

临床冠心病学

CORONARY **HEART** DISEASE

李景君◎主 编

黑龙江人民出版社

临床冠心病学

主 审 徐京育
主 编 李景君 (黑龙江中医药大学附属第一医院)
副主编 王 琦 赵会忠
彭淑华 郑 杰

黑龙江人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床冠心病学/李景君主编. —哈尔滨:黑龙江人民出版社, 2009. 4

ISBN 978 - 7 - 207 - 08198 - 8

I. 临… II. 李… III. 冠心病—诊疗 IV. R541.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 064202 号

责任编辑:崔 冉

封面设计:王 刚

临床冠心病学

Linchuang Guanxinbing Xue

主 编 李景君

出版发行 黑龙江人民出版社

通讯地址 哈尔滨市南岗区宣庆小区 1 号楼(150008)

网 址 www.longpress.com

电子邮箱 hljrmcbs@yeah.net

印 刷 黑龙江神龙联合制版印务有限责任公司

开 本 787 × 1092 毫米 1/16

印 张 35.75

字 数 450 千字

版 次 2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 207 - 08198 - 8/R · 251

定 价 45.00 元

(如发现本书有印制质量问题,印刷厂负责调换)

本社常年法律顾问:北京市大成律师事务所哈尔滨分所律师赵学利、赵景波

编者名单

(以章节顺序为序)

刘 洪	黑龙江中医药大学附属第一医院	主治医师	硕士
郑 杰	黑龙江省赵光农场职工医院	主治医师	
陈楚流	广东省揭阳市人民医院	主治医师	
杨宝龙	黑龙江中医药大学附属第一医院心内科		硕士
刘慧娟	黑龙江省绥滨县人民医院	主治医师	
王 琦	同济大学附属东方医院		博士
郭彩云	黑龙江中医药大学基础医学院		硕士
胡振波	黑龙江中医药大学附属第一医院心内科		硕士
王洪玲	黑龙江省绥滨县中医院		主任医师
孔 晶	哈尔滨市中医院	主治医师	硕士
黄祖芳	黑龙江省饶河县中医院心电室		主治医师
邱前义	哈尔滨医科大学附属第一医院超声科	主治医师	硕士
刘广忠	哈尔滨医科大学附属第一医院心内科		硕士
谢德轩	哈尔滨医科大学附属第一医院 CT 室	主治医师	硕士
宋恒宇	哈尔滨医科大学附属第一医院检验科		医师
王 蕊	黑龙江中医药大学附属第一医院心内科		硕士
张晓伟	哈尔滨医科大学附属第一医院心内科	医师	硕士
薛红杰	哈尔滨医科大学附属第一医院心内科	副教授	博士
陈 晨	黑龙江中医药大学		硕士
付广臣	黑龙江省饶河县人民医院内科		主任医师
李景君	黑龙江省饶河县中医院内科		主治医师
徐京育	黑龙江中医药大学附属第一医院心内科	教授	博士后
李竹琴	哈尔滨医科大学附属第一医院 CCU	教授	博士
洪益云	广东省揭东县人民医院		主治医师
朱立革	黑龙江中医药大学		硕士
彭淑华	黑龙江省饶河县中医院内科		主任医师
薛 敏	黑龙江中医药大学附属第一医院	副主任护师	
王 兵	黑龙江中医药大学附属第一医院		硕士
张晓宇	黑龙江中医药大学附属第一医院心内科		硕士
孙延明	哈尔滨医科大学附属第一医院 CCU	主治医师	硕士
陈宏鹏	黑龙江中医药大学附属第一医院		硕士
吴玉萍	黑龙江中医药大学附属第一医院	主管护师	
赵会忠	黑龙江省饶河县中医院内科	副主任医师	
李景君	黑龙江中医药大学附属第一医院心内科	主治医师	硕士
孔祥春	黑龙江省饶河县中医院针灸科	副主任护师	
陈立辉	黑龙江省饶河县中医院内科	主治医师	
刘海龙	哈尔滨市道里区中医医院	主治医师	
吴桂华	黑龙江省饶河县中医院内科	主管护师	
王淑荣	黑龙江中医药大学附属第一医院心内科	主管护师	
谭凤香	黑龙江省饶河县中医院内科	主管护师	
赵玉霞	黑龙江省饶河县中医院外科	主管护师	

