

SHIYONGGUANXINBINGJIZHENQIANGJIUZHINAN

实用冠心病急诊抢救指南

总编审 / 韩瑞丰



黄河出版社

R541.4
HRF
0.3

105858

实用心脑血管病急诊抢救指南

总编审/韩瑞丰



黄河出版社

1995年·济南

C0196820



责任编辑 肖洪林

封面设计 戴梅海

书名 实用冠心病急诊抢救指南
著者 韩瑞丰 等
出版 黄河出版社
发行 黄河出版社发行部
(济南市英雄山路 19 号 250002)
印刷 济南光明印刷厂
规格 850×1168 毫米 32 开本
11.75 印张 293 千字
版次 1996 年 1 月第 1 版
印次 1996 年 1 月第 1 次印刷
印数 1—3100 册
书号 ISBN 7-80558-683-7/R·46
定价 30.50 元

序 言

冠心病是我国的常见病、多发病之一。冠心病急症起病急骤,病情变化复杂多端、预后凶险、死亡率高,是临床急诊中迫切需要准确、果断、迅速解决的重要难题。由韩瑞丰主任医师(教授)等编著的《实用冠心病急诊抢救指南》一书,内容丰富、新颖、简明、实用,着重突出介绍了冠心病急症的诊断要点、治疗原则和具体措施,并增编了误诊、误治教训和护理要点的特殊章节,体现了医、护结合的特点。该书既有编著者们丰富的临床经验和教训,又广泛吸收了现代心血管病诊疗技术的最新成就,是广大临床医、护工作者,特别是基层医、护人员必读的重要工具书和良师益友。相信该书的出版定会给广大医、护工作者们提供可贵的参考资料,对冠心病急症的抢救工作将起到积极的推动作用,故乐为作序。

邵建华 王树春

1995年12月于济南

前 言

冠状动脉粥样硬化性心脏病(Coronary atherosclerotic heart disease, CHD)是由于冠状动脉粥样硬化和/或冠状动脉痉挛导致心肌缺血、缺氧甚至心肌坏死所致的心脏病,亦称缺血性心脏病(Ischemic heart disease),简称冠心病,是我国常见病、多发病之一。目前,发病率有增高趋势,已成为全国人口主要死亡原因之一。特别是冠心病急症,如心绞痛、急性心肌梗塞、心脏骤停、急诊心律失常、急性心力衰竭等,更是起病急骤,病状凶险,死亡率高,能否及时作出正确诊断、治疗和护理决策,直接关系到病人安危,是广大医务工作者亟待解决的临床关键问题之一。本书从临床实际需要出发,认真吸取现代心血管疾病研究的最新成果,结合编著者临床实践经验、误诊误治的教训、亟待加强的护理环节,编著成《实用冠心病急诊抢救指南》一书。本书突出简明、实用、新颖和医护结合四大特点。简明在于高度概括、重点突出;实用和医护结合指的是突出诊断、治疗以及护理环节中的核心问题,以满足临床抢救中的实际需要,以求诊疗决策迅速、准确无误;新颖之处在于编著者尽量吸取现代研究的新发展,开阔视野,不断更新思路,更新观念,力求不断开拓前进,提高诊断、治疗及护理抢救水平,为冠心病急症的诊疗水平提高作出一定贡献。

本书供内科、心内科、急诊科、神经内科及儿科的青年医师、护士、护师、大专院校实习医师以及广大基层医务工作者使用、参考。由于编者水平有限,缺点、错误在所难免,恳请广大同仁、读者和专家们赐教。

韩 瑞 丰

1995年9月于临清

目 录

序言	(1)
前言	(1)
第一章 心脏骤停 概述	(1)
1. 诊断要点	(2)
2. 抢救原则	(2)
3. 抢救时机	(2)
4. 就地抢救	(3)
5. 心、肺复苏的血流机制	(3)
6. 心、肺、脑复苏程序	(4)
7. 护理要点	(17)
第二章 心绞痛 概述	(21)
1. 诊断要点	(21)
2. 临床类型	(23)
3. 心绞痛分级标准	(27)
4. 心绞痛的鉴别诊断	(28)
5. 治疗	(31)
6. 误诊分析	(39)
7. 护理要点	(39)
第三章 急性心肌梗塞 概述	(42)
1. 诊断要点	(43)
2. 不典型急性心肌梗塞诊断要点	(49)
3. 特殊类型急性心肌梗塞诊断要点	(51)
4. 急性心肌梗塞并发症诊断要点	(54)

