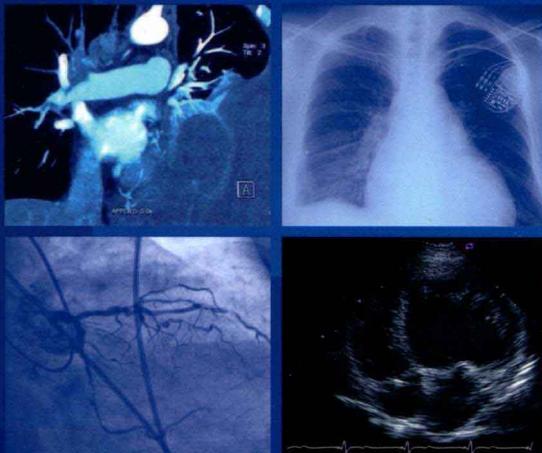


解放军总医院 心内科疑难病例集

第1辑

■ 主 编 / 陈韵岱 董蔚



人民軍醫出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

解放军总医院心内科疑难病例集

JIEFANGJUN ZONGYIYUAN XINNEIKE YINAN BINGLIJI

(第 1 辑)

主 编 陈韵岱 董蔚



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

解放军总医院心内科疑难病例集.第1辑/陈韵岱,董蔚主编.—北京:人民军医出版社,2013.7

ISBN 978-7-5091-6726-7

I. ①解… II. ①陈… ②董… III. ①心脏血管疾病—病案 IV. ①R54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 133780 号

策划编辑:张怡泓 管 悅 文字编辑:陈 鹏 银 冰 责任审读:黄栩兵

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8060

网址:www.pmmmp.com.cn

印刷:三河市潮河印业有限公司 装订:京兰装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:10.75 · 彩页 2 面 字数:176 千字

版、印次:2013 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001—6000

定价:25.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换



陈韵岱

医学博士，主任医师，教授，博士研究生导师，解放军总医院心血管内科主任，学科带头人。现任全军心血管委员会副主任委员，中华医学会心血管分会秘书长，中央保健会诊专家，国家863科技课题及国家自然基金评审专家，卫生部冠心病介入治疗培训和评审专家。美国心脏病协会院士，欧洲动脉粥样硬化学会委员。《中华心血管病杂志》等十余家杂志编委。

从事冠心病介入治疗16年，对复杂冠心病介入治疗和冠脉腔内影像技术有较深造诣。荣获军队省部级成果一等奖1项、二等奖3项，实用新型专利4项。承担国家、省部级课题19项。主编（副主编）专著、教材6部，发表学术论文160余篇，其中以第一或通讯作者发表SCI论文21篇，总计影响因子43.178，扩大了中国冠心病介入治疗在国际上的影响。



主编简介



董蔚

医学博士，副主任医师，解放军总医院心血管内科副主任，主管科室临床教学工作。现任中华医学会心血管分会青年委员，全军心血管内科专业委员会青年委员。

从事心内科工作多年，在慢性心力衰竭、缺血性心脏病以及高血压、高脂血症的药物治疗方面积累了大量经验。对于慢性心力衰竭患者的长期门诊治疗管理有丰富的临床经验。长期致力于心血管疾病的药物治疗研究，参与国家科技部科技支撑计划“重大疾病药物临床评价综合技术平台规范化建设与创新评价体系研究”、国家自然科学基金、解放军总医院苗圃基金等科研工作。承担国际多中心 II-IV 期药物临床试验 30 余项，作为组长单位牵头组织国内及亚太区多中心临床试验 5 项，参与多项临床课题的设计及组织实施。

内容提要

编者以 25 个临床病例为引导, 着眼于当面临这些临床疑难问题时如何去一步步探究和解决症结所在, 其中既有临床诊断疑难病例, 也有临床治疗面临诸多矛盾的困难病例及多学科交叉病例。目的在于训练临床医师如何在临床表现中发现疑难病例的诊断线索, 面对棘手的病例如何制订治疗方案。本书内容翔实, 简洁明了, 适用于临床心血管内科医师、医学生参考阅读。

编著者名单

(以姓氏笔画为序)

