

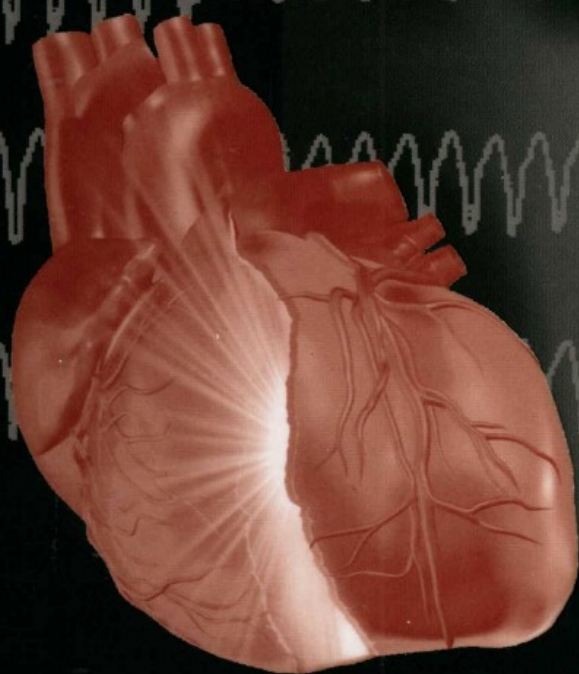
MANAGEMENT OF PATHWAY FOR CHEST PAIN

主 编 / 桂 鸣 黄 峻

副主编 / 陈 忠 刘燕荣 唐春平

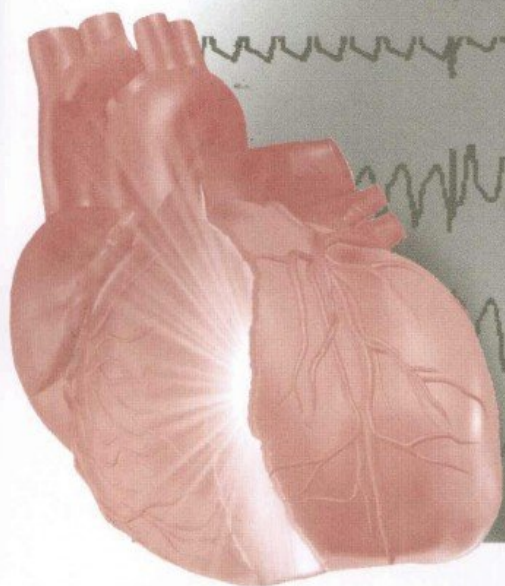
凤凰出版传媒集团

江苏科学技术出版社



胸痛诊疗路径

MANAGEMENT OF PATHWAY FOR CHEST PAIN



主 编 / 桂 鸣 黄 峻

副主编 / 陈 忠 刘燕荣 唐春平

编 委 / (以下按姓氏笔画为序)

尹冬华 王 诚 王 巍 刘 猛

庄苏阳 朱 建 吴小涛 张杨杨

张敬东 张 薏 李 枚 沈 琴

陆 化 陈旭峰 陈晓星 林 勇

金卫国 袁 亮 袁 彪 康晓梅

胸痛诊疗路径

图书在版编目(CIP)数据

胸痛诊疗路径/桂鸣主编. —南京:江苏科学技术出版社,

2008.1

ISBN 978-7-5345-5727-9

I. 胸... II. 桂... III. 胸痛—诊疗 IV. R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007) 第 170136 号

胸痛诊疗路径

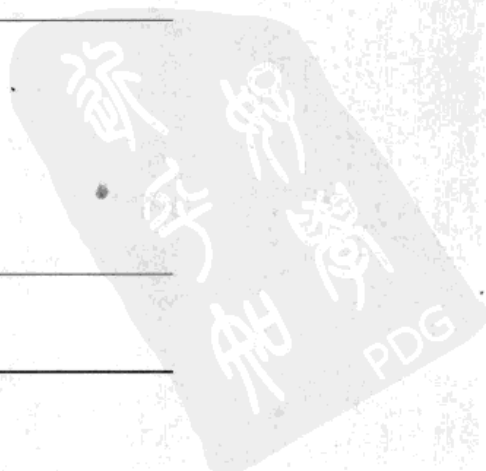
主 编 桂 鸣 黄 峻
责任编辑 徐祝平
编辑助理 徐 欣
责任校对 郝慧华
责任监制 张瑞云

