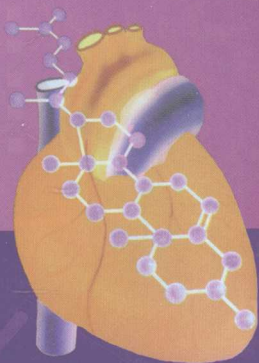


北京协和医院



心血管疾病

治疗方案选择

XINXUEGUAN JIBING
ZHILIAO FANGAN XUANZE

主编 方 全 严晓伟 张抒扬



科学技术文献出版社

北京协和医院

心血管疾病治疗 方案选择

主 编 方 全 严晓伟 张抒扬
编 委 (按姓氏笔画排序)

方 全	方理刚	田 庄
闫建玲	刘永太	刘震宇
陈 未	陈太波	张抒扬
张丽华	严晓伟	沈建中
沈珠军	范中杰	金晓峰
高 鹏	徐瑞燚	常炳习
曾 勇	程中伟	程康安
谢洪智		

学术秘书 程中伟(兼)

总 审 阅 朱文玲

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

心血管疾病治疗方案选择/方全等主编. -北京:科学技术文献出版社, 2007. 10

ISBN 978-7-5023-5777-1

I. 心… II. 方… III. 心脏血管疾病-治疗-方案选取
IV. R540.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 139790 号

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图书编务部电话 (010)51501739

图书发行部电话 (010)51501720, (010)68514035(传真)

邮 购 部 电 话 (010)51501729

网 址 <http://www.stdph.com>

E-mail: stdph@istic.ac.cn

策 划 编 辑 付秋玲

责 任 编 辑 付秋玲

责 任 校 对 唐 炜

责 任 出 版 王杰馨

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 富华印刷包装有限公司

版 (印) 次 2007 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

开 本 889×1194 32 开

字 数 418 千

印 张 13.625

印 数 1~6000 册

定 价 26.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

全书共分二十三章。介绍了慢性稳定型心绞痛、急性冠状动脉综合征、急性 ST 段抬高心肌梗死、心力衰竭、心源性休克、房颤等疾病的诊治方案,每一种疾病的讲解主要包括四个部分,即概要与定义;关键问题;诊断;治疗方案的选择。关键问题的提出是协和医院内科学系新的教学临床模式探索的体现,在临床教学和巡诊方面协和医院处于国内先进水平。治疗方案及其选择都以最新美国心脏学院/美国心脏协会和欧洲心脏病学会指南和专家共识为依据,结合作者丰富的临床经验撰写而成。

本书旨在使临床医师迅速掌握该类患者诊治的核心问题;对具体疾病进行规范的诊断和处理。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

序

大型临床实践的总结推动循证医学的迅速发展,心血管疾病的诊治近年来已有很多“指南”和“共识”问世,它们为临床上合理而规范的治疗提供了依据,使临床医生工作中有所遵循。然而,由于大型的临床实验不断涌现,尤其在某些热点的领域,其指南的内容也随之更新或修订,使日常工作十分繁忙的临床医师目不暇接。另一问题是尽管有了这些指南,但如何结合临床实际情况(包括本医疗单位和患者的具体情况),对指南加以灵活地运用,也是十分重要的。

北京协和医院心脏科的医师们,本着循证医学的原则,依据国内外最新的指南和其他资料,结合自己的实践经验,编写了这本“心血管疾病治疗方案选择”专著,我认为它有以下特点:①内容全面,包括了心血管疾病的各个领域,除了最多见的病种如高血压、冠心病、心律失常、心力衰竭等外,还有瓣膜病、心包疾病、心肌病和其他病种。②遵循循证医学原则,提出的治疗方案都是以临床实践为依据的。③内容新颖,尽量采用最近更新的国内外指南内容或其他资料。④更为突出的是,融汇了本单位的经验,在每一章中就该疾病的诊治提出需注意的关键问题,弄清

