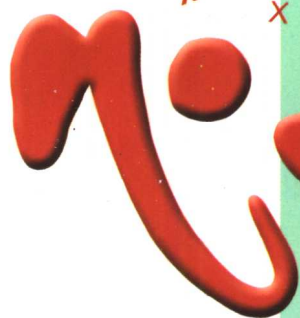




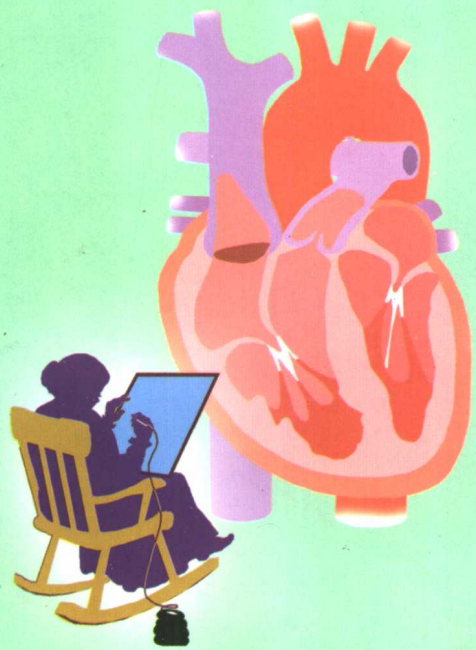
血管病 诊疗与康复

XINXUEGUANBING



陈林祥 余泽洪 主编
湖南科学技术出版社

ZHEN LIAO YUKANGFU



心、血管病 诊疗与康复

主 编: 陈林祥 余泽洪

副主编: 朱可云 施荣汉

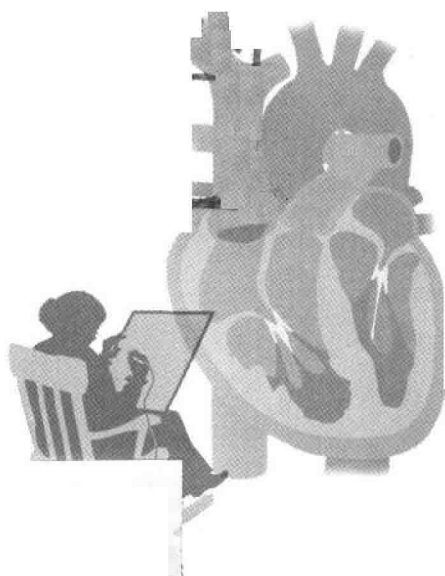
编 者: (按姓氏笔画为序)

文达辉 卢伟明 朱可云 陈林祥

吴木富 余泽洪 杨志鹏 施荣汉

贺 菁 黄建明 黄振文 梁转合

湖南科学技术出版社



心血管病诊疗与康复

主 编：陈林祥 余泽洪

责任编辑：李 忠

出版发行：湖南科学技术出版社

社 址：长沙市湘雅路 280 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系：本社直销科 0731-4375808

印 刷：湖南飞碟新材料有限责任公司

衡阳印务分公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址：湖南省衡阳市黄茶岭光明路 21 号

邮 编：421008

经 销：新华书店

出版日期：2002 年 11 月第 1 版第 1 次

开 本：850mm×1168mm 1/32

印 张：9.875

插 页：5

字 数：260000

书 号：ISBN 7-5357-3568-1/R·799

定 价：20.00 元

(版权所有·翻印必究)