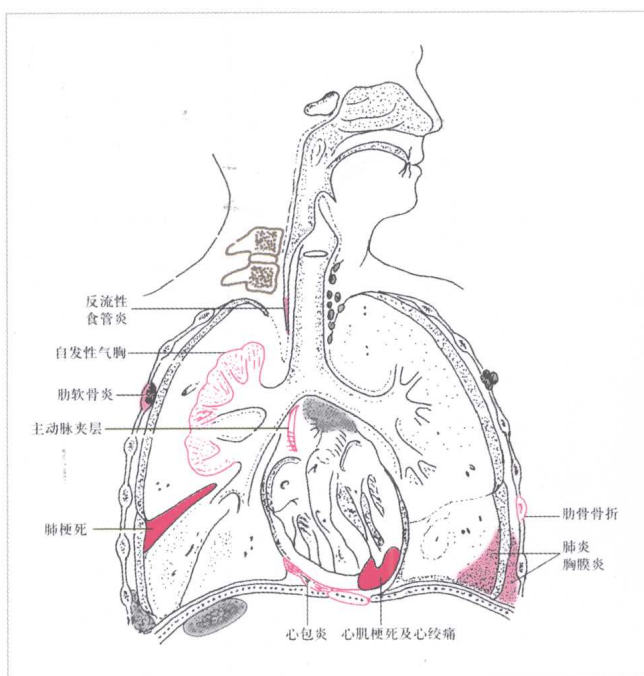
出版发行 江苏科学技术出版社(南京市湖南路 47 号,邮编:210009)
网 址 <http://www.pspress.cn>
集团地址 凤凰出版传媒集团(南京市中央路 165 号,邮编:210009)
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
照 排 南京奥能制版有限公司
印 刷 南京通达彩印有限公司

开 本 787mm×1 092mm 1/16
印 张 39.5
插 页 32
字 数 980 000
版 次 2008 年 1 月第 1 版
印 次 2008 年 1 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5345-5727-9
定 价 89.00 元(精)

图书如有印装质量问题,可随时向我社出版科调换。





胸痛诊疗路径

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社



桂 鸣 心内科博士、教授、主任医师

南京医科大学第一附属医院暨江苏省人民医院工作20余年。博士研究生师从我国著名心脏病学家黄峻教授。

1998~1999年在加拿大 University of Toronto 医学院心血管研究中心留学一年，获博士后证书。现为江苏省跨世纪人才和江苏省新世纪人才。2006年获江苏省政府留学奖学金人选(美国)。曾获得国家自然科学基金1项、江苏省自然科学基金等多项课题。获得省科技进步奖1项。主编、参编医学专著6本，发表论文40余篇。现任中华医学会全科医学分会全国委员、江苏省医院学会急救分会委员、江苏省医学会全科分会委员，一直从事心血管临床及研究工作，擅长冠心病、心脏急症、高血压病、心律失常、心力衰竭的诊断和治疗。有十余年的心脏介入治疗经验。



黄 峻 教授、主任医师、博士生导师

1969年毕业于南京医科大学(原南京医学院)医学系，1981年获南京医科大学内科心血管病硕士学位。

1982年赴日本大阪市成人病中心心脏科研修，1983~1986年在美国圣路易斯大学医学院从事博士后研究，并在该大学医院心脏内科师从Kennedy R. 主任从事临床研究。曾担任南京医科大学副校长兼第一附属医院暨江苏省人民医院院长。现为中华医学会心血管病分会常委和心力衰竭组组长、江苏省医学会副会长、江苏省心血管病学会主任、中国高血压联盟常委和江苏省分中心主任、美国心脏学院资深会员(FACC)，第十届全国政协委员。先后主持和参与了数十项临床研究，包括多项国际多中心研究；作为主要负责人之一参与了列为“十一·五”支撑计划的“中国高血压综合干预项目”的组织实施。先后获国家自然科学基金课题2次，国家“863”计划项目专项2项，江苏省科技厅重大招标课题2项，在国内外学术刊物上发表论文70余篇。撰写了《现代循证心脏病学》专著，并主编了《心脑血管疾病大型临床试验》《心脑血管疾病临床试验解读》《内科疾病规范化诊断和治疗》《内科查房手册》等专著14部，参编教科书及专著17部。

序 言

胸痛(chest pain)是冠心病发作(heart attack)最常见、最主要的临床表现之一,也是急诊室最常遇见的主诉之一,发病原因多样而复杂。在美国每年约 800 万人次因胸痛或胸部不适(chest discomfort)去急诊室就诊,约 50% 因怀疑急性冠状动脉综合征(ACS)住院治疗,但最终被证实为 ACS 的不足 20%。每一胸痛患者的具体表现各异,临床危险性存在较大差别,因此胸痛患者的诊断与处理对临床医师是一个严峻的挑战。