了这些问题,有助于临床医师对有关病情寻求和做出正确的决策。⑤较之大多数指南,本书的治疗方案选择更为简明扼要。

需要指出的是各种指南及本书中提供的是诊治依据,按循证医学的要求,在运用中必须结合本单位及个人的情况,其中本单位及个人的技术条件,经验及水平在介入治疗中尤为重要,指南中某些方案在技术条件具有相应水平的单位才能进行,在经验尚不成熟的单位则不宜选择。

本书的出版将为广大的内科医师在治疗心血管疾病中提供重要的参考。

方 圻

目 录

第一章 慢性稳定型心绞痛	(1)
定义与概述	(1)
诊治过程中需要注意的关键问题	(2)
诊断	(3)
治疗方案选择	(6)
第二章 急性冠状动脉综合征	(18)
定义与概述	(18)
诊治过程中需要注意的关键问题	(18)
诊断	(20)
治疗方案选择	(21)
二级预防和多重危险因素的控制	(30)
第三章 急性 ST 段抬高心肌梗死的处理方案和策略	(34)
定义与概述	(34)
诊治过程中需要注意的关键问题	(35)
处理方案和选择	(36)
合并症和并发症的处理	(42)
危险评估、康复和二级预防	(46)
第四章 急性心力衰竭与心源性休克	(52)
定义与概述	(52)
诊治过程中需要注意的关键问题	(53)
诊断	(57)
治疗方案选择	(60)
第五章 慢性心力衰竭治疗方案的选择	(77)
定义与概述	(77)
诊治过程中需要注意的关键问题	(78)
诊断	(79)
治疗方案选择	(81)

2005 美国 ACC/AHA 慢性心力衰竭治疗指南中的策略	··· (88)
第六章 心房颤动	····· (91)
定义与概述	····· (91)
诊治过程中需要注意的关键问题	····· (91)
诊断	····· (93)
治疗方案选择	····· (94)
房颤导管消融术的一些相关问题	····· (104)
第七章 高血压病	····· (112)
定义与概述	····· (112)
诊治过程中需要注意的关键问题	····· (112)
诊断	····· (115)
治疗方案选择	····· (116)
第八章 肺动脉血栓栓塞症	····· (131)
定义与概述	····· (131)
诊治过程中需要注意的关键问题	····· (131)
诊断	····· (133)
治疗方案选择	····· (138)
第九章 脂质代谢异常	····· (151)
定义与概述	····· (151)
诊治过程中需要注意的关键问题	····· (153)
治疗方案选择	····· (155)
第十章 肺动脉高压	····· (170)
定义与概述	····· (170)
肺动脉高压诊治过程中需要注意的关键问题	····· (172)
诊断	····· (174)
治疗方案选择	····· (177)
第十一章 感染性心内膜炎	····· (186)
定义与概述	····· (186)
诊治过程中需要注意的关键问题	····· (186)
诊断	····· (189)
治疗方案选择	····· (192)
第十二章 成人心脏瓣膜病	····· (200)
主动脉瓣狭窄	····· (200)
主动脉瓣反流	····· (203)
二尖瓣狭窄	····· (206)

二尖瓣脱垂	(213)
二尖瓣反流	(216)
其他类型心脏瓣膜病	(220)
第十三章 肥厚型心肌病	(226)
定义与概述	(226)
诊治过程中需要注意的关键问题	(226)
诊断	(227)
治疗方案选择	(230)
第十四章 心包疾病	(237)
定义与概述	(237)
诊治过程中需要注意的关键问题	(238)
诊断	(244)
治疗方案选择	(246)
第十五章 成年人先天性心脏病	(257)
定义与概述	(257)
诊治过程中需要注意的关键问题	(257)
诊断	(259)
治疗方案选择	(260)
第十六章 缓慢性心律失常	(270)
定义与概述	(270)
诊治过程中需要注意的关键问题	(271)
诊断方案	(272)
治疗方案选择	(273)
心血管疾病治疗方案选择	(291)
第十七章 室性心律失常的处理和心脏性猝死的预防	(291)
定义与概述	(291)
诊治过程中需要注意的关键问题	(292)
诊断	(293)
治疗方案选择	(295)
第十八章 晕厥	(304)
定义与概述	(304)
诊治过程中需要注意的关键问题	(306)
诊断	(307)
治疗方案选择	(316)
第十九章 妊娠期心血管疾病	(322)

