护士丛书》编委会

总 顾 问 林菊英

总 主 审 王春生 巩玉秀 郭燕红

总 主 编 蒋冬梅 黄人健

副总主编 冯 梅

编委会主任 严谓然

编委会执行主任 陈主初

编委会副主任 李远斌

编委(按姓氏笔画排序)

丁玉兰 王耀辉 刘永芳 刘绍辉

李映兰 吴欣娟 何国平 张学军

张明学 陈旭波 易新娥 贺爱兰

贺连香 徐德保 高凤莉 曾慧军



## 序

随着现代医疗水平的提高,诊疗技术不断革新,医学分科日益细化,专科护理也应运而生。专科护理的发展势必需要一批合格的专科护士与专科护理专家。专科护士的培养不仅要以专科医学与护理学为基础,而且要在临床上结合实践,通过探讨研究,创建出专科护理知识与技术,为病人解决该专科护理中的疑难问题,并指导一般护士与护生工作,逐步成为不同专科护理的专家。目前在我国尚缺乏规范的专科护士培养教材与系列的专科护理参考书,因而很多护士为了学习,要购买很多与本专科相关的书籍,从中获取所需要的知识。这样不仅耗费很多精力与时间,而且收效较低。为了满足广大专科护士的需要,中南大学湘雅医院、中国协和医科大学北京协和医院、中国科学院阜外心血管病医院、首都医科大学天坛医院、中国人民解放军总医院、第三军医大学西南医院组织、聘请多位有经验的高资专科护士共同编写了第一批《实用专科护士丛书》的《急诊分册》、《供应室分册》、《心血管内科分册》、《神经内科、神经外科分册》、《骨科分册》、《烧伤、整形、美容分册》。

本丛书按不同专科独立成册,较系统地介绍了各专科护士必须掌握的相关医学知识、药理与临床护理知识,同时又包括了专科护理管理与教学指导。该书将专科护理的理论与实践结合,突出了实用性;在内容上注意收集国内外的新理论、新技术、新进展,反映出专科护理的先进性,对专科护士需要的知识按护理程序编排,形成整体护理在各专科的体现。它是护士自学专科护理的好书,可以指导护士在专科护理临床中的实践;是培训专科护士较好的



心血管内科分册（实用专科护士丛书）

系列丛书；也是指导护生实习的教材、工具书。它将有助于我国培养更多合格的专科护士，为充实护理学与提高护士队伍起到积极的促进作用。

林莉英

2004年1月16日



## 前言

当前,随着医学分科的进一步深化和各专科理论的发展,对护理工作的要求也趋专科化;随着心血管学科的深入研究,迫切需要与之相适应的护理专业同步发展,而这种发展需要通过专业教育、专业经验与专业团体功能的共同运作,结合道德伦理标准及法律的学习,使从事心血管内科的护理人员获得应有的专业知识和技能,以适应专业服务的需求。为此,必须重视有关人员的继续教育。为了使忙碌在临床第一线的心血管内科护士们花较少的精力与时间达到专科护理水平质的飞跃,中南大学湘雅医学院三所附属医院和中国医学科学院阜外心血管病医院部分具有丰富临床经验的护理人员编写了这本《实用专科护士丛书·心血管内科分册》,本书以医学及护理五年制教材为理论依据,参考了部分心血管内科专著,引进了最新护理理论,尤其是与心血管科有关的护理理论;同时融入了编者丰富的临床护理体会,力求做到理论指导有针对性,实践指导有可行性。

全书共19章,内容丰富、涉及面广。第一章为心血管内科病室的设置与管理,重点介绍了冠心病监护病房(CCU)的设置与管理;第二章为心血管内科护理概论,其中包含心血管内科专业护士应具备的最基本的护理知识与技能、心血管的解剖与生理、常用药物、护理评估、症状护理、危急症的紧急处理、营养及康复护理,并对日渐为人们所重视的心脏病康复做了重点介绍。第三章到第十四章用大量的篇幅详细介绍了心血管内科各种疾病的护理,并依照从概述→护理评估→治疗原则→常见护理问题→护理措施的顺序进行叙述,集基础与临床于一体,力求做到全面而精要,且阐述其机制,突出重点与难点,使读者不但知其然,并能知其所以然;第十五章介绍了4种专科常用护理技术;第十六章为心血管内科常用诊疗技术及护理配合,重点介绍其适应证、参考值及注意事项,特别对专科护士应掌握的心电图知识进行了详细的描述;第十七章介绍的人工心脏起搏及心血管介入诊疗技术是心血管