王广义	王玉堂	王全顺	田成林	付振虹	朱航
朱秀琴	任艺红	刘宏斌	孙志军	李小鹰	李天德
李海燕	杨霞	杨庭树	汪奇	张威	陈练
陈韵岱	国建萍	金琴花	单兆亮	钱庚	郭军
郭红阳	盖鲁粤	董蔚	智光	薛浩	

序 言

解放军总医院成立于1953年,是目前全国综合排名前列的大型综合医院,每年接诊大量来自全国各地的疑难患者。自建院始,心内科秉持重视临床思维的理念,始终坚持每周一次的科室疑难病例查房。在老一辈心脏内科专家黄宛教授、黄大显教授等的引导下,始终“把培养学生分析问题和解决问题的能力放在首位”,随着时间的不断累积,科室历任领导坚持不懈,使之成为解决临床疑难问题、培训临床思维能力的重要手段。现代医学强调循证医学,多以学科诊治指南为依据指导临床工作。临床患者的表现千差万别,面对疑难病例的诊治时如何发现有价值的临床线索?如何制定个体化的治疗决策?要做到正确分析问题和解决问题,关键是临床经验和基本功的累积。

作者们本着“回归临床,回归基本功”的理念,编写了这本疑难病例集。本书从临床病例个案入手,介绍了诊断思路上如何去一步步探究和分析症结所在,如何在治疗面临诸多矛盾时综合制定最合理的方案,同时还介绍了多学科交叉病例诊治中如何凭借解放军总医院这一全军最大的综合型医院平台、发挥协作精神取得成功的经验和体会。而各位资深专家的病例点评则使得每个病例专题的内涵得到整体的升华。

在每次查房中,一个个的疑难病例就如浩瀚的医学知识海洋中一颗颗珍珠,而今天这本疑难病例集就是作者们精心串起的一串珍珠,呈现给各位医学同道,旨在与大家共同探索、思考、提高、前进。

相信广大读者将从中获益,愿做此序与大家共勉。

李小鹰

2013年7月

前　言

《解放军总医院心内科疑难病例集》从难诊、难治、多学科交叉等角度出发，撷取了心内科疑难病例教学查房中 25 个典型病例进行详细解析。

在诊断方面，既有在初期因为症状不典型未能明确诊断的暴发性心肌炎，也有年轻男性出现心肌梗死的症状、追溯原因却出人意料的病例，而心脏与肾脏相关联出现的症状也使诊疗上要考虑“声东击西”的策略。冠状动脉造影正常的反复心绞痛究竟会有怎样的临床结局？起搏器更换术后晕厥的原因何在？这些在临床诊断过程中具有启发性的病例，无一不对建立临床思维有着良好的教学作用。在治疗方面，年轻的家族性高胆固醇血症合并冠心病如何抉择，介入治疗还是药物治疗，似乎进退维谷。特殊部位旁路的消融难度大，如何克服？急性广泛前壁心肌梗死合并室间隔穿孔病死率高，治疗过程中的经验是什么？肾功能不全对心脏再同步化治疗效果会有怎样的影响？冠状动脉完全闭塞病变的逆向开通技术通过一个典型病例的详细解析将心得娓娓道来，这里的每一个病例都显示了在治疗抉择中医生的智慧。在心内科合并有其他专科问题的时候，解放军总医院综合型医院的优势得到了充分发挥，多学科交叉病例中有合并消化道出血、脑出血等造成治疗矛盾的问题，也有肿瘤性疾病、神经系统疾病、造血系统疾病引起心脏方面症状的病例，还有心内科、心外科联手解决疑难问题的实例，这些涉及多学科的病例也为心内科专业医师提供了拓展视野、丰富知识的素材。

可以说，这本病例集展示了长期活跃在临床一线的医生学习和知识提炼的过程，是一本难得的病例集锦。但作为第 1 辑，难免存在不足之处，恳请广大读者批评指正，以利于我们在今后的编写过程中不断改进。