序 言

当今世界，凡是传染病得到满意控制的国家或地区，心血管病已成为危害人类健康和导致死亡的主要原因。随着我国人民生活水平的不断提高，生活节奏的加快，医学科学和诊疗技术的长足进展，平均寿命的不断延长，心血管病不仅有逐年增高趋势，且心血管病的病谱也发生了显著变化，以往常见的风湿性心瓣膜病已明显减少，而高血压、冠心病和老年性退行性心瓣膜病却逐年增加，已成为威胁国人生命的头号杀手。医学的发展同时促进了医学模式的转变，目前医学模式已从传统的“生物医学模式”转向为“生物—心理—社会医学模式”，而高血压、冠心病等最常见的心血管病的发生发展正好与此模式息息相关。新的医学模式强调了医疗卫生服务目标的整体观，即从局部到整体，从医病到防病、到医人，从个体防治到群防群治，从原有的生物医学范畴扩展并进入到社会医学和心理医学这个广阔的领域。与此同时，人们对医学提出了越来越高的要求，不仅要求医师能早期诊断和及时治疗疾病，还需要将相关医学防治知识告诉患者，让患者在防病治病过程中争取主动，自己掌握自己的命运。令人遗憾的是，尽管目前有关心血管病的医学专著不少，但国内尚缺乏一本既适合广大基层医务人员尤其是广大社区保健医师阅读，又能满足广大心脏病患者对自己所患疾病如何进行防治和保健方面的书籍，幸好我的挚友——江门市心血管病研究所所长陈林祥主任医师和余泽洪副主任医师主编的《心血管病诊疗与康复》一书正好满足了这方面的需求。本人有幸能先睹为快，拜读全书后得益匪浅，个人认为本书至少有以下特点：

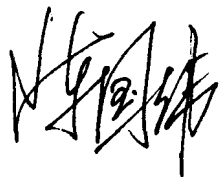
1. 本书在写作形式上采用理论联系实践, 由浅入深, 由简到繁, 由易到难的编写方式, 对每一种心血管病不仅有诊治方面的论述, 且在常见疾病后附有病例讨论, 以便帮助读者加深对该病的理解与记忆, 实为本书特色之一。

2. 陈林祥主编长期在医学院校从事临床医、教、研工作, 曾作为访问学者赴英国进修深造, 又有基层医院的工作经验, 因此最了解基层医务人员迫切需要哪些心血管方面的基本知识, 为此在编撰过程中不耻下问, 广泛征求他们的意见, 三易其稿, 对本书进行了认真修改, 使本书更紧贴临床、更务实, 让读者阅读后能真正做到学以致用。

3. 以往不少心血管病专著有重诊疗、轻康复的倾向, 本书不仅注重诊疗方面的论述, 更重视疾病的预防、康复与保健知识方面的介绍, 这也是本书一大特色。因为心脏病患者接受必要的康复治疗, 对提高患者生活质量、减少复发和延长寿命均有极其重要的价值, 编者对此作了详述, 故对基层医务人员和广大患者均有重要的指导意义。

4. 本书在内容上既保持了传统观点, 又增添了新的进展, 很适合基层医务人员更新知识和继续学习的需要。

总之, 本书文笔流畅, 简明扼要, 言之有物, 既能反映现代心血管病的基本知识, 又是编者多年来从事心血管病工作经验之结晶, 故本人愿将本书推荐给广大医学生、实习医师、年轻医师、基层医务工作者和心脏病患者及其家属, 相信通过阅读本书必有收获, 故乐以为序。



2002年8月12日

于中山大学附属第一医院

前 言

由于现代医学的发展,尤其是心脏外科手术的进展,使一些严重心脏病的治疗展现了新的希望。20世纪60~70年代,先天性心脏病的手术治疗及心脏瓣膜移植取得了很大进展,临时性与永久性起搏器安装也相继发展;70~80年代,冠状动脉旁路手术迅速发展,继后心脏移植手术也开始发展,并取得良好效果;80~90年代,冠状动脉成形、旋切、支架及急性心肌梗死溶栓,心脏电生理,射频消融及先天性心脏病的介入治疗也取得了较快进展。

在临床工作中,心脏病的种类已有改变,风湿性心瓣膜病已明显减少,但先天性心脏病、老年性主动脉瓣钙化仍然是常见病。过去10多年来,高血压和冠心病在我国已明显增加,但许多患者未能作出早期诊断或虽已明确诊断但未能得到积极有效的治疗。以高血压为例,许多高血压患者未能及时诊断和治疗,以至产生肾血管、脑血管损害,引起尿毒症、脑卒中才被发现。

由于心脏病的研究发展,许多心脏病的诊断可通过比较简单、无创性检查方法得到明确。如24小时心电图检查,可明确诊断心脏的心律失常及传导系统疾病,对鉴别晕厥的原因及指导心律不齐的治疗均具有很大的意义;超声心动图尤其是彩色多普勒对心脏瓣膜疾病、先天性心脏病及其他心脏病的诊断、评价心功能均有重要价值;遗传咨询及羊水穿刺进行产前检查已减少了先天性心脏病的发病率。