专科近 10 年发展最快的技术之一；第十八章为心血管内科临床护理教学；第十九章介绍了心血管内科在职护士培训的相关内容。书中所涉及的药物剂量均参考相关文献所得，仅供临床参考。

本书主要供心血管内科护士、进修护士、实习护士使用，亦可作为培训心血管内科护士的主要参考书之一。编者力图使从事心血管内科工作的护士通过本书的学习，能较系统地掌握专科护理理论和操作技能，并能进行预见性护理，从而达到专业护理的服务水准。

本书在编写过程中，得到了中南大学湘雅医院心血管内科博士研究生导师孙明教授的指导和拨冗主审，同时得到了该院具有丰富临床护理经验的冯梅副主任护师的审阅、中南大学湘雅医院心血管内科钱招昕博士、邓丽华护师的帮助以及中南大学湘雅医院、中国医学科学院阜外心血管病医院、中南大学湘雅二医院、中南大学湘雅三医院、长沙市中心医院医护人员的通力合作，在此表示衷心的感谢。

由于本书是在借鉴、参考和引用大量文献资料的基础上完成的，限于篇幅，我们在参考文献中只列出了部分主要文献，谨此向所有的编者和出版者表示深切的谢意。由于我们水平及时间所限，疏漏和错误在所难免，恳请专家、读者赐教。

编 者

2004 年 1 月 9 日





## 目 录

|                         |      |                  |      |
|-------------------------|------|------------------|------|
| 绪论 .....                | (1)  | .....            | (21) |
| 第一章 心血管内科病室的设置          |      | 一、抗心律失常药 .....   | (22) |
| 与管理 .....               | (3)  | 二、治疗心力衰竭药 .....  | (25) |
| 第一节 普通病房及监护病房的设置 .....  | (3)  | 三、抗心肌缺血药 .....   | (27) |
| 一、普通病房的设置 .....         | (3)  | 四、抗高血压药物 .....   | (28) |
| 二、冠心病监护病房(CCU)的设置 ..... | (4)  | 五、升压药 .....      | (32) |
| 第二节 心血管内科病室的管理 .....    | (7)  | 第三节 心血管内科病人的护理评估 |      |
| 一、人员编制 .....            | (7)  | .....            | (33) |
| 二、人员素质 .....            | (8)  | 一、生理评估 .....     | (33) |
| 三、岗位职责 .....            | (9)  | 二、健康史评估 .....    | (39) |
| 四、质量控制 .....            | (12) | 三、心理社会评估 .....   | (41) |
| 第二章 心血管内科护理概论           |      | 第四节 心血管内科常见症状及护理 |      |
| .....                   | (17) | .....            | (41) |
| 第一节 心血管的基本解剖、生理特点       |      | 一、心绞痛 .....      | (41) |
| .....                   | (17) | 二、心悸 .....       | (43) |
| 一、解剖 .....              | (17) | 三、气促/呼吸困难 .....  | (44) |
| 二、生理特点 .....            | (19) | 四、水肿 .....       | (45) |
| 第二节 心血管内科常用药物及护理        |      | 五、咳嗽、咳痰/咯血 ..... | (46) |
|                         |      | 六、发绀 .....       | (47) |
|                         |      | 七、间歇性跛行 .....    | (48) |