编　者

2013 年 7 月

目 录

病例 1 暴发型心肌炎	(1)
病例 2 胸部创伤性心肌梗死	(6)
病例 3 呼吸困难伴多浆膜腔积液	(15)
病例 4 急性肺水肿、急性冠状动脉综合征和肾动脉狭窄	(30)
病例 5 肾动脉狭窄、慢性肾功能不全和脑钠肽	(34)
病例 6 反复头痛与先天性心脏病	(37)
病例 7 动脉造影正常的反复心绞痛	(48)
病例 8 劳累后胸闷气短伴间断咯血	(53)
病例 9 起搏器更换术后晕厥	(58)
病例 10 家族性高胆固醇血症合并冠心病	(65)
病例 11 左心耳起源的房性心动过速	(72)
病例 12 消融难度大的特殊部位房性心动过速	(77)
病例 13 急性大面积心肌梗死 48 小时后行急诊经皮冠状动脉旁路移植术 ..	(81)
病例 14 急性广泛前壁心肌梗死合并室间隔穿孔	(89)
病例 15 腹痛、腹泻并反复心室颤动	(95)
病例 16 冠状动脉慢性完全闭塞病变的逆行开通技术	(101)
病例 17 肾功能不全对心脏再同步化治疗效果的影响	(110)
病例 18 冠状动脉介入治疗后并发急性多发浆膜腔积液	(117)
病例 19 急性心肌梗死并发血小板减少	(124)
病例 20 冠状动脉介入治疗术后合并食管贲门黏膜撕裂综合征	(130)
病例 21 经皮冠状动脉血管成形术后小脑大出血	(135)
病例 22 慢性胸腔积液突发胸闷气短加重	(143)
病例 23 儿童癫痫样发作伴心肌肥厚.....	(147)
病例 24 全心心力衰竭合并大量腹水	(154)
病例 25 机器人辅助置入左心室心外膜电极	(158)

呼吸机辅助呼吸。2009-04-10 11:05 患者意识丧失,心电示波为心室颤动,给予200J电除颤,心电示波为加速性交界性逸搏心律。2009-04-10 11:24 为室性逸搏心律、心肺复苏;2009-04-10 11:30 给予床旁行IABP循环术及临时起搏器置入术。患者心电示波为加速性交界性逸搏心律,心率130~160次/分,血氧85%~95%;血压60~80/30~40mmHg。给予甲泼尼龙800mg静脉滴注。患者心率、血压在药物作用下没有明显改善。2009-04-10 12:18 及13:25 为室性心动过速。血生化(2009-04-10 14:49):丙氨酸氨基转移酶(ALT)58.4U/L,天冬氨酸转移酶(AST)233.1U/L,乳酸脱氢酶(LDH)585.1U/L,肌酸激酶(CK)1393.8U/L,肌酸激酶同工酶(CK-MB)215.5ng/ml,肌钙蛋白T(TNT)4.15ng/ml。心脏超声(2009-04-10 17:45)左心室弥漫性运动减弱,室壁运动欠协调,EF37%。2009-04-10 19:09 心电监护显示室性心动过速,给予300J电击2次,转为窦性心律。血压36/22mmHg,脉搏153次/分,血氧90%,21:15 血压17/10mmHg,脉搏32次/分,血氧0%,21:18 心电图示直线。经抢救无效,22:00 死亡。患者病程中的心电图检查结果见图1。

