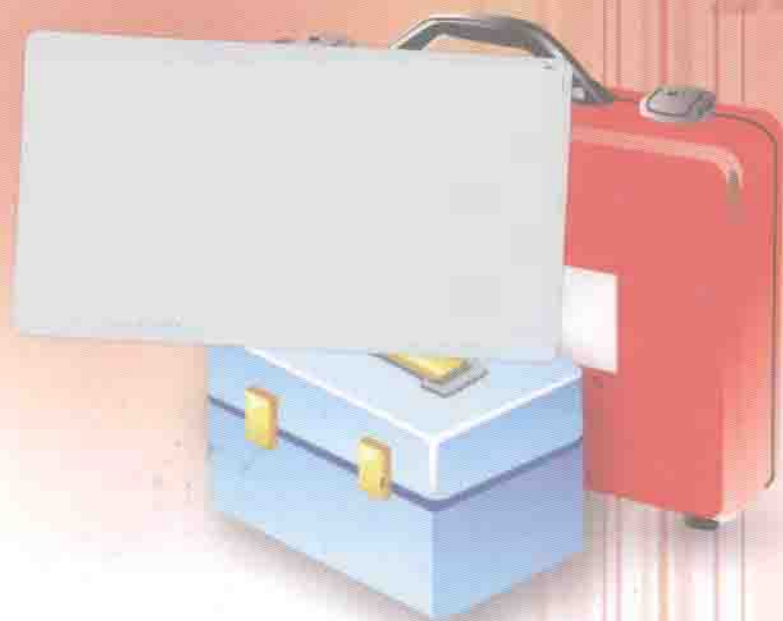


XINNEIKE
ZHUUYUAN YISHENG
GJUXIANG

心内科住院医师 工具箱

主 编 陈 翔 吴 峰 陈 亮
副主编 丁雪燕 朱玉峰 谭洪文 薛 旺



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

心内科住院医师工具箱

The workbox of Cardiovascular physician

主 编

陈 翔 吴 峰 陈 亮

副主编

丁雪燕 朱玉峰 谭洪文 薛 旺



第二军医大学出版社

Second Military Medical University Press

内 容 简 介

本书分为心血管疾病诊治指南精要、心血管急危重症诊疗流程、心血管辅助检查、心内科常规操作、常用心血管药物用法、常用心血管英语、心血管内科备查等章节。其中,“心血管疾病诊治指南精要”主要为中国指南或专家共识。有些疾病没有中文指南的,即选用了ESC或ACC的最近指南,如瓣膜性心脏病诊治指南等。本书还包括了医学换算公式、心血管SCI期刊名录、ACC和ESC指南中英文目录、医学常用网址等实用查询信息,是一本适合心内科住院医师、研究生、进修生、实习生使用的“工具箱”。

图书在版编目(CIP)数据

心内科住院医师工具箱/陈翔,吴峰,陈亮
主编. —上海:第二军医大学出版社,2013.7
ISBN 978-7-5481-0602-9

I. ①心… II. ①陈… ②吴… ③陈…
III. ①心脏血管疾病—诊疗—手册 IV. ①R54-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第083226号

出 版 人 陆小新
责任编辑 许 悦

心内科住院医师工具箱

主 编 陈 翔 吴 峰 陈 亮

第二军医大学出版社出版发行

上海市翔殷路800号 邮政编码:200433

发行科电话/传真:021-65493093

<http://www.smmup.cn>

全国各地新华书店经销

江苏天源印刷厂印刷

开本:787×1092 1/32 印张:12 字数:306千字

2013年7月第1版 2013年7月第1次印刷

ISBN 978-7-5481-0602-9/R·1380

定价:30.00元

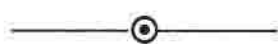
编委会名单



主 编	陈 翔	吴 峰	陈 亮	
副 主 编	丁雪燕	朱玉峰	谭洪文	薛 旺
编者名单	(按姓氏拼音排列)			