|                             |      |                        |       |
|-----------------------------|------|------------------------|-------|
| 第五节 心血管内科病人危急症的紧急处理 .....   | (49) | 理 .....                | (104) |
| 一、心脏骤停 .....                | (49) | 第一节 二尖瓣疾病 .....        | (104) |
| 二、心源性晕厥 .....               | (50) | 一、二尖瓣狭窄 .....          | (104) |
| 三、高血压急症 .....               | (52) | 二、二尖瓣关闭不全 .....        | (107) |
| 四、急性肺水肿 .....               | (53) | 第二节 主动脉瓣疾病 .....       | (108) |
| 第六节 心血管内科病人的营养护理 .....      | (55) | 一、主动脉瓣狭窄 .....         | (108) |
| 一、营养评估 .....                | (55) | 二、主动脉瓣关闭不全 .....       | (108) |
| 二、常用营养物的种类 .....            | (56) | 第九章 感染性心内膜炎病人的护理 ..... | (110) |
| 三、注意事项 .....                | (59) | 第十章 心肌疾病病人的护理 .....    | (113) |
| 第七节 心血管内科病人的康复治疗与护理 .....   | (60) | 第一节 病毒性心肌炎 .....       | (113) |
| 一、运动疗法 .....                | (61) | 第二节 原发性心肌病 .....       | (116) |
| 二、心理行为治疗和咨询 .....           | (69) | 一、扩张型心肌病 .....         | (116) |
| 三、心脏康复的宣教 .....             | (70) | 二、肥厚型心肌病 .....         | (119) |
| 第三章 慢性充血性心力衰竭病人的护理 .....    | (73) | 第三节 特异性心肌病 .....       | (120) |
| 第四章 心律失常病人的护理 .....         | (79) | 一、围生期心肌病 .....         | (120) |
| 第五章 先天性心血管病病人的护理 .....      | (87) | 二、酒精性心肌病 .....         | (121) |
| 第六章 冠状动脉粥样硬化性心脏病病人的护理 ..... | (90) | 三、药物性心肌病 .....         | (121) |
| 第一节 心绞痛 .....               | (91) | 第十一章 心包疾病病人的护理 .....   | (122) |
| 第二节 心肌梗死 .....              | (94) | 第一节 急性心包炎 .....        | (122) |
| 第七章 原发性高血压病人的护理 .....       | (99) | 第二节 缩窄性心包炎 .....       | (125) |
| 第八章 心脏瓣膜病病人的护理 .....        |      | 第十二章 周围血管疾病病人的护理 ..... | (126) |
|                             |      | 第一节 闭塞性周围动脉粥样硬化 .....  | (126) |
|                             |      | 第二节 雷诺综合征 .....        | (129) |
|                             |      | 第三节 血栓性静脉炎 .....       | (130) |
|                             |      | 第十三章 主动脉夹层动脉瘤病         |       |



|                      |       |                      |       |
|----------------------|-------|----------------------|-------|
| 人的护理 .....           | (133) | 十一、心脏 X 线检查 .....    | (178) |
| 第十四章 心血管神经官能症病       |       | 十二、放射性核素心血管检查        |       |
| 人的护理 .....           | (135) | .....                | (179) |
| 第十五章 心血管内科常用护理技术     |       | 第三节 治疗技术及护理配合 .....  | (180) |
| .....                | (137) | 一、静脉穿刺置管术.....       | (180) |
| 第一节 周围静脉压的测定 .....   | (137) | 二、动脉穿刺置管术.....       | (182) |
| 第二节 急性心肌梗死静脉溶栓疗法     |       | 三、胸腔穿刺术.....         | (183) |
| .....                | (138) | 四、心包穿刺术.....         | (184) |
| 第三节 心电监护.....        | (140) | 五、心内膜心肌活检术.....      | (185) |
| 第四节 徒手心肺复苏术 .....    | (143) | 第十七章 心血管内科特殊诊疗       |       |
| 第十六章 心血管内科常用诊疗技      |       | 技术及护理配合 .....        | (188) |
| 术及护理配合 .....         | (145) | 第一节 人工心脏起搏 .....     | (188) |
| 第一节 实验室检查及护理配合 ..... | (145) | 第二节 心脏电复律 .....      | (192) |
| 一、血浆凝血时间检查.....      | (145) | 一、同步直流电复律.....       | (192) |
| 二、血液心肌酶学检查.....      | (146) | 二、非同步直流电复律.....      | (194) |
| 三、心肌肌钙蛋白检查.....      | (147) | 第三节 心血管病介入性诊疗技术..... | (195) |
| 四、血清脂质和脂蛋白检查.....    | (148) | 一、心导管检查术.....        | (195) |
| 第二节 仪器检查及护理配合 .....  | (149) | 二、肺动脉漂浮导管.....       | (198) |
| 一、标准 12 导联心电图检查      |       | 三、心内电生理检查和心导管射       |       |
| .....                | (149) | 频消融治疗.....           | (202) |
| 二、常见异常心电图.....       | (156) | 四、经皮冠状动脉腔内成形术        |       |
| 三、心电图运动负荷试验.....     | (172) | .....                | (204) |
| 四、24 小时动态心电图 .....   | (173) | 五、冠状动脉内支架术.....      | (206) |
| 五、动态血压监测.....        | (174) | 六、冠状动脉内旋切术及旋磨术       |       |
| 六、心电向量图.....         | (174) | .....                | (207) |
| 七、心室晚电位.....         | (175) | 七、经皮二尖瓣球囊成形术.....    | (208) |
| 八、经食管心房调搏检查.....     | (175) | 八、经皮肺动脉瓣球囊成形术        |       |
| 九、心脏超声心动图.....       | (177) | .....                | (210) |
| 十、食管超声心动图检查.....     | (178) | 九、先天性心血管病心导管介入       |       |
|                      |       | 治疗.....              | (211) |