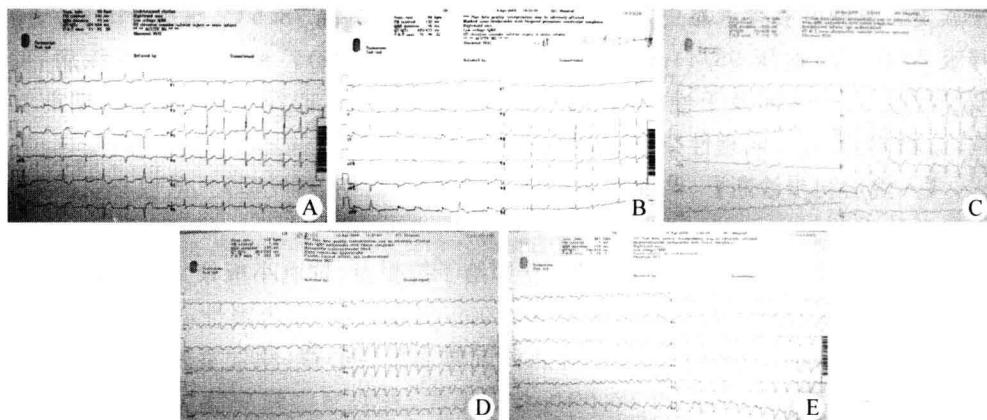


图1 病程中的心电图检查结果

A. 入院时的心电图检查窦性心律,室性期前收缩二联律;B. 入院3小时血压下降时心电图检查窦性心律,室性期前收缩二联律;C. 入院后15小时胸闷、呼吸困难心电图检查持续性室性心动过速;D. 入院后18小时心电图检查多形性持续性室性心动过速;E. 心肺复苏术后,IABP辅助循环,心电图检查持续性室性心动过速

【诊疗过程及临床结局】 本例患者为青年女性,既往体健,否认心血管病史及家族史。起病急骤,进展迅速、临床结局极差。本次发病前无明显诱因,主要临床症状以上呼吸道感染和胃肠型感冒症状为主,10小时后出现典型的胸痛症状,同时伴有明显的心肌酶升高和心电图异常,频发室性期前收缩、ST段动态改变。因患者临床表现为典型的胸痛,伴有心电图及心肌酶学改变,立即给予双联抗血小板



聚集治疗,急诊行冠状动脉造影检查,结果未见明显冠状动脉异常。除外患者急性心肌梗死诊断。反复追问病史,患者既往有间断吸食毒品史,不排除长期吸食毒品对全身机体免疫功能及内皮功能影响,结合患者上呼吸道感染和胃肠型感冒的病史,考虑患者病毒性心肌炎可能性大,给予对症支持及营养心肌治疗。心脏功能恶化迅速,心脏电活动极其紊乱,严重的室性心律失常。入院时室壁运动未见明显异常,EF64%,心电图为多源性室性期前收缩二联律;入院18小时后左心室整体收缩功能明显减低,EF32%,心电图为多形性持续性室性心动过速;此时给予多巴胺升压、大剂量激素冲击治疗,主动脉内球囊反搏术(IABP)辅助循环,呼吸机辅助呼吸,仍未改善患者的最终结局,入院28小时后死亡。

【最后诊断】 病毒性心肌炎(暴发型)、心源性休克。

【诊治心得】 病毒性心肌炎是病毒感染后发生的累及心肌的免疫炎性反应,约10%的患者出现急性心力衰竭,症状严重者可以出现心源性休克。暴发型是心肌炎临床分型中症状最重的一种,患者多合并急性的、严重的心力衰竭甚至心源性休克。近年研究报道,H1N1流感病毒感染可以导致部分患者罹患暴发型心肌炎并发急性心源性休克。根据心肌炎的疾病发展进程及病理检查结果,可以分为病毒复制期、急性免疫损伤期、扩张性心肌病期。根据患者的不同分期,选择有效的临床检查手段评价患者心脏功能,并采取不同的治疗方法。

首先应该根据患者的典型病史,选用有效的临床辅助检查方法,包括心电图、心肌酶学和心脏超声,明确患者的诊断。超声心动图检查在评价患者的心脏功能中发挥关键作用。需要每天复查,病情严重者需要每隔6~8小时复查1次,动态观察心脏收缩功能的变化。动态观察患者的心电图变化,可以发现快速型室性心律失常、室内传导阻滞和缓慢性心律失常,采取有针对性的治疗措施。心肌酶学指标及心力衰竭指标的动态观察,可以有助于动态观察患者心肌坏死情况及心力衰竭的控制情况,同时有利于与急性心肌梗死的鉴别诊断。

暴发型心肌炎患者多数合并严重的心力衰竭及心源性休克。因此,循环支持在该病的治疗中至关重要。患者一旦明确诊断,同时伴有明显的低心排血量和血流动力学障碍时,应该立即给予循环支持。目前,临床通常选用IABP进行循环支持,然而其实际的临床效果有限,因为此类患者的心率多数明显增快,IABP的充气和放气时间太短,不能有效地改善患者心脏的收缩功能和心排血量。本例患者,起病急骤,病情进展迅速,病情凶险,虽然给予了有效的IABP辅助循环,依然没有有效的改善患者的临床症状及预后,可能与患者疾病自身凶险、IABP不能充分的发挥循环辅助功能密不可分。目前,公认较为有效的循环支持手段是左心室辅助装置(LVAD)、IMPELLA和体外膜肺氧合(ECMO),其中目前国际上应用较为广泛的循环辅助装置为ECMO,临床观察显示,ECMO与心室辅助装置的疗效相当。可以明显增加患者的心排血量,改善患者的长期预后。研究显示,经过有效的循环