可引起急性胸痛发作的疾病谱很广,包括致命性 ACS、主动脉夹层、急性肺栓塞及张力性气胸等,同时也包括大多数非致命性胸痛,如心脏瓣膜病、心肌病、胃-食管反流和胃炎、肌肉骨骼性疼痛、肺炎、焦虑症、带状疱疹等疾病。医生临床背景各异,对胸痛的认识不同,如普通内科医生、急诊医生对心脏源性胸痛漏诊率高,甚至一些非冠心病专业的内科医生也经常会出现漏诊,这其中最主要的原因是缺乏“警觉”和临床经验。

目前胸痛诊治中存在着以下几个问题:高危急性胸痛患者就医等时太长;低危胸痛患者入院治疗太多、花费太高;各种胸痛尤其是 ACS 的治疗差异太大。

如何解决急诊室的高危胸痛患者的漏诊或“过度诊断”问题,如何规范化处理胸痛病人,对临床医师具有很大的挑战性,也正是胸痛中心(Chest Pain Center, CPC)产生的医学背景。在西方发达国家 CPC 的数量及规模在不断壮大,目前 CPC 在美国已超过 1 500 个,但国内 CPC 的数量极少,而且很不规范,其存在还有种种非议。

由南京医科大学第一附属医院黄峻教授和桂鸣教授领导的 CPC 成立于 2003 年,是我国较早成立 CPC 的医疗中心之一,年就诊数约 8 000 多人次。一方面快速诊断及治疗高危胸痛,大大提高了高危胸痛患者的诊断率,缩短了有效就治的时间,降低了致残率及病死率;另一方面早期排除低危胸痛患者,尽早让其出院,减少医疗费用,取得了一些成功的经验。



由桂鸣教授和黄峻教授主编的《胸痛诊疗路径》一书是我国心血管领域关于胸痛的第一本专著。我有幸拜读,发现该书既反映了该领域国内外的最新进展,有关章节又融入了他们自己的临床经验,做到了理论和实际相结合,适合我国的国情。该书内容全面、新颖、实用性强,相信本书的出版必将受到读者的欢迎,必将对我国CPC的发展会产生强有力的推动作用。故乐为序。

北京大学第一医院 霍 勇

前 言

胸痛(或胸部不适)是临床上最常见的主诉之一,也是急性冠状动脉综合征(ACS)最主要的“信号”,因此也是驱使心脏病患者和怀疑自己有心脏病的患者赶往急诊室的最常见原因之一。据美国资料统计每年有超过 600 万人因胸痛“冲进”医院急诊室或胸痛中心(Chest Pain Center,CPC)寻求医疗帮助。

ACS 的治疗效果呈明显的时间依赖性,耽搁 ACS 的早期诊断及快速治疗带来的后果往往是灾难性的,如心脏性猝死。ACS 的早期诊断和治疗被延误有患者、医师及医院管理体制等诸多方面的因素。这个问题在非 ST 段抬高的 ACS 患者中尤为突出,这类患者的病史及心电图结果往往模棱两可,需要等待心肌损伤标志物检测结果,因此有可能耽误诊断及治疗的时间。目前临床医师处于两难的境地:一方面漏诊高危急性胸痛患者,增加了致残率及病死率;另一方面低危胸痛患者误诊为 ACS 入院和治疗,增加患者和社会的经济负担,浪费了医疗资源。

CPC 正是在这样的医疗背景下产生的。1981 年,Dr. Bahr 首次提出 CPC 的新概念,在 St. Agnes 医院建立了世界上第一个 CPC,并取得了巨大的成功。目前 CPC 在美国已超过 1 500 个,但在国内为数极少,我们是其中之一。经验告诉我们虽然各个 CPC 形式不同,但其功能不外乎以下两个方面:① 对胸痛进行危险分层,快速诊断及治疗高危胸痛;② 低危胸痛患者,应尽早让其出院,减少费用。

由于国内从事 CPC 方面临床与研究的专业人员很少,又没有一本系统的专著供临床医师参考,我们萌生了编写本书的想法,并付诸行动。参与编写本书的作者都是具有丰富临床经验的专家教授,该书将专业临床实践与医学基础理论紧密结合,所介绍的操作步骤十分详细,很有参考价值。

本书以胸痛症状为切入点,分上、中、下三篇描述了胸痛的诊治策略。上篇概述胸痛的流行病学,CPC 产生的背景、作用及国内外现状,CPC 中不稳定型心



绞痛(UA)、非ST段抬高心肌梗死(NSTEMI)及ST段抬高心肌梗死(STEMI)诊疗指南的应用现状及胸痛的处理流程等;中篇详述致命性胸痛(包括急性心肌梗死、不稳定型心绞痛、主动脉夹层、肺动脉栓塞、自发性气胸等)的诊治策略,包括介入治疗、药物治疗,以及ACS并发症的处理;下篇介绍其他非致命性胸痛的诊治策略。