|                   |       |                  |       |
|-------------------|-------|------------------|-------|
| 十、外周血管病的介入治疗····· | (214) | 三、教学效果评估·····    | (226) |
| 十一、主动脉内球囊反搏术····· | (217) | 第十九章 心血管内科在职护士   |       |
| 第十八章 心血管内科临床护理    |       | 培训·····          | (228) |
| 教学·····           | (221) | 第一节 护士培训·····    | (228) |
| 第一节 大专护理教学·····   | (221) | 一、培训目标·····      | (228) |
| 一、教学目标·····       | (221) | 二、培训方法·····      | (229) |
| 二、教学安排·····       | (222) | 第二节 护师培训·····    | (230) |
| 三、教学效果评估·····     | (223) | 一、培训目标·····      | (230) |
| 第二节 本科护理教学·····   | (224) | 二、培训方法·····      | (230) |
| 一、教学目标·····       | (224) | 第三节 主管护师培训·····  | (231) |
| 二、教学安排·····       | (225) | 一、培训目标·····      | (231) |
| 三、教学效果评估·····     | (225) | 二、培训方法·····      | (231) |
| 第三节 进修生护理教学·····  | (226) | 附 模拟试题及参考答案····· | (232) |
| 一、教学目标·····       | (226) | 参考文献·····        | (251) |
| 二、教学安排·····       | (226) |                  |       |



## 绪 论

护理学在很长的时期里一直是被看做一门技术性的职业而非独立的专业,在 20 世纪 50 年代以前一直被认为是医学的辅助专业。自 20 世纪 50 年代开始,随着护理教育体制的完善,护理科研水平和护理理论研究水平的提高,护理专业团体功能的逐步完善以及医学模式的转变,使得护理学在专业化方面获得巨大的发展,并逐渐被视为与医疗同等重要的专业,在 1981 年 5 月 6 日国际护士节——首都护士座谈会上,全国政协副主席、中国科协主席周培源讲话强调:护理学是医学学科中分出来的一个独立学科,它不仅有自己的完整的体系,而且应用新技术方面也有了许多发展,在医学领域中越来越占有重要的地位。护理学是社会学、自然科学理论指导下的一门综合性应用学科。美国护士会(ANA)1980 年将护理学的定义更新为:护理学是判断和处理人类对存在或潜在的健康问题的反应的科学。1980 年怀森(Watson)还提出:护理学是一门专业性的关怀科学。中华护理学会与香港理工大学护理学院共同研究的《诠释植根中国文化的护理定义》于 2002 年 6 月正式提出,确立了中国的护理学定义。其涵义为:护理是了解个人健康状态的动态变化,对所出现的健康问题进行辨证准确施护,帮助个人掌握健康知识,从自身状况出发,防治疾病,增强对疾病的应对及适应能力,达到身心最佳状态的一门科学。这些提法的结合是目前对护理学比较一致的定义。

相对于医学而言,护理学的二级和三级专业分类和发展还刚处于起始阶段,迄今为止,只有内科护理学和外科护理学的明确区分,而在内科和外科以下的三级分科则还没有明确提出。但在临床护理实践中,由于临床医学三级学科的迅速发展,各三级学科分科越来越细,各专科涉及的疾病及诊治技术均具有明显的特殊性,而且不同三级学科所涉及的作为护理主体对象的人群构成亦大不相同,这就对护理学提出了建设三级学科专业护理学理论的要求。