在新的世纪,心脏病学面对的主要问题是高血压和冠心病。高血压是重要死因之一,约90%为原发性。流行病学研究表明,

我国的高血压发病率高于西方，是脑卒中的主要原因，是冠心病的主要危险因素。冠心病是目前西方最重要的死因，在我国也成为重要死因之一，且发病率在不断增加。急性心肌梗死、心绞痛及由冠心病引起的心律失常、心力衰竭及猝死是当前临床医师面临的重要挑战。

由于对心脏病的早期诊断和治疗的进展，使许多心脏病患者虽未得到痊愈，但已缓解症状，延长寿命。而由于心脏病患者的死亡率降低、寿命延长，高龄心脏病患者增多，康复治疗也迅速发展。目前，康复治疗已成为心脏病患者“二级预防”、防止心脏病复发的重要组成部分，也是提高心脏病患者的生活质量以及延长其寿命的重要手段。因此，本书除对常见心脏病的诊断和治疗进行由浅入深讨论，并介绍相应进展外，对心脏病的康复治疗也进行了重点讨论。同时，本书在介绍每种疾病的病因、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗与预后的同时，对每种疾病均附有临床病例进行病例讨论，使读者能够理论与实践相结合。本书系根据编者在医学院校及基层医院工作几十年的临床经验编撰而成，因此对于心内科医师特别是基层医院各级医师以及社区医务人员是一本极有价值的参考书，对于心血管病患者了解自己的病情、配合医师进行合理的药物治疗及选择适合自身情况的康复疗法也极具指导意义。

张其华

2002年10月

目 录

第一章	胸痛的鉴别诊断	(1)
第二章	晕厥的鉴别诊断	(9)
第三章	呼吸困难的鉴别诊断	(20)
第四章	心脏检查基本知识	(26)
第五章	心律失常	(43)
第六章	心绞痛	(71)
第七章	急性心肌梗死	(85)
第八章	原发性高血压	(105)
第九章	急性风湿热与心脏瓣膜疾病	(122)
第十章	先天性心脏病	(136)
第十一章	心肌炎与心肌病	(147)
第十二章	心包炎	(163)
第十三章	心力衰竭	(176)
第十四章	血脂代谢异常	(197)
第十五章	心脏性猝死	(209)
第十六章	心搏骤停	(216)
第十七章	感染性心内膜炎	(224)
第十八章	病态窦房结综合征	(230)
第十九章	乳头肌功能不全	(237)
第二十章	二尖瓣脱垂	(242)
第二十一章	结缔组织疾病中的心血管病	(250)
第二十二章	心脏神经症	(255)
第二十三章	与心脏病有关的问题	(260)

• 心血管病诊疗与康复

第二十四章 心脏病的康复治疗·····	(272)
参考文献·····	(307)

第一章 胸痛的鉴别诊断

胸痛是常见的主诉，患者因此怀疑有心脏病而求医。由于现代医学检查技术的进展，为胸痛的鉴别诊断提供了方便。但为了确诊胸痛的原因，仍应先从详细了解病史着手，详细病史常使医师在一大堆的可能诊断中把握住应进一步检查的项目，估计病情严重程度。有时从病史即可明确诊断，如典型的心绞痛病史。

【病因】

(一) 心血管、胸腔疾病引起的胸痛

心血管、胸腔疾病引起的胸痛的常见原因是心肌缺血、心肌梗死、心肌炎、主动脉夹层动脉瘤、肺栓塞、心包炎、气胸、胸膜炎等，左心房扩大的二尖瓣病变亦可引起胸痛。

(二) 非心血管疾病引起的胸痛

1. 胸壁疾病：①皮肤，皮肤感染、烫伤、挫伤；②肋间肌，劳损、损伤或炎症；③骨骼，挫伤或骨折；④肋软骨关节炎；⑤神经痛，如胸椎间盘损伤引起的神经根压迫、骨关节炎、骨质疏松、脊椎压迫、带状疱疹等。