定义与概述	(322)
诊治过程中需要注意的关键问题	(323)
诊断	(326)
治疗方案的选择	(328)
第二十章 围手术期的心脏评估及治疗	(346)
定义与概述	(346)
诊治过程中需要注意的关键问题	(347)
诊断	(351)
治疗方案选择	(355)
第二十一章 动脉粥样硬化性心血管疾病(CHD)的预防 ...	(361)
CHD 预防的重要性	(361)
关于 CHD 危险因素的预防措施	(362)
CHD 预防措施的匹配选择原则	(364)
CHD 预防措施的选择依据——心血管疾病预防指南	(367)
CHD 预防的具体内容	(370)
心血管疾病的挑战和对策	(386)
第二十二章 抗血小板治疗方案的选择	(388)
概述	(388)
抗血小板治疗的药物	(389)
选择抗血小板治疗方案中需要注意的几个关键问题	(394)
各种抗血小板药物的临床选择原则	(396)
第二十三章 ACEI 和 ARB 在心血管疾病中的应用	(403)
概述	(403)
ACEI 与 ARB 的临床效益	(413)
应用 ACEI 与 ARB 时应注意的几个重要问题	(422)
ACEI 和 ARB 的选择原则	(423)

第一章 慢性稳定型心绞痛



定义与概述

心绞痛是一种以发生于胸部、颌部、肩部、背部或手臂的不适感为特征的临床综合征。典型者可因劳力或情绪激动而加重，休息或使用硝酸甘油而缓解。心绞痛常发生于有一支或多支冠状动脉病变的患者，亦可发生于瓣膜性心脏病、肥厚性心肌病和控制不良的高血压等患者。冠状动脉虽然无明显狭窄，但由于冠状动脉痉挛或血管内皮功能失调而导致心肌缺血的患者也可出现心绞痛。心绞痛样症状还可作为食管、胸壁或肺部等非心脏性疾病的一种临床症状。

心绞痛可分为稳定型心绞痛和不稳定型心绞痛。慢性稳定型心绞痛是指在一段时间内，心绞痛阈值保持相对固定。其病理基础是冠状动脉粥样硬化斑块相对稳定，斑块无破裂、溃疡、出血或血栓，动脉管腔狭窄比较固定，血压升高、心率加快或心肌收缩力加强等增加心肌耗氧的因素存在时，可加重心肌缺血，引发心绞痛发作。

不稳定型心绞痛是近期发生急性冠脉事件的重要预测因素。不稳定型心绞痛可分为三种类型：静息性心绞痛、新近发作性心绞痛和恶化劳力性心绞痛。疾病进展和急性事件的发生并不一定与冠脉造影所显示的病变狭窄程度相关。慢性稳定型心绞痛患者，可以较长时间稳定，但也可以发生急性冠脉综合征，发展为不稳定型心绞痛、非 ST 段抬高心肌梗死或 ST 段抬高心肌梗死，甚至猝死。

人群中心绞痛的患病率及发病率难以精确评估，这主要是因为心绞痛的诊断主要依据病史，有一定的主观性。欧洲一项研究发现，45~54 岁女性的心绞痛患病率为 0.1%~1%，而 65~74 岁女性的患病率则猛增至 10%~15%；同样年龄组的男性患病率分别为 2%~5% 和 10%~20%。据此估计，大多数欧洲国家每百万人中有