安丽娜	陈 亮	陈 挺	陈 翔
崔 婷	丁雪燕	董斐斐	李国然
李 攀	李文文	梁 颖	刘 宇
倪飞华	单冬凯	单兴华	史承勇
双 田	谭洪文	唐念中	汤学超
吴 峰	王飞宇	王 君	薛 旺
臧 璞	朱玉峰	邹路路	

前 言



我们一直深刻地记得一位医学家说过的一句话：“医学，不是会不会的问题，而是熟不熟的问题。”这是促成编写这本书的原因。对于心内科的医生们来说，需要这样的一本小册子，让我们随时翻阅，随时记忆，随时运用，让心内科各基础数据和诊治标准早日“烂熟于心”。

本书涵盖了常见心血管疾病指南的精华、急危重症救治流程、各药物详细用法、常规临床操作、常用心血管英语等心内科临床医生需要熟练掌握和运用的内容，还包括如心血管名词解释、医学换算公式、心血管 SCI 期刊名录、心内科全部指南列表、心内科常用网址等实用备查资料。

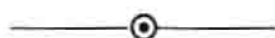
本书力求内容精练、实用，但因编者水平有限，疏漏之处在所难免，恳请读者和专家学者批评指正。

特此向关心和支持本书出版的教授和同仁们致以诚挚的感谢！

陈 翔 吴 峰 陈 亮

2013 年 5 月

目 录



第一章	心血管疾病诊治指南精要.....	1
第一节	2007 慢性稳定性心绞痛诊断与治疗指南 /1	
第二节	2012 非 ST 段抬高型急性冠状动脉综合征诊断和 治疗指南 /10	
第三节	2010 急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗 指南 /21	
第四节	2012 中国经皮冠状动脉介入治疗指南 /33	
第五节	2011 急性冠状动脉综合征非血运重建患者的 抗血小板治疗建议 /44	
第六节	2008 日本变异型心绞痛诊治指南 /47	
第七节	2010 急性心力衰竭诊断和治疗指南 /49	
第八节	2007 慢性心力衰竭诊断和治疗指南 /62	
第九节	2010 中国高血压病防治指南 /75	
第十节	2010 心房颤动：目前的认识和治疗建议 /87	
第十一节	2010 植入性心脏起搏器治疗：目前的认识和 建议 /98	
第十二节	2007 心肌病诊断与治疗建议 /107	
	一、扩张型心肌病/108	
	二、致心律失常性右室心肌病/110	
第十三节	2011 AHA 肥厚型心肌病诊治指南 /112	
第十四节	2010 中国肺高血压诊治指南 /118	