全书图文并茂,为读者们提供了该领域的最新资料,并介绍了相关的最新指南,具有很强的可读性和实用性。该书适合于涉及胸痛诊疗的临床医师阅读参考,尤其是心血管专科医师,急诊室专科医师,大内科、ICU和相关临床专科的医师,也适合全科医师参考。还可作为心血管专业研究生的补充教材,帮助他们尽快熟悉本专业的临床诊疗工作。

藉此,我们要衷心感谢北京大学第一医院心内科及心脏中心主任、《中国介入心脏病学杂志》主编、中华医学会心血管介入治疗培训中心主任霍勇教授,本书的编写得到他的大力支持和鼓励,使我们信心倍增,霍教授还在百忙中拨冗作序,为这本书增色不少。同时,我们也要感谢江苏科学技术出版社徐祝平主任和徐欣主任的支持和帮助,确保了本书的顺利出版。

本书的出版,如能对中国的CPC发展尽一点绵薄之力,对从事CPC工作的医务人员有所帮助,能对医疗机构新建CPC提供参考性意见,将是对我们劳动的最大慰藉。

由于作者水平有限,疏漏之处在所难免,恳请同道批评斧正。

南京医科大学第一附属医院心内科 桂 鸣 黄 峻



图 2-1 配备有监护及急救设备用于急性胸痛患者监护的观察室

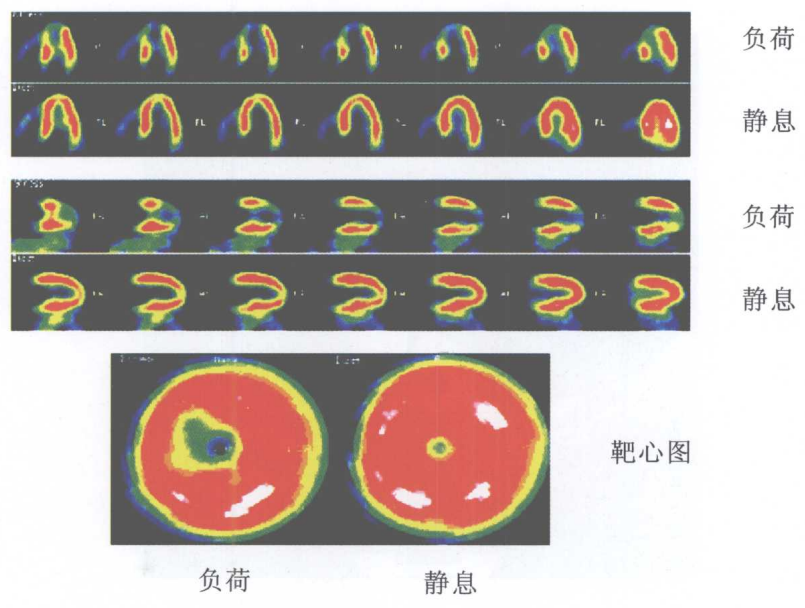
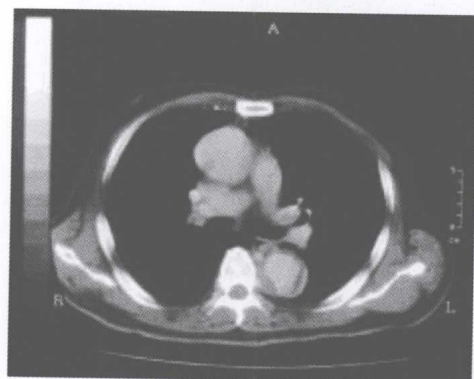