5. 鉴别诊断要点	(57)
6. 治疗	(59)
7. 误诊分析	(68)
8. 护理要点	(69)
第四章 急诊心律失常 概述	(75)
1. 快速性心律失常	(75)
2. 过缓性心律失常	(91)
3. 急性心肌梗塞并发心律失常的诊治	(93)
4. 洋地黄中毒与心律失常	(97)
5. 护理要点	(102)
第五章 急性泵衰竭 概述	(106)
1. 心源性肺水肿	(106)
2. 心源性休克	(113)
3. 急性右心衰竭	(126)
第六章 急性心包填塞 概述	(134)
1. 诊断要点	(135)
2. 鉴别诊断要点	(138)
3. 误诊分析	(139)
4. 治疗	(140)
5. 护理要点	(141)
第七章 主动脉夹层分离 概述	(144)
1. 诊断要点	(145)
2. 分类	(146)
3. 鉴别诊断要点	(147)
4. 治疗	(148)
5. 护理要点	(149)
第八章 心源性晕厥 概述	(152)
1. 诊断要点	(153)

2. 晕厥诊断检查顺序	(153)
3. 鉴别诊断要点	(155)
4. 治疗	(159)
5. 护理要点	(160)
第九章 冠心病与高血压急症 概述	(164)
1. 高血压脑病	(165)
2. 高血压危象	(165)
3. 嗜铬细胞瘤危象	(166)
4. 高血压并主动脉夹层动脉瘤	(168)
5. 急进型高血压	(168)
6. 高血压急症的治疗	(169)
7. 护理要点	(174)
第十章 冠心病合并肺原性心脏病 概述	(176)
1. 诊断要点	(176)
2. 诊断标准	(178)
3. 附肺心病诊断标准	(178)
4. 附慢性肺原性心病基层诊断参考条件	(180)
5. 治疗	(181)
6. 护理要点	(184)
第十一章 冠心病与手术 概述	(187)
1. 手术、麻醉对心脏的影响	(187)
2. 冠心病者围术期诊疗要点	(191)
3. 冠心病者围术期护理要点	(199)
第十二章 冠心病与脑血管病急症 概述	(201)
1. 阿—斯氏综合征	(201)
2. 心脑综合征	(203)
3. 短暂性脑缺血发作	(204)
4. 心原性脑栓塞	(211)

5. 心脑血管栓形成	(214)
6. 心脑血管卒中	(219)
7. 脑心综合征	(225)
8. 护理要点	(226)
第十三章 冠心病急症放射学检查与诊断	(231)
1. 冠心病普通 X 线表现	(231)
心绞痛	(231)
心肌梗塞	(231)
心肌梗塞并发心力衰竭	(232)
2. 心血管造影检查	(236)
3. 心包积液	(241)
4. 肺动脉栓塞和肺梗塞	(242)
5. 与冠心病并存和/或应予鉴别的常见病 X 线表现	(244)
主动脉瘤	(244)
嗜铬细胞瘤	(246)
食管裂孔疝	(247)
肺部感染	(249)
6. 脑血管病急诊的 CT 检查和诊断	(251)
7. 冠心病急诊的 CT 检查	(255)
第十四章 冠心病急症诊疗技术	(258)
1. 心脏监护	(258)
2. 床边血流动力学监测	(261)
3. 中心静脉压测定	(262)
4. 心包穿刺术	(263)
5. 深静脉穿刺术	(264)
6. 心肺脑复苏术	(266)
7. 临时紧急起搏术	(266)

8. 永久性起搏术	(266)
9. 电击复律术	(271)
10. 气管内插管术	(275)
11. 主动脉内球囊反搏术	(275)
12. 食道调搏术的临床应用	(277)
13. 动态心电图检查的临床应用	(278)
14. 射频导管消融术	(280)
第十五章 冠心病急症常用药物治疗指南	(282)
1. 正性肌力药物	(282)
2. 利尿剂	(285)
3. 抗心律失常药	(288)
4. 抗心绞痛药物	(296)
5. 血管扩张剂	(304)
6. 抗高血压药	(307)
7. 抗凝血药	(310)
8. 抗血小板聚集药	(310)
9. 溶血栓药	(311)
10. 抗休克药	(311)
11. 营养和改善心肌代谢药物	(313)
12. 镇静、镇痛药	(314)
13. 中枢兴奋药	(315)
14. 降血脂药	(315)
15. 常用抗生素及抗菌药物	(316)
16. 常用中成药	(321)
附录一、国际心脏病学会和协会(ISEC)及世界卫生组织(WHO) 临床命名标准化联合专题组制定的缺血性心脏病命名及 诊断标准(1979年)	(323)

