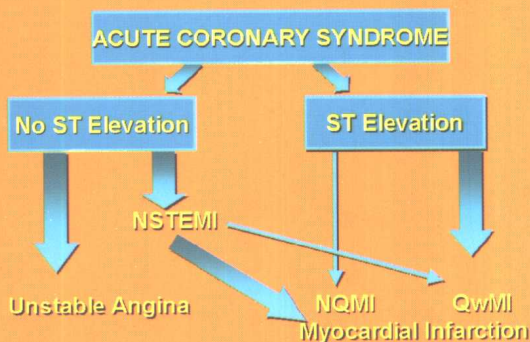


实用冠心病

监护病房手册

单其俊 曹克将



东南大学出版社

实用冠心病监护病房手册

单其俊 曹克将

东南大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用冠心病监护病房手册/单其俊,曹克将编著. - 南京:东南大学出版社,2001.11

ISBN 7-81050-865-2

I. 实… II. ①单… ②曹… III. 冠心病-护理-手册 IV. R473.5-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 047113 号

出版发行:东南大学出版社出版发行

(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人:宋增民

经销:江苏省新华书店

版次:2001 年 11 月第 1 版 2001 年 11 月第 1 次印刷

印刷:扬中市印刷厂印刷

开本:787mm × 1092mm 1/32

印张:9.25 字数:223 千字

印数:4000 定价:20.00 元

(凡因印装质量问题,可直接向发行科调换。

电话:025-3792327)

内容提要

本书以循证医学(evidence-based medicine)为基础,根据国内外对急性冠状动脉综合征如急性心肌梗死、不稳定性心绞痛的最新研究进展,阐明了现代冠心病监护病房的诊疗理念。本书主要论述:(1)急性心肌梗死入院、住院和出院的所有事情。(2)急性心肌梗死危险性评估、治疗和随访。(3)床边处理和康复治疗。附录最近的医学信息:(1)AHA/ACC急性心肌梗死治疗指南。(2)ACC和欧洲心脏病学联合会关于急性心肌梗死的重新定义。(3)中华医学会关于不稳定性心绞痛治疗指南等重要文件。

本书可供心脏内科、普通内科医师,心血管专业研究生和医学生参考,从事麻醉专业、手术室和监护病房的医师和护士也可参阅。

序 言

冠心病监护病房(CCU)始创于 20 世纪 50 年代末,在这之前,急性心肌梗死(AMI)的住院病死率高达 30%~40%。CCU 的建立和推广使 AMI 的早期病死率降至 15% 以下。正是这一令人瞩目的成就,CCU 被誉为 AMI 现代治疗的最重大进展之一。正是由于 CCU 的规范化工作,开创了冠心病及其主要合并症,也包括其他心血管危重症临床处理的新篇章。

近 20 年来,临床医学研究和实践的模式发生了重大的转变,从以经验和推论为主要依据的旧模式或传统医学模式转变为以国际性大型临床试验为主要依据的新模式,即循证医学(evidence-based medicine)。循证医学要求立足于现有的最佳研究证据,制定最适当的诊疗方案,使病人获得最好的治疗效果和最佳预后。冠心病防治的大型随机临床试验已逾百项,为临床提供了大量的证据,丰富了循证医学的内容。美国颁布的“急性心肌梗死治疗指南”、“不稳定性心绞痛治疗指南”以及关于冠心病介入治疗、急性心肌梗死溶栓方案等,均是循证医学在冠心病防治方面的应用和体现,也是循证医学指导临床实践的良好典范。这些指南和临床试验提供的证据,不仅改变了冠心病处理的传统概念和方法,而且极大地丰富了 CCU 工作的内容,提出了更高的工作要求和更严格的规范,也推动 CCU 成为新世纪心脏病学领域一项富有挑战性的工作。

序 言

CCU 在我国已较为普及,不仅医学院附属医院和省级大医院建立了 CCU,而且市级医院和部分县级医院也建有 CCU。我国冠心病的发生率近几年仍有继续上升的趋势,冠心病事件如急性心肌梗死和不稳定性心绞痛业已成为较常见的疾病。但 CCU 的管理工作和治疗水平以国际公认的标准来衡量仍有相当大的差距。提高 CCU 的技术水平,尽快赶上国际先进水平,已成为我国临床心脏病学面临的一项迫切任务,在心脏介入技术日趋普及的今天,尤其如此。