2 万~4 万心绞痛患者。在 40 岁以上西方人群中,无并发症的心绞痛年发病率约为 0.5%,有一定地区差异。2000 年中国内地有 51.5 万人死于心血管疾病,2004 年全国因冠心病住院为 186 万人次。年均新发心肌梗死 50 万人,现有心肌梗死 200 万人。世界卫生组织“全球疾病负担研究”的统计数字预测,到 2020 年为止,中国每年因心血管疾病死亡的人数将有可能达到 400 万。与西方国家相比,我国的特点是脑卒中发病高于冠心病。按中国人群冠心病死亡趋势预测,与 1999 年比,到 2010 年男性冠心病发病率将增长 55.6%,女性增长 85.5%。



诊治过程中需要注意的关键问题

1 影响慢型稳定型心绞痛患者预后的因素有哪些?

多数慢性稳定型心绞痛病人的预后相对较好,几个研究显示平均年死亡率约为 2%~3%,每年非致死性心肌梗死发生率约为 2%~3%。稳定型心绞痛危险分层:包括病人年龄和各种危险因素都会影响其危险性,以下四个因素是心绞痛病人发生心肌梗死或死亡危险的决定因素:①左室功能(LVEF 值);②病变血管支数;③新近冠脉斑块破裂(症状恶化或不稳定心绞痛);④一般健康情况和伴随疾病。高危亚组病人:左心室功能严重受损尤其是发生过心衰者,冠状动脉病变严重,即左主干病变或前降支近段的病变。

2 稳定型心绞痛患者介入治疗的指征是什么?

稳定型心绞痛患者是否应该介入治疗需要考虑多种因素,如是否有心绞痛症状和症状的严重程度;是否合并糖尿病;血管病变的数量、病变血管支配区域大小、是否有存活心肌等因素。若病变累及 1 支或 2 支血管、支配中区域到大区域的存活心肌,并有该区域心肌缺血证据,无论有否症状,有否糖尿病,大多认为是可行 PCI 的。若病变血管仅支配小区域存活心肌,没有心肌缺血证据,临床症状可能与心肌缺血无关,PCI 成功的机会很少,左主干病变、狭窄 $\leq 50\%$,则属于相对禁忌证。



诊断

1 典型心绞痛(明确的心绞痛)具备以下三项特点

- (1)胸骨后的不适感,其性质和持续时间均有特征性;
- (2)劳力或情绪激动可诱发症状;
- (3)休息或硝酸甘油可缓解症状。

非典型的心绞痛(可疑心绞痛):具备上述三项中的二项。

非心脏性胸痛:仅具备以上三项中的一项或完全不具备以上特点。

2 加拿大心脏病协会的心绞痛分级法

I级 日常的体力活动(如散步、登梯等)不会引起心绞痛,但在情绪紧张,工作节奏加快或行走时间延长时可发生心绞痛;

II级 日常活动轻度受限,心绞痛发生于快步行走和登梯、爬坡、餐后活动、寒冷、刮风、情绪激动,或者发生于睡醒后数小时。心绞痛发生于行走超过2个街口的距离,或以通常的速度和状态登越二层或二层以上楼梯时;

III级 日常体力活动明显受限。心绞痛发生于在行走超过1~2个街口距离或以通常的速度登一层楼梯时;

IV级 任何体力活动均可引起心绞痛,休息时亦可能出现心绞痛。

3 稳定型心绞痛的体格检查

稳定型心绞痛患者的体格检查通常是正常的。在心绞痛发作时,体格检查可能有相关的发现,第4心音、二尖瓣反流性杂音,可以随着胸痛缓解而消失。虽然体格检查常不能提供确诊的依据,但仔细的心血管体格检查可能揭示与心绞痛相关的其他情况,如瓣膜性心脏病、肥厚性心肌病等。冠状动脉以外的粥样硬化性疾病依据颈动脉杂音、足部脉搏变弱、腹主动脉瘤等,有助于冠心病的诊断;血压增高,皮肤黄色瘤和视网膜渗出等提示冠心病危险因素的存在。触诊胸壁可明确由胸壁骨骼肌病变引起的胸痛,但缺血性心脏病引起的心绞痛患者也可能因按压胸壁出现胸痛。心包摩擦音提示心包或胸膜的病变。