附录二、第一届全国内科学会议心血管病专业组 建议标准(1980年)	(327)
附录三、世界卫生组织(WHO)心肌梗塞诊断标准(1981年)	(328)
附录四、急性心肌梗塞国际诊断标准(1984年)	(329)
附录五、我国制定的急性心肌梗塞溶栓疗法 参考方案(温州,1991年)	(333)
附录六、心肌梗塞处理程序(Antman,1980年)	(337)
附录七、急性心肌梗塞治疗指南(美国 ACC/AHA,1988年)	(339)
附录八、心肌梗塞泵衰竭治疗指南(美国 ACC/AHA,1989年)	(341)
附录九、常用实验检查正常参考值	(342)
附录十、常用法定度量衡单位汉英对照	(360)
参考资料	(361)

第一章 心脏骤停

概述

心脏骤停(Cardial arrest)是指由于多种不同原因引起的心脏跳动突然停止,有效泵血功能消失,导致全身血液供应骤然中断,严重缺血、缺氧、代谢障碍,若不及时抢救则必然导致死亡。

明确心脏骤停的含义,对掌握心肺复苏术的适应症有重大参考价值。世界卫生组织规定为发病或受伤后 24 小时心脏停搏(1975 年日内瓦),美国规定冠心病发病 1 小时内心脏停搏为心脏骤停。目前认为,任何心脏病或非心脏病患者,在未能估计到的时间内、非暴力原因所致的出乎意外的心搏突然停止,即应视为心脏骤停。

心脏骤停或心跳呼吸停止是临床死亡的标志。但从生物学观点看,此时机体并未真正死亡,组织代谢尚未完全停止,如抢救及时、得当尚有机会存活,尤其对突然发生的猝死(Sudden death),复苏成功率可达 50%。

任何慢性病患者在死亡时心脏终要停搏,这应视为“心脏停搏”,而非“心脏骤停”。两者有本质上的不同。前者指各种慢性疾病患者消耗殆尽,进入临终死亡,心脏停搏是必然的结果,实质是“生物死亡”,无法挽救。而心脏骤停时,病人处于“临床死亡”状态,尽管历时极短,但只要抓住时机,及时进行积极、合理、有效的抢救,可有复苏成活之可能。

引起心脏骤停的原因主要是心原性病因,占 80~90%,也有非心原性病因。心原性原因中以冠心病最常见,约占 50~70%以上,其他如瓣膜病、心肌病、高度房室传导阻滞也可引起心脏骤停。

任何原因引起的心脏骤停时心电图检查有三种表现：一是心室颤动(或扑动)，约占 80%以上，常由急性心肌梗塞、急性心肌缺血、严重心律失常引起；二是心室静止，常由高血钾、缓慢心室自主节律及高度房室传导阻滞等引起；三是心肌电-机械分离，常因广泛心肌损害、心脏破裂、心包填塞或大量血容量丢失引起。三种均以心室颤动抢救成活率较高。了解三种心电图表现及其大致病因，为抢救措施的制定和成功提供了依据。

1.1 诊断要点

一是意识突然丧失或抽搐，二是大动脉(股动脉、颈动脉)搏动消失或摸不到搏动。具备此两点即可作出临床诊断，立即进行复苏抢救。至于呼吸停止，多在心脏骤停后 20~30 秒甚至更长时间后才发生。瞳孔散大也是重要体征，但常在停搏后 45 秒后出现，1~2 分后方固定，因而靠此不能进行早期诊断，否则会贻误抢救时机。至于心音听诊，易受抢救时各种干扰因素的影响，不如摸大动脉搏动可靠。

1.2 抢救原则

不论引起心脏骤停的原因如何，抢救处理原则大致相同。首要任务是立即建立有效的循环，恢复和提高心输出量；立即恢复有效的呼吸功能，保证心、脑、肝、肾等重要器官的供血、供氧，防治并发症及合并症；争取时间，力争心、肺、脑复苏成功。