心血管内科作为一门临床医学的三级学科，在 20 世纪取得了令人瞩目的迅猛发展，所涉及的人群数量、专科理论、诊疗手段的发展日新月异，因此作为心血管内科整体医疗重要组成部分的护理也须有自己相应的心血管内科护理专业理论。目前，由于心血管内科护理学的发展还不完善，参考美国护士会对护理学的定义，我们可以将心血管内科护理学理解为：心血管内科护理是判断和处理人类对存在的或潜在的心血管内科疾病反应的一门临床护理专业科学，其范畴涉及心血管系统解剖、生理遗传、流行病学、病理、药理、心血管影像、心理、康复等多方面，是具有心血管内科专科特性的基础理论和护理学理论及技术的有机结合。这样的理解要求从事心血管内科专业护理工作的护士，不仅须具备扎实的基础护理知识（如病人的生活护理）和专业性护理（如常规性护理操作）的能力，更重要的是要具有针对心血管内科疾病发生、发展进行预防、处理、康复等特殊的，不同于其他专科的专业性护理工作的能力。

心血管内科护理学是随着心血管内科学的发展而产生和发展的。随着心血管疾病基础研究的不断深入，众多高新技术的引入和应用，使心血管内科疾病的临床诊治手段不断地丰富和发展，这要求心血管内科护理学也要有相应的变化。

今后心血管内科护理学的主要发展方向，趋于建立适合心血管内科医学要求的专科护理体系，如心血管疾病重症监测护理，心血管介入治疗护理，冠心病、高血压、心力衰竭等心血管疾病的专病护理及心血管疾病的康复护理等。现代医学模式要求整体护理不仅仅是对患病人群的护理，还要对尚未患病或具有潜在患病危险的人群进行健康护理，而心血管疾病是当今人群的常见病和多发病，因而心血管内科护理今后的另一重要发展任务就是进行心血管疾病的社区护理，这也是我国护理专业今后需进一步重视和加以研究、完善的一项工作。要达到这些目的，必须按照循证护理（evidence-based nursing）的要求，大力进行心血管内科护理的理论和实践研究，不断深化和拓展护理概念，建立逐步完善的专科护理理论体系和标准规范。

随着心血管内科学及其护理学的发展，随着护理理论研究和护理教育体系的进一步完善，我们有理由相信：心血管内科护理作为护理专业的一个重要分支，在所有从事本专业护理工作同仁的共同努力下，一定能顺应医学发展的大潮，不断地与时俱进、完善自我，最终成为一门完善的专业护理学科。



# 第 一 章

## 心血管内科病室的设置与管理

病室是医院的重要组成部分，它是病人治疗和康复的场所。病室的建筑布局、设施配置和管理质量，直接影响医疗、护理、教学、科研任务的完成和病人的康复。本章介绍了心血管内科病室的普通病房设置和冠心病监护病房（CCU）设置，以及病室的组织管理和业务技术管理。

### 第一节 普通病房及监护病房的设置

本节主要介绍心血管内科病室的设置，着重介绍冠心病监护病房所应具备的基础设置，包括病房的建筑布局、基本设施、监测、治疗设备及药物配置等内容，供读者参考。每个医院冠心病监护病房的设置则应根据具体情况决定，其原则是要尽最大可能满足心血管病人的救治需要。

#### 一、普通病房的设置

##### （一）建筑布局

心血管内科病室分为病房区和辅助房间两部分。整个病室设 30~35 张床位，可设单人病房、双人病房与 4 人病房。并按病情轻重及需要，设危重抢救病房和普通病房、隔离房间。病房方向尽量朝南。辅助房间为治疗室、处置室、配膳食、储藏室、洗漱间、卫生间、污物室、示教室、医生办公室、护士站、医生值班室、护士值班室等，其方向可朝北。



## （二）设施配置

病房内病床朝向宜与墙壁垂直，床两边不靠墙，两床之间距离不少于 1m，相对两床末端距离应不少于 1.5m 通道。病房内要阳光充足，空气流通，应有降温和取暖设备。

病床应为能移动的三折摇床，设有护栏，附有放鞋和盆的框架。床旁配备桌、椅和床上小桌。每一床头安装信号灯或电子音控对讲机、床头灯。病房内装备非触摸式洗手装置、电源插座、地灯、无轨输液架、中心管道吸引和中心供氧设备。每床之间设有隔帘。