由单其俊和曹克将两位教授主编的《实用冠心病监护病房手册》的出版发行非常及时。这本手册分 34 章,全面介绍了 CCU 的工作,不仅系统阐述了急性心肌梗死的现代处理,如控制疼痛、限制梗死范围、开通梗死相关冠状动脉以及抗凝药物、 β -受体阻滞剂、钙拮抗剂以及抗心律失常药物的应用等,还介绍了急性心肌梗死主要合并症如左心衰竭、急性二尖瓣反流、室间隔破裂、心源性休克等的处置方法。书中关于建立病房的目的、病房护士的工作职责、病人的膳食以及相关的实验室检查方法的介绍,对临床医师也很有帮助;而关于主动脉内气囊反搏、血流动力学监测技术、PTCA、急症心脏外科手术、梗死后心脏康复训练以及附录中提供的多种资料,可使读者开拓视野、增加见识。

总之,本书的确是一本简明实用而又内容丰富新颖的 CCU 专著,值得心脏内科和普内科医师、心血管专业研究生及医学生一读。从事麻醉专业、手

序 言

术室和重症监护病房(ICU)工作的医师和护士也能从本书中得到许多启发。我要感谢本书的两位作者,他们在繁忙的医疗、教学、科研工作之余,努力搜集最新的资料,结合自己的经验和体会,撰写了数十万字的文稿,为大家做了一件极其有益的工作。相信本书一定会受到同道们的欢迎和好评。

黄 峻

于南京医科大学第一附属医院

2001年5月31日

目 录

1	建立冠心病监护病房的目的	(1)
2	冠心病监护病房守则	(4)
3	冠心病监护病房护士的工作	(7)
4	急性心肌梗死病人运送	(9)
5	急性心肌梗死病人预后	(12)
6	急性心肌梗死病人的膳食	(16)
7	急性心肌梗死后病人住院时间和活动	(19)
8	急性心肌梗死或怀疑急性心肌梗死病人的医嘱	(24)
9	急性心肌梗死后疼痛控制	(31)
10	动脉血气和氧气的吸入	(35)
11	实验室检查	(37)
	1. 心电图	(37)
	2. 急性心肌梗死血清学标记物	(39)
	3. 胸部 X 片	(43)
	4. 心肌显像	(44)
	5. 核素心室造影	(45)
	6. 超声心动图	(46)

目 录

7. 其他实验室检查	(47)
12 减少心肌梗死面积的措施	(49)
1. 减少心肌耗氧量	(49)
2. 改善心肌血流	(51)
3. 增加缺血心肌能量	(51)
4. 吸氧	(52)
13 冠状动脉再灌注:药物方法和机械方法	(53)
1. 药物方法	(53)
2. 机械疗法	(57)
14 急性心肌梗死的抗凝治疗	(59)
1. 使用肝素治疗溶栓	(59)
2. 凝血酶抑制药	(62)
3. Lepirudin	(63)
15 急性心肌梗死的 β-受体阻滞剂治疗	(65)
16 急性心肌梗死钙通道阻滞剂的应用	(69)
17 心律失常及处理	(71)
1. 窦性心动过缓	(71)
2. 窦性心动过速	(72)
3. 心房颤动(房颤)	(73)
4. 心房扑动(房扑)	(76)
5. 室上性心动过速(室上速)	(77)
6. 房性早搏(房早)	(77)
7. 游走性心房节律	(78)
8. 阵发性房性心动过速伴有传导阻滞	(78)
9. 交界性节律	(78)