内 容 简 介

本书以临床实用为原则,全书共分3篇40章,西医篇从冠心病基础、诊断、临床、预防医学等方面进行了系统地介绍。中医篇以辨证与辨病相结合为原则,对冠心病进行了详述。护理篇以中西医结合方式对冠心病护理进行了全面阐述。本书本着求实、求新的原则,全面反映冠心病诊治最新进展,尤其注重临床实用性。

序

近年来,广大医务工作者对冠心病的基础医学、临床诊治进行了大规模的研究,成果丰硕,冠心病的病因、发病机制、诊断以及治疗方法等方面都经历了飞速的发展。随着敏感性和特异性更高的心肌坏死标志物——心脏肌钙蛋白(cTn)的推广应用,更加精确的影像技术的发展,以及临床实践和临床科研的需要,人们对心肌梗死有了更新的认识,传统的定义已不能满足目前医疗的需要。2007年由美国心脏病学会(ESC)、美国心脏病学院(ACC)、美国心脏协会(AHA)和世界心脏联盟(WHF)组成的全球心肌梗死工作组对心肌梗死进行了重新定义。大规模、多中心、随机临床试验结果为证据的循证医学原则在心血管领域得到了充分的应用,使临床更加合理的治疗方案得以应用。大量临床试验研究结果充分肯定了他汀类调脂药物在冠心病治疗中的益处,能明显降低死亡率和致残率,他汀类药物已经成为冠心病治疗的基础药物,在冠心病防治史上具有里程碑意义。我国传统医药学有着悠久的历史,积累了丰富的经验,在冠心病的防治理论和方法方面,也有很多历久弥新的认识和措施。中医学对冠心病的治疗,经考证已有千余年的历史,只是病名不同耳。当代中医家多所阐发、屡创新论。如邓铁涛教授从痰瘀论治冠心病,提出“五脏相关学说”等。皆独辟蹊径,豁然开朗,启人耳目。新概念、新理论、新知识层出不穷,信息量大,使繁忙的医务工作者有望洋兴叹之感。因此,出版一部全面反映冠心病最新研究成果的书籍,来满足医务工作者的迫切需要,符合冠心病临床实践和研究发展的要求。

黑龙江中医药大学附属第一医院的李景君医生在繁忙的工作学习之余,主编了这本能全面系统反映冠心病最新诊疗技术的书——《临床冠心病学》,难能可贵。还特别邀请同济大学附属东方医院、哈尔滨医科大学附属第一医院的专家参加编写,本书内容丰富,中医学优势互补,既重视传统,又不忽视现代防治研究进展。全书本着求实、求新的原则,既全面介绍了冠心病基础理论、临床诊治、预防方面、中医方面、护理方面的知识,又浓墨重笔地介绍了这方面的成熟的最新成就,尤其注重临床实用性,都是从临床实际出发,取舍材料,故是一部有实用意义的反映最新科学成果的专业参考书,供临床诊断和治疗冠心病时参考和选用,同时也会促进临床研究的发展。它的出版,将推进我国冠心病的中西医结合防治工作,为保障人民健康,作出积极的贡献。预祝本书的出版将会受到临床心血管病专业、内科专业的医务人员的欢迎,造福广大冠心病患者,故乐为之作序。

郭鲁文

2009.4.23

前 言

冠心病是临床常见病,致死率和致残率高,是危害人类健康的头号杀手。据世界卫生组织(WHO)最新报告,全球每年约1700万人死于心血管疾病,其中冠心病死亡人数大约700万,占心血管病死亡人数的40%以上。预计2020年全球心血管疾病死亡人数将增致2500万。以时间计算,每10秒就有一人发生心血管疾病,每13秒就有一人死于心血管疾病。同时,冠心病在我国发病率逐年上升,发病人群越发呈年轻化趋势,对现代社会人民健康造成严重危害,而治疗冠心病已成为当前医学日益艰巨的任务。