支持,85%~90%的暴发型心肌炎患者可以得到临床治愈,且长期预后良好。

心肌炎的一般治疗以支持治疗为主。现有的心肌营养(极化液、维生素C、果糖、能气朗)的临床疗效有限。免疫治疗(包括激素、干扰素、丙种球蛋白等)在暴发型心肌炎的治疗中的作用目前尚不明确。研究结果显示,该治疗对暴发型心肌炎未取得明确的临床效果,与对照组比较,差异无统计学意义。研究显示,应用丙种球蛋白能够明显改善暴发型心肌炎急性期的心脏功能,有利于其长期预后。中药针剂治疗病毒性心肌炎目前主要有5种:①黄芪注射液;②葛根素注射液;③注射用双黄连;④参麦注射液;⑤丹参注射液。可以作为辅助治疗,对改善患者的临床症状发挥支持作用。但目前尚缺乏大规模的循证医学证据支持。

因此,早期诊断和识别暴发型心肌炎,采取以循环支持为核心的有效的治疗方案,可以明显改善患者的临床症状,进而达到临床治愈暴发型心肌炎的目标。

(付振虹)

【专家点评】 病毒性心肌炎系指由多种嗜心脏病毒引起的急性心肌细胞损伤(坏死或变性)伴炎性细胞浸润。

能引起心肌炎的病毒种类较多,以肠病毒(如科萨奇病毒和埃可病毒等)为最常见。病毒性心肌炎病情轻重不一,轻者可无症状,重者可出现严重心律失常、心力衰竭或心源性休克,甚至猝死。病毒性心肌炎根据临床和组织学改变分为4种类型:①急性型或暴发型;②良性心肌炎;③再发性心肌炎;④慢性心肌炎。暴发型心肌炎病情来势凶猛、险恶,多伴严重泵衰竭或电衰竭(即严重恶性心律失常猝死),组织形态学可见大量心肌细胞坏死和炎性细胞浸润。

本例患者为青年女性,起病急骤,进展迅速。发病前有上呼吸道感染和胃肠型感冒症状,随后出现明显胸痛,心电图ST-T异常及频发室性期前收缩,血清心肌坏死标志物明显升高,此时即应考虑急性心肌炎的诊断,其临床过程和表现也与急性心肌梗死的临床特征不符。因此,急诊冠状动脉造影实属不必。暴发型重症心肌炎因其病情进展十分迅速凶险,一经明确诊断,可立即给予大剂量肾上腺皮质激素冲击治疗,3~5天即减量停用。尽管肾上腺皮质激素在暴发型心肌炎的治疗中的作用目前尚不明确,但对合并泵衰竭和电衰竭的患者则可能有助于度过危险阶段。有研究显示,丙种球蛋白能够明显改善暴发型心肌炎急性期的心脏功能,有利于其长期预后。对合并泵衰竭的暴发型心肌炎,辅助循环支持有助于改善患者血流动力学状态,但IABP作用有限,左心室辅助装置Impella及体外膜肺氧合装置ECOM经临床初步应用研究已显示出优势,如有条件可尽早使用。

(杨庭树)

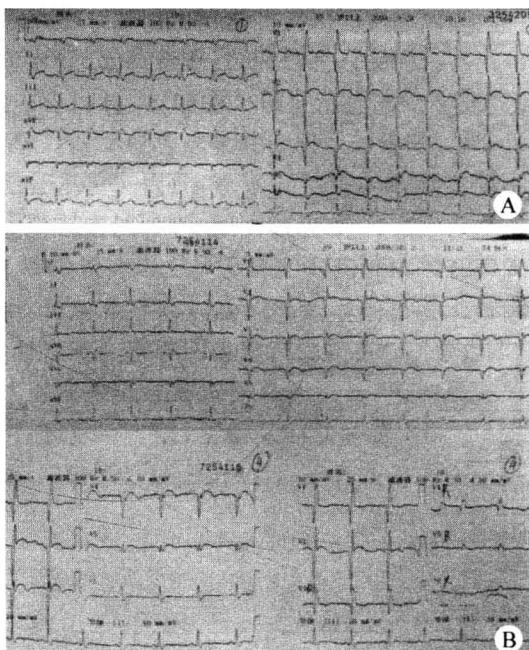
参考文献

- [1] Khouzam RN, Parizianu C, Hafiz AM. et al. Fulminant myocarditis associated with novel