目 录

10. 多源性房性心动过速	(79)
11. 房室分离	(80)
12. 室性早搏(室早)	(80)
13. 持续性室性心动过速	(85)
14. 加速性室性自主节律	(87)
15. 双向性室速	(88)
16. 室颤	(89)
17. 急性心肌梗死住院晚期的室性心律失常 ...	(90)
18 起搏器治疗的适应证	(94)
1. 窦房结功能障碍	(95)
2. 房室传导阻滞	(96)
3. 分支和束支传导阻滞	(97)
4. 永久性起搏治疗	(98)
19 急性心肌梗死并发左心衰竭的治疗	(100)
20 急性二尖瓣反流和室间隔破裂的治疗	(104)
21 心源性休克的治疗	(108)
22 急性心肌梗死合并高血压的治疗	(112)
23 不稳定性心绞痛的治疗	(114)
24 心肌梗死后心绞痛的治疗	(120)
25 急性心肌梗死多种并发症的治疗	(122)
1. 心包炎	(122)
2. 肺栓塞	(123)
3. 左室血栓和心房血栓	(124)
4. 心肌破裂	(125)

目 录

26	右心室梗死的诊断和治疗	(126)
27	电复律的适应证和方法	(132)
28	急性心肌梗死或不稳定性心绞痛的反搏治疗:适应证 和方法	(134)
29	直接漂浮导管和动脉导管插入及资料解释 ...	(139)
30	心脏导管术、经皮冠状动脉成形术和心脏外科手术	(144)
31	急性心肌梗死病人出院后随访及康复治疗	(146)
32	心肌梗死病人高血脂的处理	(148)
33	心肌梗死后病人的性生活	(156)
34	心肌梗死后抑郁症的治疗	(161)
附录		
1	常用抗心律失常药物	(170)
2	急性心肌梗死处理指南	(173)
3	心肌梗死再定义	(207)
4	JACC 1951 ~ 2000 年具有历史意义的冠心病文献摘要	(230)
5	急性心肌梗死溶栓疗法参考方案	(246)
6	不稳定性心绞痛诊断和治疗建议	(252)
7	急性心肌梗死溶栓治疗大规模临床试验	(264)



建立冠心病监护病房的目的

冠心病监护病房(coronary care units, CCU)是用于组织起来监测急性心肌梗死和治疗那些易于发生致命性心律失常病人的医护场所。CCU病房的建立可减少心肌梗死病人的急性死亡率。然而,心肌梗死的最终死亡率与心肌梗死的面积有关,因此,除了治疗心律失常外,CCU病房现在的主要目的就是减少心肌梗死面积,降低心功能不全和心源性休克的死亡率。

心肌细胞得不到充分营养和氧气就会发生心肌梗死。通常心肌梗死是冠状动脉内血栓形成的后果。在心肌梗死过程中,邻近和远离心肌梗死中心的细胞同样有严重的心肌缺血,而且这些细胞的损伤是可逆的。现代CCU病房主要集中在治疗这些有可逆性损伤的心肌细胞。

许多减少心肌耗氧量的措施可使缺血心肌受益。然而,过分减少心肌对氧的需要可能是有害的,如血压过度下降可引起冠状动脉阻塞远端心肌灌注不足。因此,舒张压降低到60mmHg或更低,心肌耗氧量虽然降低了,但可能引起更多的心肌缺血。

决定心肌耗氧量的三个主要因素为:心率、心肌收缩力和室壁张力。室壁张力又与心室腔的大小和室内压力有关。因此,心室扩张和心室内压升高两

者都可以增高室壁张力使心肌耗氧量增加。心肌耗氧量的另一种理解也包括三个参数:心率、前负荷(舒张末期纤维长度,与舒张末容积成正比)及后负荷(左室室壁张力,与左室收缩压相关)。

广泛心肌梗死和心肌缺血易发生心力衰竭、心律失常及其他并发症。因此,对于急性心肌梗死的病人,所有的治疗措施均应以是否有助于减少心肌耗氧量或增加心肌血流作为治疗的准则。

对于引起冠状动脉阻塞的血栓,药物溶栓或机械成形已取得很大的成功。当然,预防冠状动脉内血栓形成优于解决已形成的血栓。然而,冠状动脉内的血栓是如何形成的及其形成的先后顺序仍有待进一步研究。