图 3-20 前壁心肌缺血



A. CTA



B. MRI

图 3-23 升主动脉夹层



图 3-24 主动脉夹层



图 3-25 主动脉夹层 CTA 三维重建图形

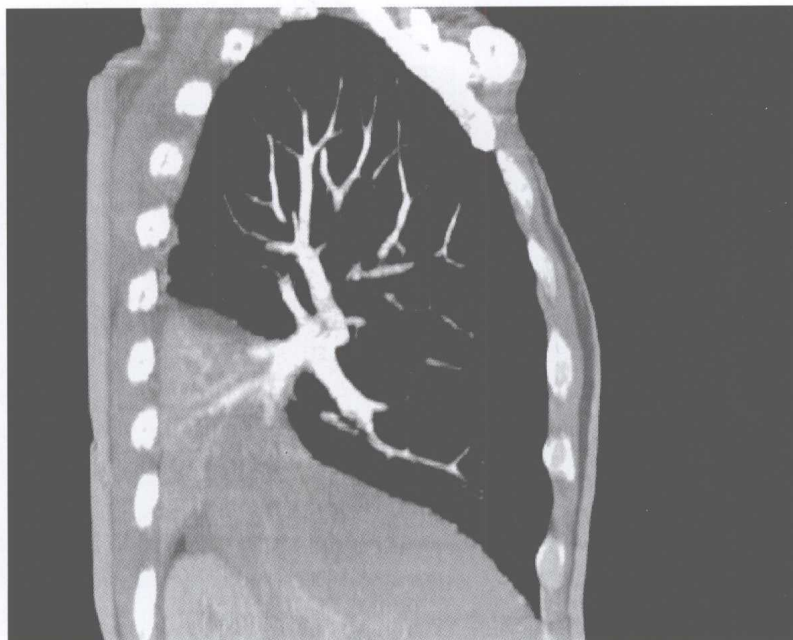


图 3-26 肺动脉栓塞 CTA 像

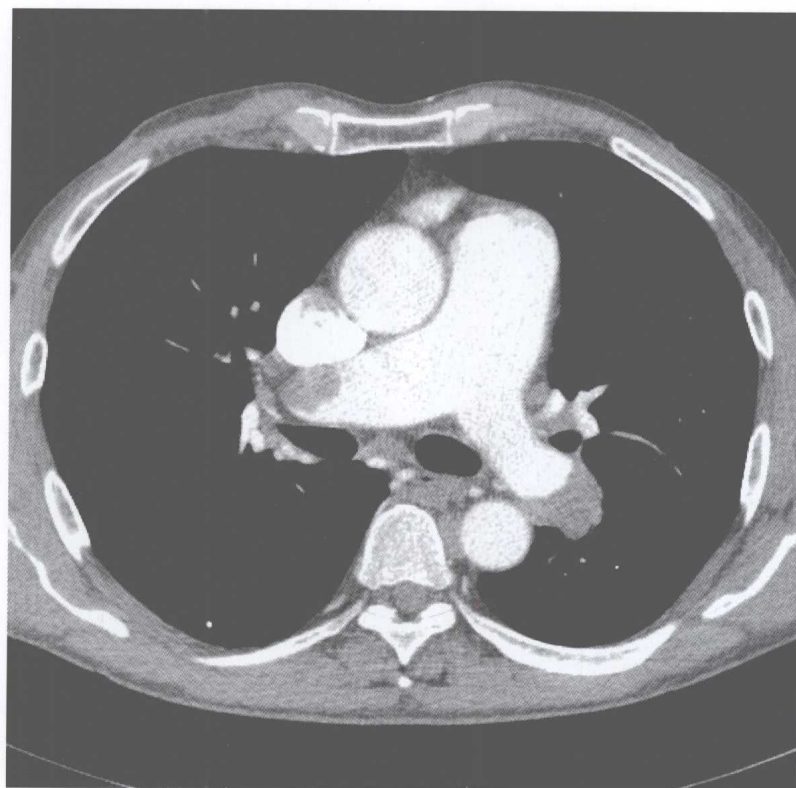


图 3-27 肺动脉栓塞 CTA 像

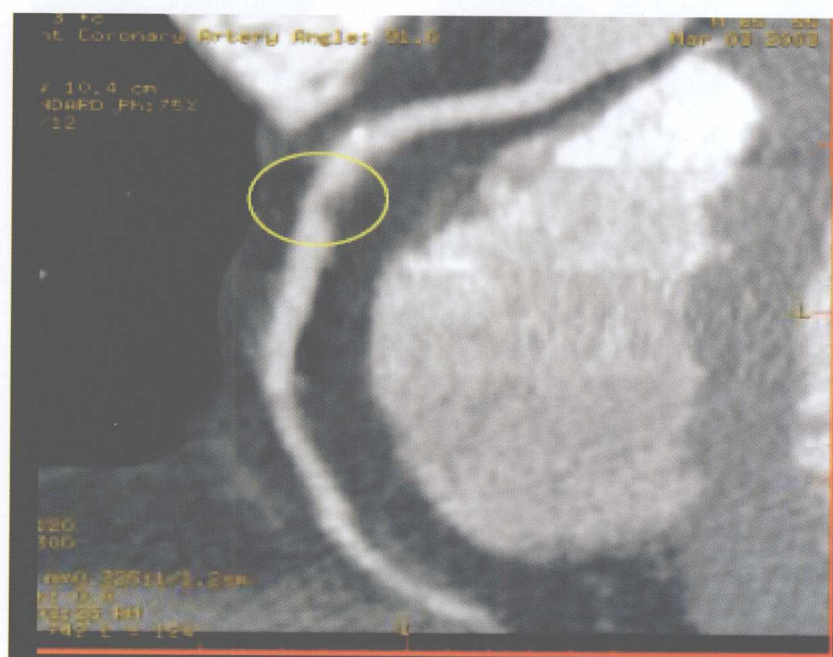


图 3-28 右冠状动脉近中段的软斑块

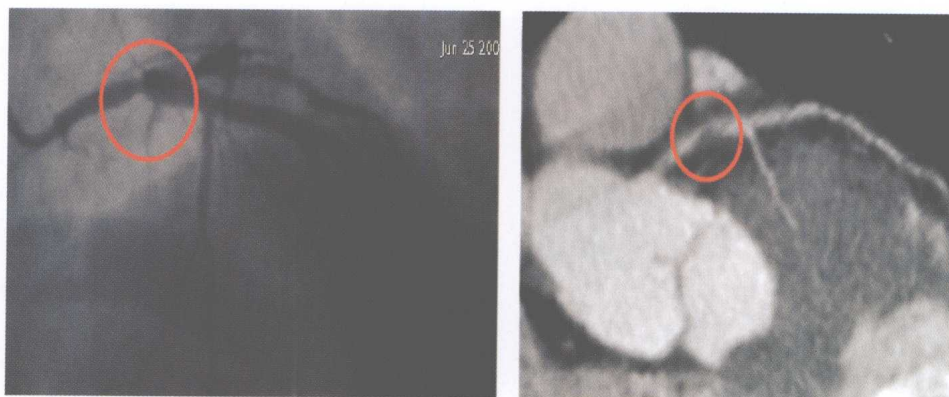