- H1N1 influenza A. Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care, 2011, 40: 566-568
- [2] Wilmot I, Morales DLS, Price JF, et al. Effectiveness of Mechanical Circulatory Support in Children With Acute Fulminant and Persistent Myocarditis. Journal of Cardiac Failure, 2011, 17: 487-494
- [3] Tele SA, Allan CK, Lassen PC, et al. Management and Outcomes in Pediatric Patients Presenting with Acute Fulminant Myocarditis. The Journal of Pediatrics, 2011, 158: 638-643
- [4] Pages ON, Aubert S, Combes A, et al. Paracorporeal pulsatile biventricular assist device versus extracorporeal membrane oxygenation-extracorporeal life support in adult fulminant myocarditis. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 2009, 137: 194-197
- [5] Manins V, Parle N, Dembo L, et al. Anti-thymocyte Globulin as an Adjunct to Treatment of Fulminant Lymphocytic Myocarditis. The Journal of Heart and Lung Transplantation, 2009, 28: 1211-1214

病例 2 胸部创伤性心肌梗死

【病史摘要】 患者，男，29岁，主因发作性胸痛3年，间断性下肢水肿2周于2011-07-16入院。患者2008-09-26夜间，与他人发生冲突，身体遭到剧烈殴打，左肩部刀刺伤，导致血气胸，2008-09-27下午出现剧烈胸痛、憋气、大汗，持续1~2小时，经镇痛处理缓解。在当地医院住院治疗，心电图提示前壁导联V₁-V₄导联Q波形成，ST段动态改变（图2）。心脏超声提示少量心包积液（表1）。心肌酶学提示CK、CK-MB、TNT升高（表2）。因患者外伤后致血气胸，且患者是青年男性，未明确诊断患者为急性心肌梗死，未给予特殊诊治。此后，患者日常活动不受限，可以耐受体育运动。2010-11-23饮酒后突发持续性胸闷，症状于入睡后缓解，未给予特殊处理。2010-12-07查体时，心电图示心肌梗死；遂于2010-12-09来我院就诊，超声心动提示：节段性室壁运动障碍（室间隔、前壁、前间隔、左心室心尖部）左心增大，左心室整体功能减低，二尖瓣、三尖瓣轻度反流，EF33%。患者2010-12-16于当地医院行冠状动脉造影：前降支近段80%狭窄，心室前壁、近心尖部运动幅度明显减低。2010-12-28于前降支置入Endeavor 3.5mm×18mm支架1枚，术中发



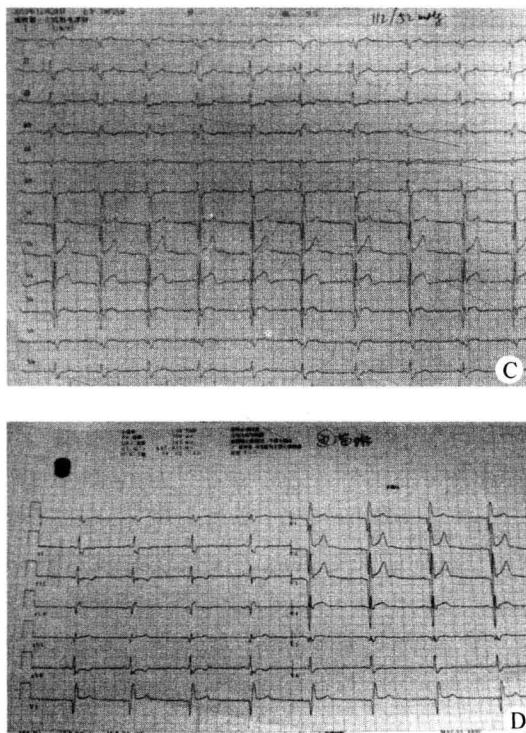


图 2 心电图检查结果

A. 2009-09-28 胸痛发作后 1 天, V_1-V_4 导联 Q 波形成, T 波低平; B. 2009-10-02 胸痛发作后 5 天, V_1-V_4 导联 Q 波形成, T 波双向; C. 胸痛发作后的 27 个月, V_1-V_4 导联 Q 波形成, T 波直立; D. 胸痛发作后的 34 个月, V_1-V_4 导联 Q 波形成, T 波直立