分子生物科学和细胞生物学的进步,为冠心病的诊断和治疗带来新视点,循证医学研究结果不断推动诊疗规范和指南的补充、修正和更新。医生和研究者正面临着必须迅速更新知识,并将其运用于临床以改善疗效的挑战。在医学领域,冠心病患者不断增加且通常合并很多高危疾病,其相关知识更新更为显著。尤其是在中医药方面取得了很多可喜的成果,使得冠心病的诊治得到了迅猛发展,冠心病诊疗的新技术和新概念不断涌现,有关冠心病诊疗指南也在不断更新,每隔一段时间就有新的关于冠心病的诊治方面的知识出现,使得许多用来指导临床的知识不断更新。为了使广大临床医生紧跟国际心血管疾病诊疗的最新发展趋势,掌握先进的技术和方法,因此,很有必要出版一部能全面系统反映冠心病最新诊疗技术的著作。本书就是基于此编写而成的,其内容丰富全面,资料翔实,实用性强,各章节之间既具有相对独立性,又存在着系统有机的联系,给临床医生提供了一部最新的参考书。我们所参考的资料来自国内外最新临床研究结果和最新发表的重要文献。本书的数十位编者来自临床与科研的第一线,查阅了大量最新权威参考文献,以最新发表的指南为蓝本,力求能反映当代冠心病诊疗技术水平,对相关主题进行了详尽的阐述,以增加广大读者的知识深度,更好地满足读者的需要。本书深入浅出,简明扼要,希望对临床医生有所帮助。

感谢全体专家为本书出版付出的辛勤劳动,感谢所有为本书顺利出版默默工作的朋友们,感谢我们的家人长期以来无私的奉献和莫大的支持。特别感谢黑龙江中医药大学附属第一医院郭鲁义院长为本书作序。在本书的编写过程中,我们力求做到权威性、先进性、科学性、严谨性和实用性,尽管如此,由于时间仓促,经验有限,书中难免有不足之处,希望读者给予斧正,不胜感激。

大声希音,大象无形,面对学无止境的学术探索之路,我们要坚定信心,求索不止,不懈努力,进一步推动我国医学领域的研究和预防工作的发展。

编 者

目 录

西 医 篇

第一章 冠脉循环	(3)
第一节 解剖基础	(3)
第二节 冠脉循环生理	(10)
第三节 微循环	(14)
第二章 冠状动脉粥样硬化	(17)
第一节 冠状动脉粥样硬化病变特点	(17)
第二节 动脉粥样硬化病理变化	(19)
第三节 动脉粥样硬化发生机制	(24)
第四节 动脉粥样硬化斑块的消退和稳定	(30)
第五节 炎症与动脉硬化	(35)
第三章 心肌缺血	(43)
第一节 心肌缺血发病机制	(43)
第二节 心肌缺血的类型	(49)
第三节 心肌缺血对心脏的影响	(50)
第四章 冠心病危险因素	(77)
第一节 冠心病危险因素的分类	(77)
第二节 烟草	(78)
第三节 高血压	(81)
第四节 血脂	(87)
第五节 糖尿病	(98)
第六节 年龄	(109)
第七节 性别	(110)
第八节 遗传	(114)
第九节 代谢综合征	(117)
第五章 病史询问	(121)