1.3 抢救时机

心脏骤停抢救成败的关键是开始抢救时间的早晚。研究表明，心脏骤停后 0~4 分开始基础生命抢救(胸外心脏按压和人工呼吸)，0~8 分钟进行进一步生命抢救(电击除颤等)，生存率达 43%；如 0~4 分开始抢救，16 分进行电击除颤，则生存率降低为 10%；开始抢救如延迟到 8~12 分及 0~16 分电击除颤，则生存率仅为 6%；开始抢救时间再延迟者，几乎无抢救成功之可能。因此，早发现、早开始抢救对是否能复苏成活至关重要。第一个发现心脏

骤停者,理应是第一个抢救者,边行基础生命抢救,边呼救,以免贻误抢救成功的黄金时机;心脏骤停发生后 0~4 分钟。

1.4 就地抢救

研究资料表明,心脏骤停 2/3 发生在院外,一无药物,二无抢救设备,三无抢救人员,因此心脏骤停的复苏往往在早期贻误时机。一般应坚持就地抢救的原则,需要加强对社会人群及医务人员的心、肺、脑复苏术(Cardiac-Pulmonary-Cerebral-Resuscitation CPR)的教育,使全社会人士都能掌握基础生命抢救措施,能在现场得到目击者的复苏抢救和及时转送。即便是院内发生的心脏骤停,门诊、病房、洗刷间、厕所、行路途中等,发生场合各异;不论在何地发生,都应坚持就地抢救的原则。一旦发现心脏骤停后,第一个发现者就应立即开始就地抢救,才有恢复生存的可能。一般先按照 Groden 等提出的 A、B、C、D、E 方案进行心肺脑复苏术抢救。环节包括 A(Airway)—疏通呼吸道;B(Breathing)—人工呼吸;C(Circulation)—人工循环;D(Drugs)—复苏时第一线药物的使用,以及复苏后处理;E(Electricity)—电技术(电击复律术)。

1.5 心肺复苏(Cardiac-Pulmonary Resuscitation CPR)时的血流机制

1.5.1 心脏泵机制:传统认为,胸外心脏按压时,位于胸骨与脊柱之间的心脏被挤压,并推动血液向前流动;解除按压时,心室恢复舒张状态,产生吸引作用使血液回流充盈心脏,如此往复进行,建立人工循环。

1.5.2 胸腔泵机制:目前研究认为,胸腔按压时增加胸腔内静脉、动脉以及胸腔外动脉的压力,但胸腔外静脉的压力依然是低的,从而形成周围动静脉压力梯度,使血液从动脉流入静脉。胸腔按压解除后,胸腔内压力下降至零,则静脉血可回流到右心,肺血流也从胸腔动脉反流回主动脉;但胸腔内动脉床血容量较小,并且主动脉瓣关闭,返流的血量有限。胸腔按压时,颈动脉搏动幅度和

血压高低,与胸腔内压力升高的程度成正相关。

1.6 心、肺、脑复苏程序

一般分为三期:第一期是基本的生命支持;第二期是进一步的支持生命活动,恢复自主心跳、自主呼吸和神志;第三期是复苏后处理。各期目标清楚,措施得当、及时,抢救组织有序,指挥统一,药物及设备齐全,方可达到抢救成功、提高复苏成活率之目的。

1.6.1 基本生命的支持(Basic Life Support BLS)。

1.6.1.1 心前区捶击(拳击):最好在心脏骤停后1分钟内进行。方法是:施救者将拳握紧,用拳底肌肉部分捶击患者胸骨中段,重复2~3次,用力适度、迅速、果断,无效时立即放弃本法,不得继续浪费时间。

心前区捶击适用于有反应的心脏。笔者抢救32例院内发生的心脏骤停者中,复苏成活12例,复苏成活率为37.5%。其中只有2例心前区捶击取得成功,占心脏骤停的6.25%,占复苏成活者的16.7%。心前区捶击成功的2例,均为室颤引起;有抽搐、意识丧失。心脏骤停后即刻进行了心前区捶击,旋即恢复窦性心律,神志转清醒,抽搐停止。此二例自主呼吸均未停止,经继续进行复苏后处理,康复出院。

但是其余20例病人,发现时间均在3~5分钟,尽管也例行心前区捶击法,均无反应。

心前区捶击法并非适用于所有心脏骤停者,更不能代替有效胸外按压术,对心室静止、电-机械分离者多无助益。

鉴于此种情况,心前区捶击法不宜常规列为抢救的首选措施。

1.6.1.2 胸外心脏按压:本法是心、肺、脑复苏最基本的首选方法,简单易行,且效果良好,应在发现心脏骤停后立即进行。但必须指出,施行本法必须做到按压部位正确、方法得当、按压力度、频率适宜、按压及舒张期比例准确、坚持不停顿等方可有效。