表 1 心脏超声检查结果

项目	2008-09-28	2008-10-06	2010-12-09	2011-07-20
LVEDV	...	182	185	149
LVESV	...	98	126	77
EF(%)	正常	46	33	48
FS(%)	...	24	18	24
其他	心包积液(少)大 小形态未见异常	心包积液(少)室 壁运动减弱	节段性室壁运动障 碍(前壁、心尖) 左心扩大	节段性室壁运动障碍 (前间隔、左心室心 尖部)

表 2 心肌酶学指标检查结果

项目	2008-09-27	2008-09-28	2008-10-01	2008-10-05	2008-10-06	2011-02-20	2011-07-20
AST	22	264	35	30	21	14	14
LDH	...	939	508	297	290	133	138
HBDH	...	1063	512	85	248
CK	...	1433	170	198	55	64	117
CK-MB	...	80	23	33	2	2	2
TNI	...	27	4	0	0	0	0
BNP	523	317

现前降支支架膨胀不全,存在残余狭窄(图3)。术后坚持口服药物治疗,病情平稳。2011-02-20乘火车时突发头晕、黑朦、大汗、乏力,口服单硝酸异山梨酯20分钟后,症状缓解,当晚出现左肋缘处隐痛,伴左肩痛,来我院住院治疗。2011-02-22我院心肌核磁灌注示:左心室前降支供血区大面积心肌透壁梗死,室壁瘤形成(图4)。入院前2周,患者劳累后出现双下肢水肿,休息可缓解。入院查体:血压116/51mmHg,双肺呼吸音清,未闻及干性、湿性啰音及胸膜摩擦音,心前区无隆起,心尖冲动正常,心浊音界向左扩大,心率50次/分,律齐,各瓣膜听诊区未闻及杂音,无心包摩擦音。

【辅助检查结果】 入院后回顾心脏核磁检查(2011-02-28):左心室增大以心腔扩张为主。右心室室壁运动协调。左心室心尖、心肌心尖水平的前壁和室间隔、左心室中部水平的前壁和室间隔前段、心底水平的室间隔前段节段性异常运动,包括心肌厚度减薄、收缩增厚率降低、心内膜运动幅度减弱,并可见心尖收缩期反向运动幅度。注射造影剂后10分钟,延迟扫描显示对应区域透壁性延迟强化,与电影序列显示的异常运动区域对应。左心室前降支供血区大面积心肌透壁梗死,室壁瘤形成。完善各项辅助检查:心电图检查(2011-07-20)为Ⅱ、Ⅲ、aVF T波倒置,V₁-V₄导联Q波形成。X线胸片(2011-07-20):左侧胸膜增厚,其他X线胸片未见异常。超声心动图(2011-07-20):节段性室壁运动障碍,EF 48%。24小时同步动态心电图(2011-07-25):总心搏数86 432次,最高118次/分,最低48次/分。提示:窦性心律;持续性完全性右束支阻滞;室性期前收缩(19次);异常Q(V₁-V₃);ST-T改变(V₂导联ST段抬高)。

【诊疗经过】 冠状动脉造影术(2011-07-21):造影结果为冠状动脉供血右优势;左主干、回旋支、右冠状动脉未见明显狭窄,前降支支架内节段性狭窄60%。左心室造影示EF 52%,心尖部室壁运动障碍。血液学检查未见明显异常。建议患者改善生活方式,规律作息,避免重体力劳动及剧烈体育活动,控制出入量平衡。给予药物治疗:阿司匹林肠溶片0.1g,口服,每日1次;硫酸氢氯吡格雷片75mg,