图 3-29 左冠状动脉 CT 分析与 DSA 对照

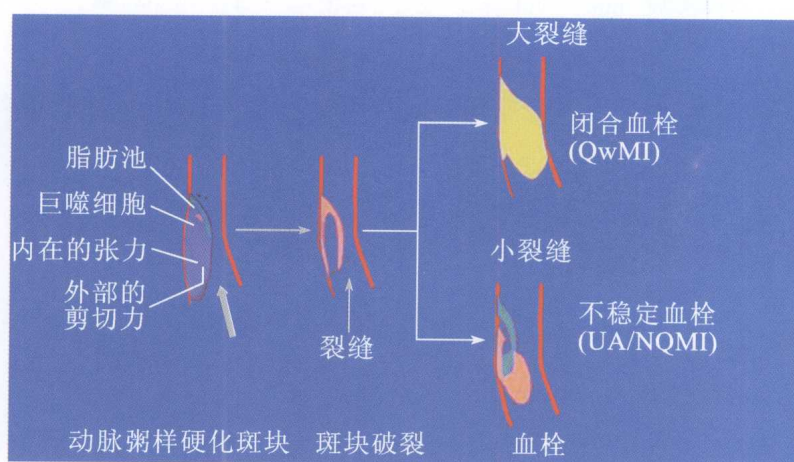


图 5-3 ACS 的主要病理生理机制

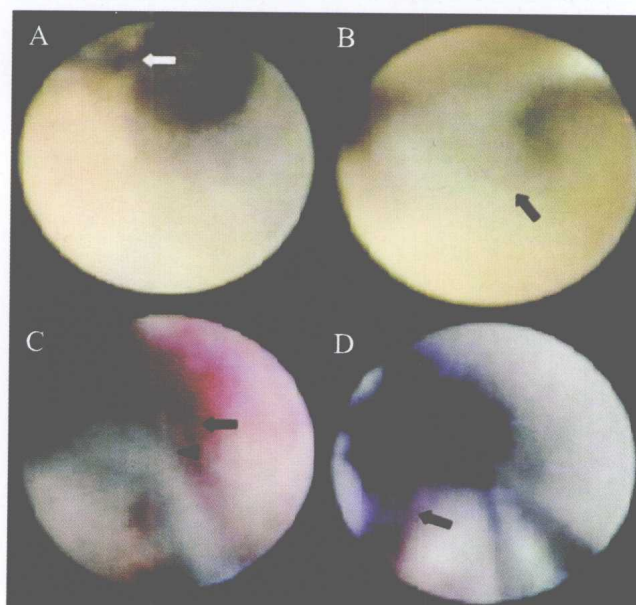


图 5-4 血管斑块和血栓

注：A, 黄斑块伴撕裂；B, 黄斑块伴白血栓；C, 红白混合血栓；D, 红血栓

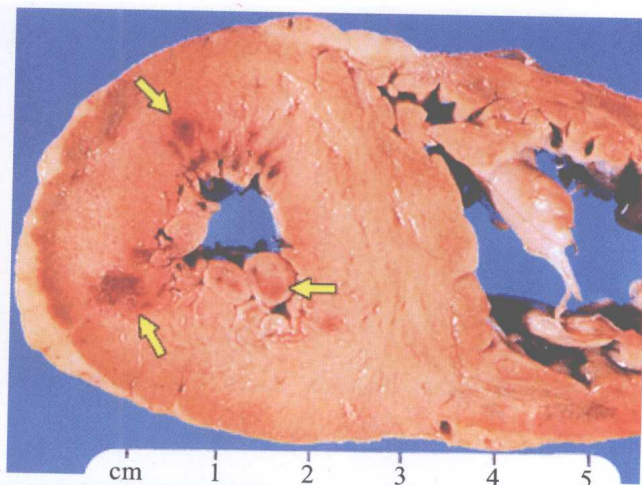


图 5-5 广泛心内膜下心肌梗死(箭头)



图 5-6 大块急性全层前间壁心肌梗死

注:多层横切面显示深棕色区为梗死带,本例约 50%心肌发生坏死