第六章 常规心电图	(125)
第一节 总论.....	(125)
第二节 急性心肌缺血.....	(125)
第三节 慢性心肌缺血.....	(131)
第四节 心肌梗死.....	(133)
第七章 其他心电图检查	(145)
第一节 动态心电图.....	(145)
第二节 运动负荷心电图.....	(146)
第八章 冠心病超声心动图检查	(151)
第一节 体表超声 Doppler 检查.....	(151)
第二节 药物负荷超声心动图.....	(154)
第三节 血管内超声显像.....	(156)
第四节 心肌灌注超声显像.....	(158)
第五节 冠状动脉内多普勒血流测定.....	(160)
第九章 选择性冠状动脉造影	(162)
第一节 适应证、禁忌证和并发症.....	(162)
第二节 冠状动脉造影解剖.....	(166)
第三节 冠状动脉病变造影表现.....	(169)
第十章 MDCT 冠状动脉造影	(175)
第一节 MDCT 冠状动脉检查的适应证及禁忌证.....	(175)
第二节 冠状动脉粥样硬化 MDCT 表现.....	(176)
第十一章 心肌生化标志物	(180)
第十二章 冠心病其他实验诊断	(184)
第一节 冠状动脉内镜检查.....	(184)
第二节 光学相干断层成像在冠状动脉疾病诊断中的应用.....	(186)
第三节 放射性核素心肌显像技术.....	(187)
第十三章 心绞痛总论	(190)
第十四章 稳定型心绞痛	(198)
第一节 临床分级与危险度分层.....	(198)
第二节 诊断与鉴别诊断.....	(199)
第三节 控制危险因素.....	(202)
第四节 药物治疗.....	(205)
第五节 冠状动脉血运重建治疗.....	(210)

第六节 预后	(211)
第十五章 急性冠脉综合征总论	(212)
第十六章 不稳定型心绞痛	(216)
第一节 诊断与鉴别诊断	(216)
第二节 分级与危险度分层	(218)
第三节 各型不稳定型心绞痛的临床特点	(220)
第四节 治疗	(223)
第十七章 变异型心绞痛	(231)
第十八章 ST 段抬高型心肌梗死	(234)
第一节 心肌梗死定义	(234)
第二节 病理生理	(236)
第三节 临床表现及辅助检查	(240)
第四节 诊断与鉴别诊断	(244)
第五节 一般治疗	(246)
第六节 再灌注治疗	(251)
第七节 出院前评估	(258)
第十九章 非 ST 段抬高型心肌梗死	(259)
第二十章 不同部位心肌梗死的临床特点	(262)
第一节 前壁及广泛前壁心肌梗死	(262)
第二节 下壁心肌梗死	(263)
第三节 右心室心肌梗死	(263)
第四节 心房心肌梗死	(267)
第五节 多部位心肌梗死	(268)
第二十一章 急性心肌梗死并发症的诊治	(269)
第一节 心功能不全	(269)
第二节 心源性休克	(274)
第三节 心律失常	(277)
第四节 急性心肌梗死的机械性合并症	(279)
第五节 急性心肌梗死的其他合并症	(283)
第二十二章 无症状性心肌缺血	(286)
第二十三章 缺血性心肌病	(292)
第二十四章 猝死	(302)
第一节 临床表现	(302)

4 临床冠心病学

第二节 心肺复苏	(303)
第二十五章 非粥样硬化性冠状动脉性心脏病	(309)
第二十六章 心肌桥	(312)
第二十七章 X 综合征	(314)
第二十八章 冠心病的介入治疗	(318)
第一节 介入治疗的适应证和禁忌证	(318)
第二节 介入治疗并发症	(321)
第三节 成功与并发症的预测因素	(324)
第四节 药物洗脱支架	(325)
第五节 围手术期用药	(327)
第二十九章 冠状动脉旁路移植术	(328)
第一节 适应证和禁忌证	(328)
第二节 特殊患者的处理	(331)
第三节 手术方法	(333)
第四节 术后处理	(336)
第五节 手术疗效	(337)
第三十章 冠心病预防	(339)
第一节 冠心病整体危险评估	(339)
第二节 膳食防治	(342)
第三节 冠心病一级预防	(348)
第四节 冠心病二级预防	(352)

中 医 篇

第三十一章 胸痹心痛中医临床基础	(359)
第一节 中医心脏解剖及生理病理	(359)
第二节 心脏与他脏的生理病理联系	(364)
第三节 胸痹心痛的中医诊断	(368)
第四节 辨证要点	(376)
第五节 痰瘀与胸痹心痛	(382)
第三十二章 胸痹心痛	(386)
第一节 历史沿革	(386)
第二节 病因病机	(388)
第三节 临证思路	(391)

