

冠心病监护手册

包世宏 孙克雄 孙广辉编译



复旦大学出版社

82109

冠心病监护手册

〔澳〕 D·亨特 C·卡利斯利

W·单 P·克特斯 著

包世宏 孙克雄 孙广辉 编译

钱君淦

韩莘尹

校



复旦大学出版社

本书译自：

David Hunt, Carolyn Carlisle, William Chan and Paul Kertes,
CORONARY CARE WORKBOOK—A Handbook
for Coronary Care Nurses, Fifth Edition,
Excerpta Medica, Amsterdam-Geneva-Princeton, 1983.

冠心病监护手册

〔澳〕D·亨特 C·卡利斯利

W·单 P·克特斯 著

包世宏 孙克雄 孙广辉 编译

钱君淦 韩莘尹 校

复旦大学出版社出版

(上海国权路 579 号)

新华书店上海发行所发行 复旦大学印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 18 字数 528,000

1990 年 3 月第 1 版 1990 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—10,000

ISBN7-309-00312-8/R·03

定价：8.00 元

译 者 的 话

在世界上,多数国家缺血性心脏病的死亡率总趋下降,尽管这趋势和许多因素有关,但冠心病监护病房的建立和发展无疑起了极重要作用。我仁济医院从1978年建立冠心病监护病房后,急性心肌梗塞住院病人的死亡率从30%下降到15~20%。

冠心病监护病房的建立首次报道于1962年。初起的目的是为急性心肌梗塞病人进行室性心律失常监护,以后逐渐明确宗旨为减少梗塞面积和挽救临危心肌的治疗,多手段地进行血液动力学的监护和治疗。晚近的起搏器应用,Swan-Ganz导管测定肺毛细血管嵌入压和心脏搏出量,主动脉内囊反搏,普萘洛安以及扩血管药物的应用均为这一宗旨注入了新的内容。

澳大利亚皇家医院 David Hunt 博士等所著的冠心病监护手册,深受全世界范围的欢迎,在十余年中多次再版,每次均增添了新的理论和实践,本书根据第五版(1983)翻译。

本书特点为从解剖、生理及生化等基础知识着手介绍当代的一些确有实效的监护手段,为读者提供了从病人入院到康复各阶段的治疗适应证、方法及药物剂量。因此,本书可供在冠心病监护病房工作的护士、实习医师以及住院医师进一步掌握及提高冠心病的诊疗水平,亦可作为一般内、外科医师提高的参考资料。

本书由上海市卫生干部进修学院外语系主任兼上海外贸学院顾问钱君淦教授以及原上海复旦大学医务室韩莘尹主任医师审阅,并请黄浦区中心医院中西医结合病房余人则副主任医师编写了《心血管疾病的中医诊疗》一章,谨此一并致谢。

原书中有些内容与我国国情不合,如有一章专述牧师的作用,已

删除。译文中有不妥之处,请读者批评指正。

上海第二医科大学附属仁济医院 包世宏

上海市黄浦区中心医院 孙克雄

江苏镇江医学院附属医院 孙广辉

前 言

皇家梅尔波恩医院冠心病监护手册(第四版)出版于1980年。自从出版以来,在冠心病监护实践工作方面,已有了重大的变化,因此我们编写了第五版。本版本已作重新编排,在很多方面进行了改写,增添了许多新的篇章,亦删减了一些陈旧的内容。我们希望本书最终能对冠心病监护护士、流动重症抢救车工作人员及其他有志于冠心病监护工作人员有所帮助。

衷心感谢对本书作出贡献的同仁们,感谢我们的秘书们 Anne Ellis, Mary Kirkwood, Demise Hanson及Zora Hall,并感谢 Boe, hringer Ingelheim 给予的大力支持,以及 Excerpta Medica 的帮助使本书得以完成。