2. 消化系统：如食管炎、胃食管反流或食管运动障碍、食管痉挛、消化性溃疡、胆囊炎、胰腺炎等。

3. 精神性疾病：如焦虑型人格、抑郁症、药物成瘾等。

【诊断】

(一) 症状

1. 心血管、胸腔疾病引起的胸痛：

(1) 心肌疼痛：疼痛发生于胸骨中部，可向肩背放射，以向

左肩背部放射为主，向咽喉或下颌放射也很常见。疼痛性质具有特征性，患者常描述疼痛呈紧压性、撕裂性、挤压感。常用手掌指出疼痛部位或握紧拳头放在胸骨上。如疼痛非尖锐性或刺痛性，用指头指出疼痛部位，则疼痛多不会是心脏性。肥厚型心肌病、先天性心脏病左右分流或肺动脉高压也发生胸骨后压榨性疼痛，与心肌缺血有关。二尖瓣脱垂综合征亦可以胸痛为主诉，性质为锐痛、非压榨性，部位较局限，持续时间短，不放射，与劳累或情绪激动关系不明显。主动脉狭窄与关闭不全均可发生胸痛，性质为心肌缺血性，表现为胸骨后压榨性疼痛，劳累或情绪激动可诱发，休息可缓解。左心房显著扩大的二尖瓣病变可引起背部不适、疼痛，由于食管受压可发生吞咽困难。

缺血性心脏病引起的胸痛包括劳力性心绞痛，不稳定型心绞痛和心肌梗死，疼痛是由于冠状动脉部分或完全阻塞致心肌缺血或坏死所致。

临床上常见的心肌疼痛原因如下。①劳力性心绞痛：为胸前区紧压样疼痛或不适感，活动时发作，严重者稍活动即可诱发，休息后疼痛很快缓解。寒冷季节或夏天气候突然改变发作加频，饱餐、焦虑或兴奋之后亦可诱发。②不稳定型心绞痛：疼痛性质与劳力性心绞痛相似。但休息时或稍活动亦可诱发，疼痛可逐渐加频，程度逐渐加剧。如疼痛持续达 30 分钟，可能为濒临心肌梗死的表现。变异型心绞痛与卧位性心绞痛亦属于不稳定型心绞痛，常在晚上卧位时发作，此乃卧位时静脉回流增加，心脏前负荷增加，反射性地引起每搏量增加及心肌耗氧量增加所致。③心肌梗死：疼痛部位、性质与心绞痛相似，但较严重，持续时间较长，可持续 2 小时以上，常伴有出汗、皮肤粘膜苍白、恶心、呕吐、低血压及濒临死亡的感觉。可伴心力衰竭、心律失常等。少数无胸痛称无痛性心肌梗死，以老年人常见，患者常以心力衰竭或昏厥发作就诊。④梗死后综合征：急性心肌梗死后数周至数月内可反复发生发热、胸痛、心包摩擦音、左侧胸膜腔积液等，是一种良性心包、胸膜腔积液。⑤心肌病：可有心绞痛，其本质是

心肌缺血，听诊可有主动脉瓣听诊区及胸骨左缘收缩期杂音。超声心动图对心脏病有诊断意义。⑥心瓣膜病变：主动脉瓣狭窄与关闭不全、二尖瓣狭窄均可引起缺血性心绞痛，但有特殊的心脏杂音，临床诊断不难。

(2) 主动脉疾病：主动脉夹层动脉瘤的疼痛与心绞痛类似，但疼痛常较剧烈，呈刀割样或撕裂样疼痛，常无前驱症状或特殊促发因素，胸痛可变化并伴休克。可根据两侧桡动脉、股动脉搏动或两侧血压差进行鉴别诊断。如患者有高血压、妊娠、主动脉缩窄、胸部创伤、马方综合征的存在，有助于主动脉夹层动脉瘤的诊断。CT 常可确定夹层动脉瘤的存在。

(3) 心包疾病：疼痛性质可与心肌疼痛相似，性质可更尖锐，但最常见的是中等强度的持续性锐痛。部分病例呈胸膜疼痛性质。体位不同疼痛严重程度可改变，坐位或侧卧位疼痛可加剧或缓解，此性质与心肌疼痛不同，可资鉴别。急性心包炎有时可听到心包摩擦音，心电图有普遍低电压及 ST 段抬高，超声心动图可明确诊断。