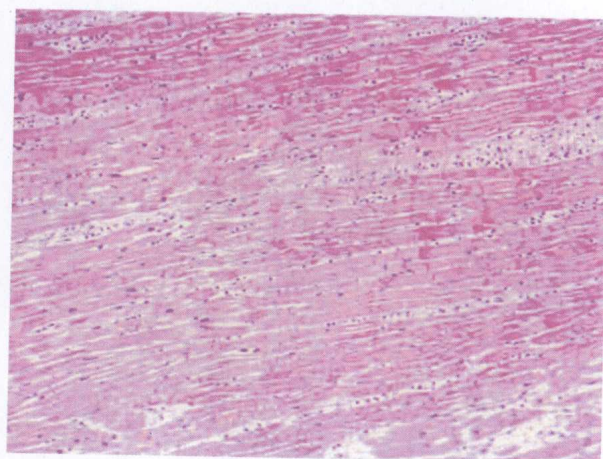


图 5-7 急性心肌梗死早期组织学改变

注:梗死边缘收缩带坏死,这些改变在梗死的第 1 天内非常典型

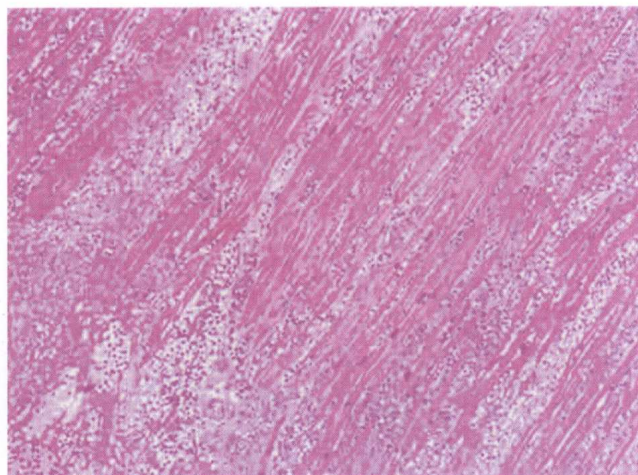


图 5-8 心肌梗死第 2~3 天组织学的典型改变
注:表现为急性炎性渗出和心肌的凝固性坏死

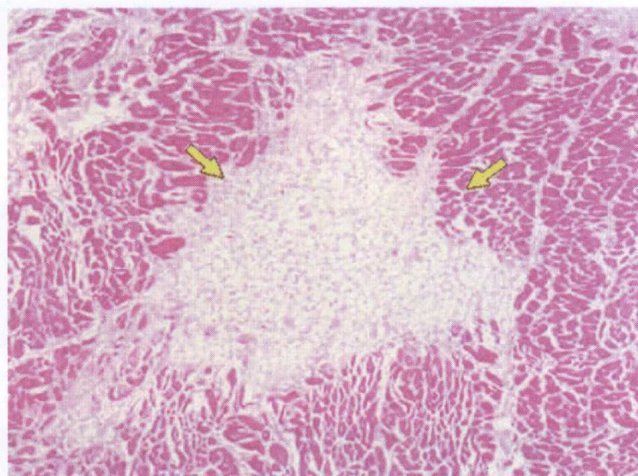


图 5-9 心肌梗死早期恢复的组织学改变

注:典型改变出现在心肌梗死后第 2 周。H-E 染色表现为坏死心肌外围有血管组织和成纤维细胞向内生长,在损伤边缘特别明显(箭头)