D · 亨特

C · 卡利斯利

W · 单

P · 克特斯

目 录

译者的话.....	1
前言.....	3
绪言.....	1
第 1.1 章 冠心病监护病房的作用 (David Hunt)	1
第 1.2 章 冠心病监护病房 (Carolyn Carlisle)	4
第 1.3 章 冠心病监护病房的护士 (Carolyn Carlisle)	14
基础学科.....	36
第 2.1 章 心脏解剖学 (Harry Mond)	36
第 2.2 章 生理学 I: 电生理学和传导系统 (William Chan)	43
第 2.3 章 生理学 II: 心肌力学及心动周期 (Harry Mond)	50
第 2.4 章 冠心病的病理学 (J.T.Lie)	60
第 2.5 章 呼吸和呼吸功能试验 (Michael Pain)	72
第 2.6 章 植物性神经系统 (John Dowling)	80
第 2.7 章 电解质和酸碱平衡的紊乱 (Ian Forbes)	85
第 2.8 章 心电图原理 (Colin McRae)	95
药理学.....	102
第 3.1 章 临床药理学基础 (Ross Bury 和 Robert Moulds)	102
第 3.2 章 抗心绞痛药 (William Chan)	112
第 3.3 章 抗心律失常药物 (Paul Kertes)	118
第 3.4 章 治疗心力衰竭的药物 (Emmanuel Marolas)	127
第 3.5 章 镇痛剂 (Richard MacDonell)	140
第 3.6 章 抗高血压药物 (John Dowling)	147

第 3.7 章	正性肌力的药与血管加压药(Emmanuel Manolas)...	152
第 3.8 章	抗血栓疗法(John Cade)	156
第 3.9 章	高脂血症的治疗(David Hunt)	169
第3.10章	止吐剂(Richard MacDonell).....	171

冠状动脉疾病 I —— 心绞痛

第 4.1 章	冠状动脉病的病因和发病机理(David Hunt)	175
第 4.2 章	冠状动脉病的初级预防(David Hunt)	183
第 4.3 章	冠心病的自然病程 (Graeme Sloman)	187
第 4.4 章	心绞痛——诊断(William Chan)	193
第 4.5 章	心绞痛——处理(William Chan)	198

诊断技术

第 5.1 章	心电图(Colin McRae)	203
第 5.2 章	心电图监护(John Dowling)	214
第 5.3 章	冠心病监护病房内的胸部 X-线检查(John Stuckey)	220
第 5.4 章	血清酶谱(David Hunt)	223
第 5.5 章	核心脏病学(William Chan)	228
第 5.6 章	运动试验在缺血性心脏病中的应用(Jitu Vohra)	232
第 5.7 章	希氏束心电图和心脏程控电刺激(Jitu Vohra)	241
第 5.8 章	心导管术和血管造影术(Paul Kertes 和 Carolyn Carlisle)	252
第 5.9 章	冠心病监护病房的血液动力学监测(Carolyn Carlisle 和 William Chan)	262
第5.10章	安全用电(Raymond McDonald)	281

冠状动脉疾病 I —— 心肌梗塞

第 6.1 章	急性心肌梗塞的诊断(David Hunt)	294
第 6.2 章	急性心肌梗塞——入院前处理(Michael Luxton 和 Graeme Sloman)	299

第 6.3 章	急性心肌梗塞—— 冠心病监护病房处理 (Paul Kertes)	309
第 6.4 章	冠心病监护病房病人的护理 (Carolyn Carlisle)	312
第 6.5 章	冠心病监护病房中的过速型心律失常 (Paul Kertes) ...	328
第 6.6 章	冠心病监护病房中的过缓型心律失常和传导障碍 (Paul Kertes)	334
第 6.7 章	心肌梗塞后心力衰竭 (Michael Luxton)	338
第 6.8 章	冠心病监护病房内的高血压 (John Dowling)	346
第 6.9 章	心包炎 (Emmanuel Manolas)	350
第 6.10 章	心搏停止 (Robyn Allison 和 Carolyn Carlisle)	357
第 6.11 章	心源性休克 (Michael Luxton)	377
第 6.12 章	心源性休克的护理 (Shu Sun See 和 Kim Tang) ...	385
第 6.13 章	心脏破裂 (Paul Kertes)	389
第 6.14 章	冠心病监护病房内的糖尿病 (Peter Colman 和 F.I.R. Martin)	392
第 6.15 章	静脉血栓形成和肺动脉栓塞 (John Cade)	396
第 6.16 章	脑栓塞 (Stephen Davis)	402
第 6.17 章	急性心肌梗塞面积的限制 (David Hunt)	406

冠心病监护后护理

第 7.1 章	冠心病监护后的院内处理 (Graeme Sloman 和 Carolyn Carlisle)	411
第 7.2 章	心肌梗塞后的康复 (Colin McRae)	419
第 7.3 章	第二次预防冠状动脉疾病 (David Hunt)	424