第四节 一般治疗	(393)
第五节 辨证论治	(394)
第六节 贴敷疗法	(400)
第七节 临床用药心得	(403)
第三十三章 胸痹心痛中医特色治疗	(406)
第一节 针灸疗法	(406)
第二节 治疗胸痹心痛对穴	(411)
第三节 拔罐疗法	(421)
第四节 刮痧疗法	(423)
第五节 运动疗法	(426)
第六节 按摩疗法	(429)
第三十四章 真心痛	(435)
第一节 历史沿革	(435)
第二节 病因病机	(436)
第三节 临证思路	(438)
第四节 辨证论治	(439)
第五节 当代名老中医治疗急性心肌梗死经验	(445)
第三十五章 心悸	(452)
第一节 历史沿革	(452)
第二节 病因病机	(453)
第三节 临证思路	(455)
第四节 辨证论治	(457)
第五节 心律失常的辨证论治	(460)
第三十六章 心衰	(471)
第一节 历史沿革	(471)
第二节 病因病机	(472)
第三节 辨证论治	(474)
第四节 临床用药心得	(477)
第五节 预防	(479)

护 理 篇

第三十七章 冠心病心绞痛(胸痹心痛)护理	(485)
第一节 一般护理	(485)

6 临床冠心病学

第二节 辨证施护	(488)
第三节 药物治疗护理	(490)
第四节 心理护理	(492)
第五节 发病诱因护理	(496)
第六节 老年胸痹心痛护理	(497)
第三十八章 心肌梗死(真心痛)护理	(502)
第一节 一般护理	(502)
第二节 辨证施护	(505)
第三节 并发症护理	(507)
第四节 时辰护理	(517)
第三十九章 心肌梗死(真心痛)康复护理	(519)
第一节 辨体质调护	(519)
第二节 健康教育调护	(527)
第三节 老年真心痛患者调护	(532)
第四十章 冠状动脉手术护理	(536)
第一节 成人心血管外科术后常规监护	(536)
第二节 冠状动脉旁路移植术护理	(540)
第三节 冠脉造影护理	(545)
第四节 经皮穿刺冠状动脉腔内球囊扩张术护理	(547)
第五节 经皮穿刺冠状动脉内支架植入术护理	(551)

临

床

冠

心

病

学

西医篇

XIYIPIAN



第一章 冠脉循环

第一节 解剖基础

冠脉循环是指供应心脏本身的血液循环。冠状动脉起自主动脉根部,分左、右两支,其分布存在个体差异。一般来说,左冠状动脉主要供应左心室的前部,右冠状动脉主要供应左心室的后部和右心室。人类的窦房结由右冠状动脉供血的为70%,左冠状动脉供血的为25%,两侧同供血的为5%。房室结由右冠状动脉供血的为80%,左冠状动脉供血的为10%,两侧共同供血的为10%。

冠脉循环的主要解剖特点是:①左、右冠状动脉主干行走于心脏表面,其分支常以垂直于心脏表面的方向穿入心肌,并在心内膜下层分支成网。这种分支方式使冠脉血管容易在心肌收缩时受到压迫。②心肌的毛细血管网分布极为丰富,毛细血管数与心肌纤维数的比例为1:1。在心肌横截面上,每平方毫米面积内有2500~3000根毛细血管。因此,心肌与冠脉血液间物质交换迅速。③冠状动脉之间的侧支吻合较细小,血流量少。因此,当冠状动脉突然阻塞时不易很快建立侧支循环,常可导致心肌梗死。但如果冠脉阻塞是缓慢形成的,侧支可逐渐建立新的侧支循环,起代偿作用。

一、心脏的动脉解剖(图1-1、图1-2)