(4) 心律失常：期前收缩后短暂性心跳间歇及其他心律失常均可引起心前区疼痛和不适。

2. 非心血管疾病引起的疼痛：是指非冠心病、非心瓣膜病或心包炎引起的胸痛。

(1) 消化道疾病引起的胸痛：①反流性食管炎及食管裂孔疝，为食管下段括约肌不能有效地收缩以防止胃肠内容物反流入食管，引起食管粘膜炎症。疼痛为胸骨至剑突下部位的烧灼感和消化不良。进食咖啡、西红柿或橘子汁可使症状加剧，而牛奶和抗酸药物可缓解。疼痛多出现于餐后与卧位时，打嗝可使疼痛减轻。上消化道 X 线检查可见裂孔疝及钡剂反流现象。胃、食管动力学检查、内镜及活组织检查可明确诊断。②弥漫性食管痉挛，为食管神经肌肉运动障碍。表现为胸痛和吞咽困难，胸痛虽与心绞痛相似，但持续时间可达数小时，餐后尤以进冷饮易诱发，尚可表现为吞咽痛。劳力后不诱发胸痛，但情绪改变可诱

发。硝酸甘油亦可缓解疼痛。食管钡餐检查和静水压测定可明确诊断。③胆囊炎和胆石症，X线与B超检查常可确诊，但胆道疾病可引起心脏改变，即所谓的胆-心综合征。④溃疡病，疼痛多数定位于上腹部，餐后症状缓解，持续时间较长，伴暖气、反酸、腹胀等，胃肠X线及胃镜检查可确诊。⑤急性胰腺炎，疼痛位于上腹部，可放射至背部以及下胸部，可伴休克、发热。腹部呈板样紧张，可伴肠麻痹、腹水、心包炎和胃肠道出血。血常规、血清淀粉酶升高。

(2) 肺部疾病引起的胸痛：①肺动脉高压，胸痛与肺动脉扩张及肺动脉高压本身无关。但凡引起肺动脉高压的疾病均可引起胸痛。胸痛的原因系右室需氧量增加而心排血量降低，收缩期冠状动脉血流减少，导致心肌灌注不足。因此，胸痛的原因是心肌缺血。胸痛症状可自限，在几分钟内自行消失，运动可诱发。②肺栓塞，临床表现为咯血、呼吸困难与胸痛。胸部X线及心电图检查有辅助诊断价值，但确诊需选择性肺血管造影及放射性核素肺扫描。③气胸和胸膜炎，胸痛常位于病侧胸部，伴呼吸困难。不论有无肺部体征，胸部X线检查可确诊。胸膜炎性疼痛为尖锐痛，吸气或咳嗽时加剧，如膈胸膜受累可向肩部或沿锁骨放射性疼痛和压痛。肺部感染、支气管肺癌引起胸膜表面的炎症反应或肿瘤侵犯均为胸膜炎性疼痛。

(3) 神经、肌肉、骨骼疾病引起的胸痛：①胸廓流出道综合征，为胸廓上缘压迫神经和血管所造成的临床综合征。胸痛的出现与职业性的动作、姿势不良、睡眠时双臂伸展至头部以及颈椎的急性损害有关。仔细的体格检查和神经系统检查可作出诊断。②非持续性肋骨软骨炎，表现为肋骨软骨、软骨胸骨关节、剑突胸骨关节的局部疼痛和肿胀。病因不明，症状可持续数月。一般实验室检查均可正常。局部封闭有效。③带状疱疹，出疹前期，表现为皮肤过敏、剧痛、全身不适、头痛与发热。4~5天后出疹，诊断即可明确。④胸壁疼痛与压痛，为原因不明的胸壁疼痛与压痛，指诊与胸部活动均可引起胸痛。可仅持续数秒钟，亦可