非药物治疗技术

第 8.1 章	心脏转复术 (Richard MacDonell 和 Robyn Allison)	428
第 8.2 章	心脏临时起搏 (Paul Kertes 和 Carolyn Carlisle) ...	435
第 8.3 章	心脏永久起搏 (Harry Mond)	445
第 8.4 章	冠状动脉外科学 (James Tatoulis, Penny Smith	

和 Michael Wilson).....	465
第 8.5 章 辅助循环 (Michael Mullerworth)	482

其他

第 9.1 章 主动脉分离.....	491
--------------------	-----

心血管疾病的中医疗疗

第10.1章 诊断.....	498
第10.2章 针灸.....	500
第10.3章 推拿.....	503
第10.4章 中药治疗.....	504

附录 供参考的药物和治疗方案

药理学.....	520
----------	-----

酒石酸肾上腺素;硫酸阿托品;葡萄糖酸钙;复方乳酸钠;5%葡萄糖;50%葡萄糖;安定;速尿;硝酸甘油;尿素交联明胶;吐根碱(糖浆);盐酸异丙肾上腺素;盐酸利多卡因;酒石酸间羟胺(阿拉明);甲氧氟烷;灭吐灵(胃复安);硫酸吗啡;盐酸纳络酮;盐酸普鲁卡因酰胺;舒喘灵;碳酸氢钠;维拉帕米(异搏停)

定义.....	540
---------	-----

灌注状态

治疗方案.....	541
-----------	-----

怀疑心肌梗塞治疗方案

减轻疼痛治疗方案

心律失常: 治疗方案 1 (心动过缓)

治疗方案 2 (室上性心动过速, 房颤伴快速室率, 房扑伴快速室率)

治疗方案 3 (室性心律失常)

治疗方案 4 (顽固性室颤)

治疗方案 5 (心搏停止/心室停搏)

治疗方案 6 (加速性室性自主节律)

治疗方案 7 (怪异的/不为人所知的心律失常)

利多卡因/普鲁卡因酰胺治疗方案
急性左心室衰竭治疗方案
心肌梗塞伴高血压治疗方案
伴灌注不足的低血压治疗方案
体外反搏装置方案
哮喘治疗方案
神志丧失——可能系低血糖的协定处理
神志丧失——可能系麻醉剂过量的协定处理
癫痫持续状态的协定处理
过敏反应的协定处理
急症镇静的协定处理
维持儿童生命的协定处理

补充资料..... 558

 单胺氧化酶抑制剂一览表

 β-阻滞剂一览表

 公式

绪 言

第1.1章 冠心病监护病房的作用

1962年在北美建立了第一批冠心病监护病房(CCU),它们迅速得到了承认,到70年代初,多数大医院都有了专门为冠心病病人服务的监护病区。澳大利亚的第一批监护病房是在1963年建立的;到1976年已有131处,或者是独立的病房,或者与综合性监护区合在一起。随着人们认识到急性心肌梗塞死亡往往由心室颤动所致,以及体外电击除颤和体外心肺复苏术的进展,监护病房有了迅速的发展。由于心脏停跳患者的治疗结果取决于有效复苏的开始是否耽搁,所以产生了这样的想法:将急性心肌梗塞患者聚集在一个能实施监护的特区里。因此,开始建立监护病房以治疗和复苏心脏停跳的患者。随着对病人采用了连续监护,立即注意到室性心律失常的发生率很高。1969年,Lown提出“警告性心律失常”的概念,也就是说,某种心律失常指示有发展为更严重心律失常的较大危险。于是提出了建议,主张治疗和制止这种“警告性心律失常”以期预防心室颤动。虽然这种疗法迄今仍被广泛应用,但它的好处尚未完全证实清楚,效用还在考察中。但是,监护病房的方针则从治疗已确诊的心律失常转变为通过积极治疗警告性心律失常来预防心室颤动。

证实冠心病监护病房效用的早期资料(如Christiansen 等和Hofvendahl 等的报告所示)促进了监护病房的激增。Hofvendahl 随机抽取248位病人,试验比较了普通病房和监护病房患者的结果;他报告前者死亡率是35%,后者是17%。死亡率的降低主要是由于心律失常所致的死亡减少,而心泵衰竭、心脏破裂和全身性栓塞所致的死亡率保持不变。

Swan-Ganz 氏导管的发展使急性心肌梗塞所引起的血液动力学变化得以记载和了解。虽然这样的测量对较重病人的价值是肯定的。尽管此法操作简易、使用安全,而且众所周知,周围循环灌注不足和肺充血的临床体征和实际的血液动力学测定值往往不一致,但令人惊奇的是这种操作却很少使用。