危重抢救病房应靠近医护办公室，以单人间为宜，危重抢救病房内除具备普通病房装备外，应设护士办公桌、椅和常用护理用品、抢救车及抢救仪器设备。该病房适用于危重病人的抢救。

其他辅助房间按其功能配备相应的设施。

## 二、冠心病监护病房（CCU）的设置

### （一）建筑布局

CCU 的面积大小及床位数可视医院的规模、人力和物力而定。一般为 4~8 张病床，多则为 12~20 张病床，根据床位多少，科学配备医护人员。

目前多数医院的 CCU 为改建病房，即在原有普通病房内分隔 1 间出来建立监护病房，所以多不太理想。理论上，CCU 以圆形开间为好，圆室中央设中心控制台及护士站，每张床位与中心控制台的距离应相等，便于及时有效监测和护理。由于圆形建筑不够经济，目前我国多采用矩形开间（图 1-1）。不论 CCU 的建筑形状如何，在设计 CCU 布局时都应考虑以下要求：

1. 病房布局合理，空气流通，光线充足，使病人有安全感、舒适感。
2. 应方便病人的会诊、抢救和病人的转入和转出。
3. 平面布局除病房外，还应安排护士站、治疗室、消毒室、仪器存放室、储藏室、配膳室、洗手间、卫生间、办公室、医生值班室、护士值班室等；另可设特殊治疗室，内设 X 光机，以备安置临时起搏器、主动脉球囊反搏等特殊治疗时用。病房与辅助空间比例以 1:1 为佳。
4. 护士中心监测站应设在 CCU 中心部位，内置监护系统中心台、病历柜、电脑、病室报告本及各类监护记录表等，有条件设闭路电视接收机。护士在监测站内能观察、记录心电图和其他生理参数，也能直接观察到每个病人，病情需要时，可立即到达病人床边。
5. CCU 可设单人间和 3~4 张床位的多人间。单人病房相互分隔，互不干扰，以利隔



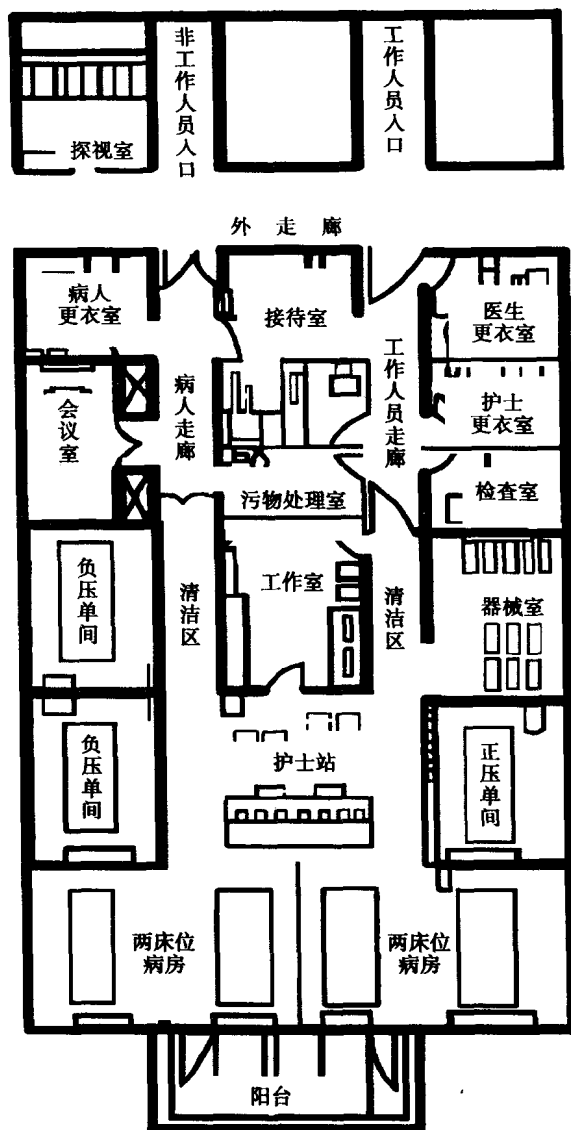


图 1-1 冠心病监护病房 (CCU) 的设置