长达几小时。一般无需治疗，水杨酸制剂有效。⑤胸椎的关节炎或椎间盘变性，可引起背痛并向前胸壁放射，疼痛的原因为胸椎关节或神经根刺激所引起，疼痛呈麻木、针刺与烧灼样。胸椎推拉或弯曲可加剧疼痛，休息或服阿司匹林可使疼痛缓解，扣压头部可诱发颈椎间盘疾病的疼痛。颈椎病可引起胸痛，即颈-心综合征，颈椎摄片有确诊意义。⑥流行性胸痛或肌痛，亦可引起明显胸痛，常伴发热、乏力等症状，临床上常见到患者描述胸痛为尖锐、撕裂、突发的局限性胸痛，吸气时加剧，持续数秒钟，最多1~2分钟，又突然消失。疼痛常发生在改变体位时，反复发作使患者不安。此疼痛常为良性，虽确切的发病原因不明，但可明确为胸壁结构的疼痛。

(4) 情绪因素引起的胸痛：①焦虑状态，焦虑引起的胸痛可类似于心绞痛，亦可呈锐痛、刺痛和刀割样性质。但胸痛局限于左胸，范围小，伴局部胸壁皮肤过敏。疼痛持续时间多仅数秒钟，但亦可持续数小时至几天。伴呼吸不畅，喜长吸气，自觉乏力、头晕、心悸等。疼痛与体力活动无关。静息或运动心电图可示ST段下移，但口服普萘洛尔10mg后重复检查，ST段可恢复正常。②心脏神经症，疼痛部位常位于左侧胸部与乳头下方，多为尖锐疼痛性质，持续数小时或数天，与运动无关，多见于女性。患者常对心脏病有恐惧感，有呼吸困难、乏力、心悸、耳鸣等。

(二) 体征

胸痛的原因不同可有相应的体征，如以常见的冠心病胸痛为例，无心绞痛发作时，常无特殊体征，而心绞痛发作时可有心率、血压、心音的改变，亦可出现心脏杂音。心绞痛发作时可能由于精神紧张、交感神经兴奋性增加，使心率加快、血压上升。左室收缩功能不全可引起低血压，左室顺应性降低与舒张末期压力上升而产生第三心音及引起心房加强收缩而产生第四心音。由于乳头肌缺血、功能不全，产生心尖区收缩期杂音。

(三) 辅助检查

1. 血液学检查：血常规、血脂分析、血糖、血尿酸测定对胸痛的鉴别诊断有意义。

2. 胸部 X 线摄片：心脏性胸痛常可有心脏扩大。

3. 心电图检查：对胸痛的诊断与鉴别诊断有很大意义。阳性结果可明确诊断，并可估计病情的严重程度；但对阴性结果不能否定胸痛来源于心脏性，因有 60% 的心绞痛患者在无心绞痛发作时的安静心电图在正常范围，且因心电图检查仅提供检查时心肌缺血是否存在。

4. 运动试验：运动试验阳性对心肌缺血性心脏病引起的胸痛有诊断价值。但应注意运动试验有假阳性与假阴性的可能性。现在一般医院常用的运动试验是踏车或平板试验。部分不宜做运动试验的可采用双嘧达莫或多巴酚丁胺试验。运动试验除可作为诊断冠心病的重要手段外，对冠心病的严重程度与预后判断均有重要意义。

5. 放射性核素 - 运动试验：对诊断冠心病的敏感性与特异性高于运动试验，但仍有不少假阳性。

6. 超声心动图检查：对胸痛的心脏源性的诊断有很大价值，如冠心病心绞痛者可见室壁运动异常，对主动脉瓣疾病引起的心绞痛有诊断价值。

7. 冠状动脉造影：是目前惟一能正确评价冠状动脉狭窄程度与部位以及判断预后的检查方法，亦是进行冠状动脉成形术与冠状动脉旁路移植术前的必要检查。

【治疗】

胸痛病因不同治疗各异。如治疗心肌缺血引起的疼痛可使用硝酸酯类、钙离子阻断剂、 β 受体阻断剂及抗血小板、抗凝治疗等（详见第六章）。急性心肌梗死（AMI）引起的胸痛尚包括溶栓，经皮腔内冠状动脉成形术（PTCA）及支架安装或冠状动脉旁路移植术。