监护病房导致新型护士的出现。冠心病监护病房的护士受过有关心脏病学的高级训练,包括心电图、治疗学、除颤、心肺复苏等等。随着这种训练,给护士们带来更大的责任,那就是她们要执行以前由医师来完成任务,如建立输液、采取动脉血标本、血液动力学监测及除颤。

随着冠心病监护病房的发展,费用也增加了,这是由于技术费用昂贵和需要高水平的高级人员。因此,对冠心病监护病房的成效进行重新评价,就这个课题已发表了许多重要的研究。Mather 及其同事在英格兰西南部先后于 1971 年和 1976 年提出,对许多急性心肌梗塞患者来说家庭监护是适当的。但他们的试验有不少缺陷。于是,24% 适合于这种试验病人强制性住院。仅仅标准不很明确的少数 (31%) 适于试验的病人被随机抽样,而这些病人(不包括强制性住院的)一年死亡率 27% 是很高的。Hill 及其同事从 Nottingham 报告一项研究,一支有一名住院医师及一名监护病房护士的以医院为基础的医疗队,携带一只心电图机,复苏设备及一个除颤器,到 349 名可疑心肌梗塞患者的家庭去。在 349 人中,其中 24% 由于医学和社会的原因而被剔除而其余的被随机分为住院和家庭监护两组。到第 6 周家庭监护组死亡率是 13% 而住院治疗组是 11%。然而,值得注意的是:

1. 所有这些病人在随机分组前都被监护 2 小时,这在正常情况下或开业医生那里是不可能做到的。

2. 在适于做这个试验的患者中,其中 24% 由于心脏停搏,其他类型心律失常或血液动力学并发症,即高危患者而予以剔除。

3. 在第一天家庭组死亡 8 例而医院组死亡 1 例。

4. 一般认为,无心衰的病人出现心室纤颤,有 2/3 存活至出院,而本试验监护组凡在冠心病监护病房复苏者无一例存活达 6 周。

5. 在 132 例起初随机抽样分为家庭监护的患者中,其中 26 例随

后仍需住院治疗。

一般地说,绝大多数医务人员似乎都支持冠心病监护的概念和效益。1982年美国心脏病协会间交流委员会指出:“冠心病监护病房对急性心肌梗塞及疑有急性心肌缺血患者提供了决定性的院内监护……。”然而,有许多患者不住监护病房也能得到相当好的医护,包括心肌梗塞后48小时以上才求医而没有并发症的病人,很高龄的患者以及患有其他严重的或全身性疾病而可能降低其远期预后的病人。

冠心病监护病房的展望

由于实施现代冠心病监护病房,因心律失常而致死者已显著减少。泵衰竭(心源性休克、肺水肿或充血性心力衰竭,仍然是主要死亡原因,并与广泛心肌梗塞有关。因此,80年代面临的挑战必定是防止心肌损伤并减少梗塞范围。

那么现代冠心病监护病房的目标是什么呢?

1. 对疑有急性心肌梗塞病人提供最佳的医护。我们旨在及时且早期采用各种技术措施以减少心肌的梗塞范围,这些技术包括静脉注射 β -肾上腺素能阻滞剂、慢通道钙离子抑制剂或硝酸甘油,冠状动脉内输注链激酶或早期冠状动脉外科治疗。对不稳定型心绞痛的病人须滴定药物以缓解疼痛并保护心肌,还必须提供一个可以进行紧急监护的环境,同时提供血管造影的解释和康复。

2. 对有严重心律失常、肺水肿或与装起搏器有关的疾患者提供最佳的医护。所有这些疾患在急症区由受过专门训练及处理这类问题有经验的工作人员进行适当的治疗。

3. 必须最大限度的利用昂贵的设备。血清酶和心电图检查必须能迅速获得结果。必须有普通内科病床,以便一旦可能患者即可转出监护病房,并须鉴定出低危患者,尽早转出。

4. 应提供一个过渡区或中间的冠心病监护病房,供高危病人在非住院环境中监护几天,那里有经过冠心病监护训练的工作人员可随叫随到。令人遗憾的是,没有几个医院有这样的设施。

第1.2章 冠心病监护病房

引 言

卓有成效的冠心病监护病房应该是一个特殊设计、设备良好的机构,配备有熟练的工作人员,为疑似或证实有急性心肌梗塞的病人、或有按监护病房规定需要住院的其他心脏急诊疾病的病人提供最佳的医疗服务。住院的方针将在本章后文中讨论。