4 稳定型心绞痛的无创检查

在所有稳定型心绞痛疑似病例中需要进行心脏无创检查,以得到正确的诊断和预后评估。包括运动心电图、负荷心肌灌注扫描或负荷超声心动图。这些检查可以评价轻、中度症状患者的病情,并有助于危险分层。进行运动试验评价时应考虑到受试者的血流动力学反应性、所达到的运动负荷、临床症状特点及心电图 ST 段的变化。如果无法评价运动心电图结果,或运动试验尚不能确诊,则需要做其他检查。负荷心肌灌注扫描及负荷超声心动图在显示心肌缺血程度和缺血部位方面有特殊的价值。超声心动图和磁共振成像检查有助于评价心功能。

5 稳定型心绞痛的有创检查

有创检查中,冠脉造影可以确定冠脉有无狭窄,其目的是为了确诊,确定治疗方向及评估预后。随着诊疗技术的不断进步,目前冠脉造影所致严重并发症的发生率仅为 0.1%~0.2%。冠脉造影虽然目前还被认为是金标准,但是对于冠心病的诊断还是有一定的不足之处。

6 稳定型心绞痛的自然史与预后

多数慢性稳定型心绞痛病人的预后相对较好。几个研究显示平均年死亡率约为 1%~3%,每年非致死性心肌梗死发生率约为 2%~3%。

(一) Duke 活动平板试验评分

Duke 平板评分提供了一种计算危险度的方法。Duke 评分=运动时间(分钟)-(5×运动中或运动后 ST 段偏移的 mm 数)-(4×心绞痛指数), (0 运动中无心绞痛,1 运动中心绞痛发生,2 心绞痛导致试验停止)。评分对门诊和住院患者适用,并且对男性和女性均有效(表 1-1)。

表 1-1 根据 Duke 平板运动评分的各危险组存活率

危险组(得分)	总百分数	4 年存活率	年死亡率(%)
低危($\geq +5$)	62	0.99	0.25
中危($-10 \sim +4$)	34	0.95	1.25
高危(< -10)	4	0.79	5.0

对于预计平均每年心性死亡率 $\leq 1.0\%$ 的患者(评分低危),可以进行药物治疗,不需要做心导管检查。对于预计平均每年心性死亡率 $>3.0\%$ 的患者(评分高危),应当做心导管检查。对于预计平均每年心性死亡率 $1.0\% \sim 3.0\%$ 的患者(中度危险),可以做心导管检查,也可以做运动影像检查。对于预计那些已知有左心室功能不全的患者,应当做心导管检查。

(二) 稳定型心绞痛危险分层

1. 高危(年死亡率 $>3\%$)

- (1) 静息状态下严重的左心室功能不全(LVEF $<35\%$)。
- (2) 运动状态下严重的左心室功能不全(LVEF $<35\%$)。
- (3) 平板评分高危(Duke 平板评分 ≤ -11)。
- (4) 负荷状态下大面积灌注缺损(特别是前壁灌注缺损)。
- (5) 负荷状态下多处中等大小的灌注缺损。
- (6) 心肌核素大面积固定性灌注缺损伴有左心室扩大或肺摄取量增加。
- (7) 负荷状态下心肌核素灌注缺损伴有左心室扩大或肺摄取量增加。

(8) 给予低剂量多巴酚丁胺时($\leq 10 \text{ g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$)或心率较慢时($<120 \text{ 次}/\text{min}$),超声心动图检查显示室壁运动障碍,范围涉及 >2 个节段。

(9) 负荷超声心动图显示大面积心肌缺血。

2. 中危(年死亡率 $1\% \sim 3\%$)