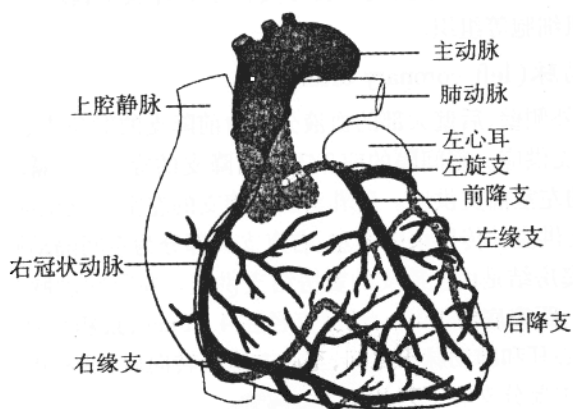


图1-1 冠状动脉解剖立体图

实线血管为心脏胸肋面表冠状动脉主要分支,虚线血管为心脏膈面冠状动脉分支

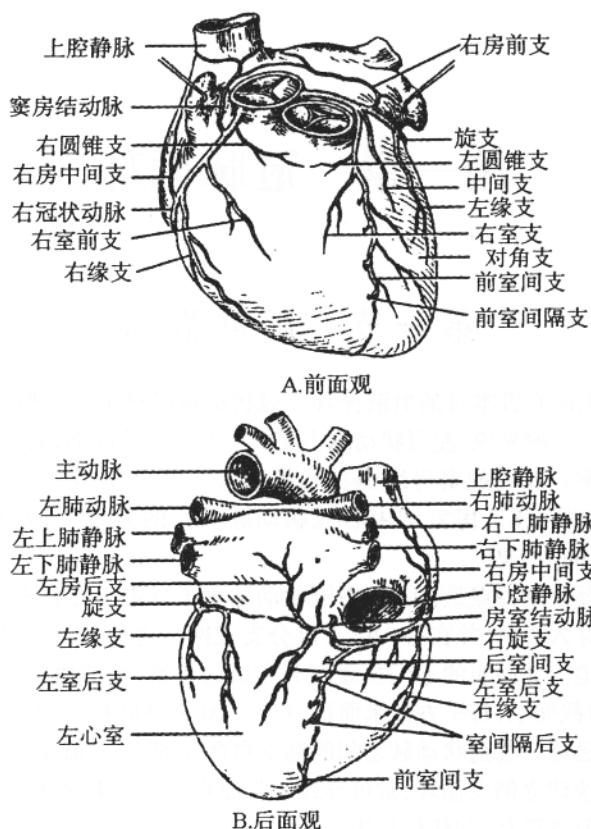


图 1-2 冠状动脉解剖平面图(A、B)

冠状动脉起于主动脉窦,主干及其主要分支位于心外膜下,较细小的分支进入心肌内,并逐级分支供应心肌细胞等组织。

(一) 左冠状动脉(left coronary artery)

心脏左室前壁、外侧壁、后壁大部的血液分别由前降支的对角支、左室前支,以及旋支的左缘支和左室前、后支供应。室间隔的前 2/3 由前降支的穿支(中隔动脉)供应。左心室的前乳头肌由前降支的左室前支供应。后乳头肌由旋支的左室后支供应。左心房的前外侧部由旋支的心房分支供应。传导束中的左、右束支大部分为室间隔动脉(穿支)供应。另外,有 35%~40% 人的窦房结是由左旋支的窦房结支供应。左冠状动脉起于主动脉左窦,开口处多位于窦的中 1/3,距窦底约 15mm,动脉直径在 4~5mm,最粗可达 7.5mm。左冠状动脉起始后,向左行于左心耳和肺动脉干之间,至心左缘处转向后,沿冠状沟后行,在后室间沟内与右冠状动脉吻合,主要分支有下列几条。

1. 前降支

前降支(又称前室间支,anterior interventricular branch),为左冠状动脉的直接延续,沿前室间沟下行,末梢绕过心尖切迹,至后室间沟下 1/3 处,与后降支吻合(国人约 65.7%)。该动脉起始部管径 3~5mm,整体外形呈鱼钩状。主要分支包括:

(1) 中间支 中间支(intermedial branch),在前降支与左旋支分叉处分出,行向左下,分