本章拟概述下列内容:冠心病监护病房的宗旨;目标,目的,住院标准;组织和管理;人员配备和领导;方针和工作程序;设计;设备。

冠心病监护病房的宗旨

冠心病监护病房的宗旨应该同医院的宗旨和目标一致。

1. 我们认为,把专业知识和才能、专门的设备和装置集中在一个单一的经济和地理区域里,就可以向病人提供尽可能质量最好的医疗服务。

2. 我们认为,冠心病监护病房应该按病人的需要妥善地组织起来,和医院其他科室合为一体,在医院的领导下进行工作。

3. 我们认为,冠心病监护病房的设计和设施应该有利于对病人进行既有效又安全的医疗服务。

病人

1. 我们认为,病人有权利得到环绕其个人的生理、心理和社交需要而设计的有效护理。

2. 我们认为,所有病人的应激反应能力是不同的,这些反应既可从生理上,也可以从心理上反映出来。

3. 我们认为,由于环境超越了病人的控制,病人已暂时地变得依赖于医护人员,以冀求得身心健康,同时医护人员应该尽可能通过吸收病人参予计划日常护理制定护理计划,从而支持病人的独立性。

护理人员

1. 我们认为,发展和维持一个民主的环境有助于识别和尊重个人的尊严和权利。

2. 我们认为,对护理人员的态度、价值感和行为模式的教育是通过护理重症病人时提供高质量的全面护理作为榜样而进行指导的。

3. 我们认为,只有在和谐和团结的气氛里才能使工作人员丰富知识和提高水平,这些对于改善护理病人的工作是必不可少的。

亲属

我们认为,重症病人的亲属对于紧张的处境有心理学和社会学的反应,这些反应可以从护理人员和其他协作人员得到支持。

冠心病监护的任务

冠心病监护的任务也应该同医院的宗旨和任务一致。

1. 通过因人而异的治疗、手术和监护病房的设施,安全而有效地给病人以熟练的全面护理服务。

2. 通过衡量病人的个人需要并使用计划性的书面护理计划,为病人提供持续不断的全面护理服务。

3. 通过正式评审来分析和评定对重症病人提供护理的质量,如有需要之处,作出改变以提高这些标准。

4. 执行医嘱和监护病房的协定方案时应聪敏地按病人的个人需要从事。

5. 为了给重症病人以全面的护理,通过安排进修教育、适应工作的计划以及在病区内工作的人员的切实评审来增长知识、熟练技巧和改进态度。

6. 维持一个为了改进护理而工作人员得以学习和发展的环境。

7. 为后期学生提供经过选择的实践和理论学习经历,使他们在学业完成后成为冠心病监护的安全从业人员。

8. 为到冠心病监护病房轮训的护理学生提供能满足各该学生的需要和护理课程设置目标的、经过适当选择并有指导的学习经历。

9. 协调和利用医院内的纪律,以求对病人和家属在生理学、心理学和社会学上起支持的作用。

10. 通过评审冠心病监护病房全体工作人员工作成绩的评分方法来改进对病人的护理。这些方法应规定一个机构使从评分所得的数据能有效地用于护理水平的不断提高。

冠心病监护的目的

1. 为重症心脏病人提供熟练的护理服务。

2. 持续不断地观察病人的病情,并警惕可能需要紧急治疗的任何变化,例如心律失常、心力衰竭等。

3. 作好准备应付一切可能发生的紧急情况并知道如何处理。

4. 熟悉冠心病监护病房所有设备的使用和保养方法。

总之,冠心病监护的主要目的是保持病人生命、防止并发症和恢复病人的最大身心功能能力。为了达到这些目的,护理人员必须担负以下的责任:

1. 持续评定病人的临床情况: i) 通过心电图监护; ii) 通过直接观察病人; iii) 通过血液动力学监护。

2. 预测并防止并发症: i) 静脉输注; ii) 供氧疗法; iii) 治疗预警性心律失常; iv) 心脏起搏。

3. 急症及复苏治疗: i) 去颤; ii) 心肺复苏; iii) 辅助呼吸; iv) 主动脉内气囊泵。

4. 诊断技术: i) 12 导联心电图; ii) 实验室研究,例如血管造影、电生理研究; iii) 动脉血气分析; iv) 血液动力学监护。

5. 一般护理。