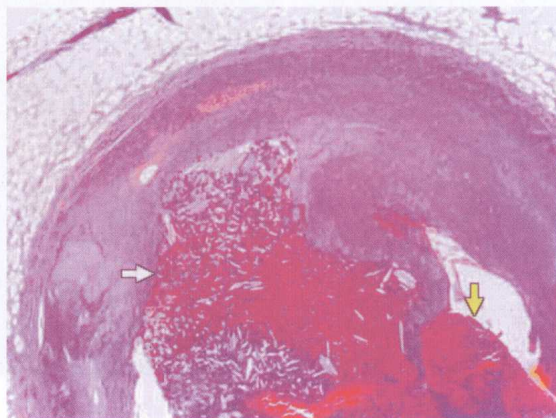


图 5-10 血管内血栓(白色箭头)上覆盖着新鲜血栓(黄色箭头)

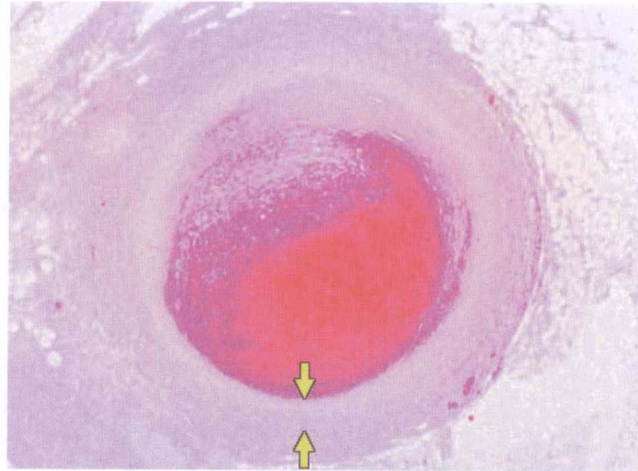


图 5-11 冠状动脉急性血栓形成

注:血管壁呈同心圆样增厚,为移植的相关性血管病变(黄色箭头)

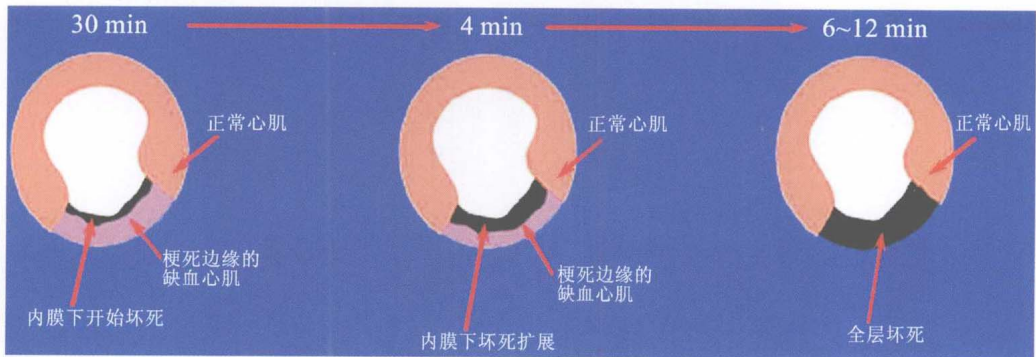


图 5-12 血管闭塞后,心肌坏死范围随时间延长而增大

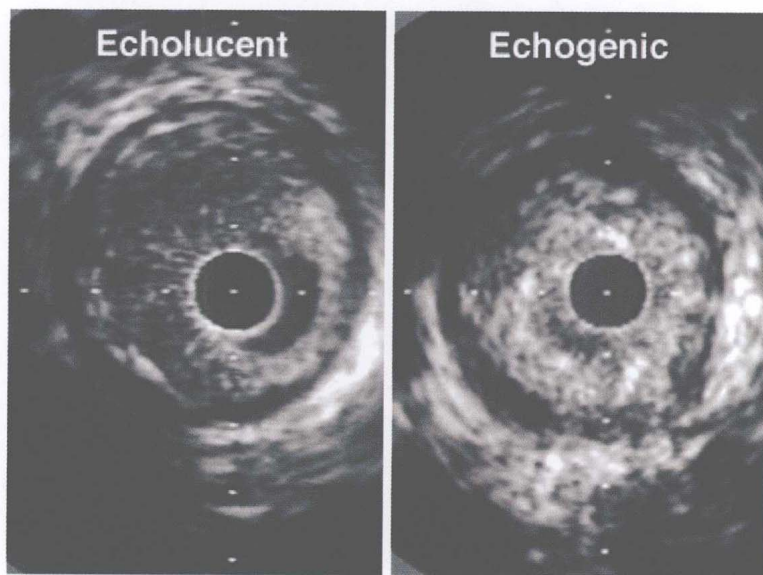


图 5-14 血管内超声显像

注:显示无回声区(echolucent)为软斑块,而出现有回声(echogenic)的斑块为纤维性斑块。
可靠证据表明无回声病变含有大量脂质,有回声病变含有较多纤维成分