(1) 静息状态下轻度/中度左心室功能不全(LVEF: $35\% \sim 49\%$)。

(2) 平板评分中危($-10 \text{ 分} < \text{Duke 平板评分} < 4 \text{ 分}$)。

(3) 负荷状态下中度灌注缺损但无左心室扩大或肺摄取量增加。

(4) 仅在大剂量多巴酚丁胺时,负荷超声心动图检查显示心肌

缺血伴有室壁运动障碍,范围涉及 ≤ 2 个阶段。

3. 低危(年死亡率 $<1\%$)

(1) 平板评分低危(Duke 平板评分 ≥ 5 分)。

(2) 静息或负荷心肌灌注正常或小范围缺损。

(3) 负荷超声心动图检查显示室壁运动正常或静息状态下局限性室壁运动障碍无改变。

(三) 心绞痛病人发生心肌梗死或死亡危险的四个决定因素

(1) 左室功能(LVEF 值);

(2) 冠状动脉病变血管支数;

(3) 新近冠脉斑块破裂(症状恶化或不稳定心绞痛);

(4) 一般健康情况和伴随疾病。

当今冠心病的有效防治正在改变着患者的预后。稳定型心绞痛的自然病史受抗缺血、抗血栓、抗高血压、调脂治疗和血管重建等多方面的影响,消除危险因素可以从根本上改变本病的转归。通过饮食、降血压、他汀类药物降低血脂水平等,能够降低冠心病事件和对血管重建治疗的需要。在稳定型心绞痛的病人,冠状动脉粥样硬化性疾病可呈亚临床发展,通常较慢。血管造影显示,复杂和光滑的狭窄病变,即使在同一支冠脉血管,也可呈不同速度发展,通常复杂性狭窄的变化快于光滑性狭窄。研究表明,疾病进展导致的临床症状或后果,不一定与冠状动脉狭窄的严重程度有关。



治疗方案选择

1 治疗基本原则

1. 稳定型心绞痛治疗有 2 个主要目标

第一目标是预防心肌梗死和死亡发生以延长寿命;

第二目标是缓解心绞痛的疼痛程度和发作频度以改善生活质量。

2. 稳定型心绞痛的综合治疗措施

(1) 治疗诱发或加重心绞痛的伴随疾病。

(2) 减少和控制冠状动脉粥样硬化的危险因素。

(3) 改变生活方式。

(4) 药物治疗。

(5) 血管重建, 包括冠状动脉介入治疗术(PCI)或冠状动脉旁路搭桥术(CABG)。

3. 慢性稳定型心绞痛的基本治疗为“ABCDE”

A = Aspirin, Antianginal therapy, and ACEI;

B = β -blocker and Blood pressure;

C = Cigarette, cholesterol;

D = Diet and Diabetes;

E = Education and Exercise。

阿司匹林或其他抗血小板制剂——适宜所有稳定型心绞痛患者;

血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)制剂——已确诊有冠脉血管病变或糖尿病, 并有一个以上的其他冠心病危险因素患者;

高血压患者——降血压治疗;

β 受体阻滞剂——患者只要没有禁忌证可以考虑使用;

有吸烟史的患者——戒烟;

血脂异常患者——调脂治疗;

钙拮抗剂——抗心绞痛治疗的二线药物选择;

长效硝酸盐类抗心绞痛制剂——常与 β 受体阻滞剂和钙拮抗剂联合应用;

短效硝酸甘油——用于缓解心绞痛症状;

经皮冠脉介入治疗(PCI)——血管病变解剖适宜介入治疗患者;

冠脉搭桥术——左主干病变或多支血管病变, 左心室收缩功能降低患者, 尤其合并糖尿病时, 也可以用于生活质量降低且药物治疗效果不佳患者。

临床药物治疗

(一) 能够改善稳定型心绞痛患者预后的药物治疗建议

• 第 I 类适应证:

没有禁忌证的所有患者服用阿司匹林(75 mg/d), 禁忌证包括出血、阿司匹林过敏或以前有阿司匹林抵抗;

所有冠心病患者接受他汀类调节血脂药物治疗;

对于有应用指征的患者接受 ACEI 制剂治疗, 包括合并高血压、