【病例讨论】

男性, 62 岁, 胸前区剧痛 1 天入院, 发现高血压已 15 年, 最高达 230/140 mmHg, 一直服降压药, 但血压不稳定, 波动在 170/110 mmHg 左右, 1 天前在劳动时突感胸前区剧痛, 并向上腹部放射, 伴出冷汗、苍白。经卧床休息后迅速缓解, 在门诊就诊时诊断心绞痛。后又发作类似胸痛 1 次。既往体健, 有烟酒嗜好, 无糖尿病史, 父母有原发性高血压。

体格检查: 急性面容, 较胖, 颜面苍白, 汗多, 口唇轻度发绀, 神清, 血压 90/60 mmHg, 体温 37℃, 脉搏 70 次/min, 呼吸 20 次/min, 两肺无啰音, 心界不大, 胸骨左缘第 2~3 肋间可闻及 2/6 级收缩期吹风样杂音, A₂ 亢进, 心律齐, 频率 70 次/min, 腹软, 肝脾未触及。

诊断: 胸痛待查, 心绞痛, 原发性高血压, 动脉硬化。

辅助检查: WBC $168 \times 10^9 \text{ L}^{-1}$, ESR 2 mm/h, ALT 正常, CK 与 CK-MB 正常, 血胆固醇 6.8 mmol/L, 甘油三酯 3.2 mmol/L。心电图示左室肥大, II、III、aVF、V₅ 导联 ST 段水平型下移 0.15 mV。胸部 X 线片示升主动脉增宽, 屈曲延长。

住院经过: 入院后补液, 静滴间羟胺、多巴胺升压, 曾一度好转, 血压维持在 120/80 mmHg, 但在住院第 2 天清晨突然胸痛与上腹部疼痛加剧, 出冷汗, 面色苍白, 血压下降, 神志不清。加大升压药用量, 血压仍不升, 2 小时后突然呼吸心跳停止, 心电图示缓慢心室率, 心内注射时心包腔内有新鲜不凝固血液, 经抢救无效死亡。

讨论 患者有高血压史 15 年, 因剧烈胸痛与上腹部疼痛、多汗、休克入院, 应考虑以下疾病。①急性心肌梗死 (AMI): 患者有高血压、动脉硬化, 突起胸前区及上腹痛, 首先应考虑 AMI。但无 AMI 的心电图改变, ALT 及 CK、CK-MB 不高, 不支持 AMI。②大块肺梗死: 本例无明显呼吸困难及右室负荷过重的心电图改变, 故不支持。③急腹症: 如急性胰腺炎、急性胃

肠溃疡穿孔及肠系膜动脉栓塞均可引起胸腹痛，但无腹部体征及消化道症状如恶心、呕吐或黑便等。④主动脉夹层动脉瘤破裂：本例有胸部及上腹部剧痛，胸部 X 线检查示升主动脉增宽，并很快发生休克，均支持夹层动脉瘤破裂，并向心包破裂产生心包积血。

尸检报告：心脏明显扩大，以左室肥大、扩张为主，心包膜大量积血，心外膜表面附有血凝块。心脏未见明显的梗死或穿孔。在主动脉瓣上方约 2 cm 处有一破裂口，面积为 $0.5\text{ cm} \times 1.2\text{ cm}$ 。破裂口通过动脉夹层穿入心包腔。夹层自主动脉根部直达降主动脉与髂动脉。主动脉呈动脉粥样硬化改变，有夹层动脉瘤形成，升主动脉内有血凝块。主动脉根部破裂口周围有广泛出血。病理证实死因为夹层动脉瘤破裂并穿入心包，导致心脏压塞所致。

主动脉夹层动脉瘤是指血流冲破血管内膜进入主动脉壁，随着心腔收缩搏血的力量将其不断向前推进，沿主动脉向下剥离。主动脉夹层动脉瘤发病率逐渐增加，是内科最严重的致死性急症，常易误诊为 AMI。其病理改变为主动脉中层变性或囊性坏死，随年龄增长而逐渐加重，高血压可加速病情。临床上以剧烈胸痛、休克、猝死为本病突出表现，动脉瘤破入心包腔是未经治疗的主动脉夹层动脉瘤最常见的死亡原因。夹层动脉瘤可行内科治疗包括降低收缩压、减少心肌收缩力和降低心率，如使用 β 受体阻滞剂等。夹层动脉瘤的介入治疗有良好效果，一旦破裂应立即外科手术治疗。