1.6.1.2.1 按压部位。应在胸骨中、下1/3交界区为宜。如

部位太低,则易损腹部脏器,造成胃内容物反流,有的在按压时,胃内容物从口中涌出,甚至进入呼吸道,造成窒息性气道阻塞,抢救必然失败;如按压部位过高有伤害大血管之虑;如按压部位偏离中线,则可能导致肋骨骨折,乃至气胸发生。

1.6.1.2.2 施术方法:首先将病人就地仰卧,如心脏骤停发生在病床上,凡软床则应立即在病人背部垫一块木板;如发生在其他场合,将病人仰卧在地板上、硬土地上即可施行胸外按压。不可因此过多占用宝贵的抢救时间。施术者可站在病人床旁或椅子上,或跪在床上、地上借助身体重量加强按压力度。术者将一掌的根部置于上述按压部位,另一掌交叉重叠于此掌背之上,术者手指不应加压于病人胸部,按压时两肘伸直,用肩部及体重力量垂直下压,使胸骨下陷3~4cm左右,然后放松,掌根不离开胸壁。放松期血液回流入心,然后继续下压,重复进行,直至抢救成功或放弃抢救为止。

1.6.1.2.3 按压周期:传统认为按压时间约占每一按压和放松周期的1/3,放松时间占2/3,获益最大;但是,近年研究证实,按压与放松周期相等(各占50%)时,心脏射血量最多。因此应当使按压与放松时间占时相同,以获得最大的血液动力学效应。

1.6.1.2.4 按压频率:以60~80次/分为宜。按压开始头2~3分钟可达100次/分,使血压短期内上升达到8~9.33KPa(60~80mmHg)左右,可能促使心脏复跳。但是过长时间的快速按压会造成心肌损伤,且由于舒张期过短影响心室充盈,心输出量反而会下降,实际效果适得其反,故需正确掌握按压频率。

1.6.1.2.5 按压切忌:按压一旦开始不得轻易中断,不得因进行心脏听诊、作心电图、心内注射药物以及更换施术者而频繁地停止心脏按压。即便是需要电击复律、气管插管等必要措施时,也要作好准备,尽量由最有经验者进行操作,使按压停顿时间尽量不超过10秒钟,最大时间不超过15秒钟,以免干扰复苏抢救。按压

停顿时间过长,实质上是再次心脏停跳,是抢救失败的重要原因之

1.6.1.2.6 按压效果判断:心脏胸外按压必须是确实有效方可抢救成功,否则,以错误方法施行象征性按压都是无效的,终会失败。判断胸外心脏按压有效的指标是:①按压时能清楚摸到大动脉、最好是股动脉搏动,表明按压推动了血液循环;有时触摸颈动脉,但同时触摸双侧颈动脉如用力按压太重、时间长,则减少脑部供血,造成严重危害,应引起注意。②瞳孔变化:由大变小,恢复对光反射是按压有效的标志之一。③如经过胸外心脏按压术后病人开始挣扎、甚至稍有躁动是脑组织活动恢复的早期表现;如出现肌张力增高,有吞咽动作,特别是原呼吸停止者恢复了自主呼吸,是按压有效的肯定征象。④胸外按压后发现心室颤动波增粗变大、变为心室扑动,恢复交界区、房性、特别是窦性心律,都是心脏恢复的征象;随着循环呼吸的恢复,紫绀可消退。⑤自主心律、自主呼吸恢复,神志清醒标志着抢救初步成功,继而可进入复苏后处理。

1.6.1.2.7 插入式腹部反搏术(Interposed Aortic Counterpulsation, IAC):

插入式腹部反搏术有利于心脏骤停者的自然循环的恢复。1992年以来,临床研究证明,心脏骤停进行心、肺复苏时加用插入式腹部反搏术(IAC)可显著提高院内心脏骤停患者的生存率。

方法是:在进行标准心、肺、脑复苏时,由另一位救护人员在心、肺复苏舒张期在腹部按压,施术者将手指伸开手掌置于脐部,另一手压在手背部,双手用力有节律地进行插入式腹部按压。按压速率与胸部按压保持1:1。此法可提高主动脉舒张压及冠脉灌注压,增加静脉回流,启动胸泵机制,故在进行心、肺、脑复苏时进行插入式腹部反搏术将使按压速率相当于心、肺复苏的2倍,从而起到改善复苏作用。

1.6.1.2.8 心肺复苏器(Heart-Lung Resuscitator):近年