绝大多数冠状动脉内血栓形成和心肌梗死病人有动脉粥样硬化的基础,通常血栓形成与那些并未阻断冠状动脉血流的斑块有关。这些粥样斑块本身并未引起冠状动脉阻塞,而是由于斑块的破裂出血和血管痉挛引起冠状动脉内血栓形成。痉挛可使很小的粥样斑块破裂且形成裂隙,结果将基底的组织成分暴露在血流中,形成血栓。另外,痉挛减慢了血流速度,引起区域性血流停滞,这些因素分别或一起增加了冠状动脉内血栓形成的可能性。导致冠状动脉血栓形成的其他机制可能为继发于应力性疲劳和斑块内炎症工作细胞(如巨细胞)对结构蛋白和胶原生物化学的溶解。一旦血栓形成,阻塞相关血管所供应的心肌的存活取决于:①侧支循环。②心肌耗

1 建立冠心病监护病房的目的

氧量。血供明显不足,心肌耗氧量明显增加,单独或两者兼而有之,使心肌细胞坏死开始。大约从血栓形成后的 20 分钟开始。坏死由心内膜向心外膜进行。在无侧支循环的情况下,在血栓形成后的 3~4 小时内形成透壁性梗死。因此,应尽快开通梗死的血管。临床上,认为心肌细胞坏死是从病人注意到第一次疼痛不能被硝酸甘油或其他方法缓解时开始的。第 12 章和第 13 章将介绍目前通过增加血供和减少心肌耗氧量的方法以减少梗死面积。希望将来的研究能对冠状动脉内血栓形成有更确切的认识,并能预防它的形成,且使每例病人心肌梗死面积尽可能小。



冠心病监护病房守则

住入 CCU 病房的急性心肌梗死病人几乎总是心烦意乱。通常伴随着这种情绪状态的生理反应是血压升高和脉搏加快。血压升高和心率增快的结果是心肌耗氧量增加,加重心肌缺血和心肌坏死。大量的证据表明,急性心肌梗死相当一部分的室性心律失常是起源于中枢神经系统。这种称为“下丘脑”起源的室性心律失常被认为是过度的或无对抗的交感神经刺激介导的,特别是急性心肌梗死过程中早期室性心律失常是由中枢神经系统引起的。有趣的是,这些室性心律失常部分对利多卡因无效而能被 β -受体阻滞剂抑制。实验和临床观察均表明心理因素对室性心律失常的产生有重要的影响。这些室性心律失常可能是心肌电活动不稳定,继发于情绪不稳定或由于过度交感神经兴奋引起的。

由于这些原因,CCU 病房的环境尽可能地减轻或避免急性心肌梗死病人的心理损害和情绪紊乱的因素。CCU 病房的规则如下:

(1) CCU 病房的所有工作人员(包括医生、护士和护工)必须保持镇静、严肃和有信心的精神状态。

(2) 重要的一点是通过医务人员的语言、行为和举止使病人确信“一切都在控制之下或一切都在掌握之中”。没有必要向病人解释各种监护设备的

目的和作用及强调这些设备在他们急性心肌梗死期间能保护他们。

(3) 同事、会诊医生、医学生和其他工作人员讨论病情应在病人听不到的地方进行,应避免引起病人误解的举止、言论和表情。但每天与病人支持性的接触是必要的。

(4) 与病人家属谈话应直截了当,但仍应尽量鼓励,避免过分夸大危险性。绝大多数住进 CCU 病房的病人是病重或病危,应向家属解释其原因和含义。在病人病情许可的情况下,医生和护士尽可能积极和自信些,不应草率行事。

(5) 耐心向病人及家属解释一些必须要做的诊疗措施,如电复律、心导管术,对其危险性应予提及但不要过分强调。

(6) 若无禁忌(如伴有二氧化碳潴留的慢性阻塞性肺病),应给予温和的镇静剂和安眠药。

(7) 当病人转出 CCU 病房时(病人应恢复至足以离开 CCU 病房才能转出),应特别强调这一点。在病人进入 CCU 病房时就应早些告诉他们病情好转后可能随时转出 CCU 病房,但转出并不表示减少对他(她)们的关心。

(8) 为了防止发生“监护病房综合征”(ICU syndrome,为发生在重症监护病房的与耳目闭塞有关的意识混乱和焦虑状态),应让病人每天与外界保持接触。每个 CCU 病房应有日历和时钟,可让病人看报、听耳机、看电视和亲友探视等,但应避免激烈的

体育节目和使人激动的娱乐节目,避免紧张的商务性活动和私人之间的争吵,可控制性打电话。