第十五节 2009 急性肺血栓栓塞症诊断治疗中国专家
共识 /126

第十六节 2007 中国成人血脂异常防治指南 /133

第十七节 2010 常见先天性心脏病介入治疗中国专家
共识 /141

一、房间隔缺损介入治疗/141

二、室间隔缺损介入治疗/142

三、动脉导管未闭介入治疗/143

四、经皮球囊肺动脉瓣成形术/144

五、经皮球囊主动脉瓣成形术/145

第十八节 2012 ESC 瓣膜性心脏病诊治指南 /145

第十九节 2009 ESC 感染性心内膜炎防治指南 /160

第二十节 2009 ESC 晕厥的诊断与治疗指南 /166

第二章 心血管急危重症诊疗流程..... 178

第一节 心律失常 /178

第二节 急性心肌梗死 /184

第三节 急性左心功能衰竭 /186

第四节 高血压急症 /187

第五节 心源性休克 /189

第六节 心脏性猝死和心肺复苏 /190

第三章 心血管疾病辅助检查..... 191

第一节 心电图 /191

第二节 运动试验 /191

第三节 动态心电图 /192

第四节 动态血压监测 /194

第五节 超声心动图 /194

第六节 心导管检查 /195

第七节	胸部 X 线心脏大血管显像 /197	
第八节	放射性核素心肌灌注显像 /198	
第九节	实验室检查 /199	
第四章	心血管内科常规操作	207
第一节	心脏电复律与除颤 /207	
第二节	临时心脏起搏器安置术 /208	
第三节	心包穿刺术 /209	
第四节	深静脉穿刺置管术 /211	
第五节	动脉穿刺置管术 /213	
第六节	右心导管术 /215	
第七节	冠状动脉造影术 /216	
第八节	经食管心房调搏术 /219	
第五章	心血管疾病的药物速查	221
第一节	临床常用药物别名表 /221	
第二节	心血管疾病常用药物作用机制及使用注意 事项 /227	
第三节	心血管内科常用口服药物用法表 /238	
第四节	心血管内科常用静脉药物用法表 /248	
第六章	心血管相关英语	257
第一节	心血管常用英文及缩略词表 /257	
第二节	心内科常用英文病历模板 /285	
第七章	心血管内科备查	298
第一节	中国心血管疾病指南及共识列表 /298	
第二节	2007—2012 年 AHA 及 ESC 指南中英文 目录 /301	

- 第三节 2012 年中文核心期刊目录(医学类) /311
- 第四节 2012 年 SCI 收录的心血管相关主要期刊列表 /314
- 第五节 心血管疾病常用诊断性试验 /326
- 第六节 心血管疾病常见综合征 /333
- 第七节 实用医学网站推荐 /337
- 第八节 常用医学换算及计算公式 /340
- 第九节 心血管领域具有里程碑意义的临床试验 /346
- 第十节 心血管常用名词解释 /354
- 第十一节 卫生部心血管疾病单病种质量控制指标 /364
- 第十二节 中华医学会心血管病学分会第九届委员会委员名单(2013 年) /367

第一章

心血管疾病诊治指南精要



第一节 2007 慢性稳定性心绞痛 诊断与治疗指南

【病史及体格检查】

1. 病史

对胸痛患者的评估需详细了解胸痛的特征,主要包括如下 5 个方面。

(1) 部位 典型的心绞痛部位是在胸骨后或左前胸,范围常不局限,可以放射到颈部、咽部、颌部、上腹部、肩背部、左臂及左手指侧;也可以放射至其他部位,心绞痛还可以发生在胸部以外,如上腹部、咽部、颈部等。每次心绞痛发作部位往往是相似的。

(2) 性质 常呈紧缩感、绞榨感、压迫感、烧灼感、胸憋、胸闷或有窒息感、沉重感,有的患者只述为胸部不适,主观感觉个体差异较大,但一般不会是针刺样疼痛,有的表现为乏力、气短。

(3) 持续时间 呈阵发性发作,持续数分钟,一般不会超过 10 分钟,也不会转瞬即逝或持续数小时。

(4) 诱发因素及缓解方式 慢性稳定性心绞痛的发作与劳力或情绪激动有关,如快走、爬坡时诱发,停下休息即可缓解,多发生在劳力当时而不是在之后。舌下含服硝酸甘油可在 2~5 分钟内迅速缓解症状。

(5) 冠心病相关的危险因素 如吸烟、高脂血症、高血压

病、糖尿病、肥胖、早发冠心病家族史等。

心绞痛严重度的分级参照加拿大心血管学会(CCS)的心绞痛严重度分级(表 1-1)。

表 1-1 加拿大心血管学会(CCS)心绞痛严重度分级

I 级	一般体力活动不引起心绞痛,如行走和上楼,但紧张、快速或持续用力,可引起心绞痛的发作
II 级	日常体力活动稍受限制,快步行走或上楼、登高、饭后行走或上楼、寒冷或风中行走、情绪激动可发作心绞痛或仅在睡醒后数小时内发作。在正常情况下以一般速度平地步行 200 m 以上或登一层以上的楼梯受限
III 级	日常体力活动明显受限,在正常情况下以一般速度平地步行 100~200 m 或登一层楼梯时可发作心绞痛
IV 级	轻微活动或休息时即可以出现心绞痛症状

2. 体格检查

稳定性心绞痛体检常无明显异常。

【辅助检查】

1. 实验室检查

1) 了解冠心病危险因素,如空腹血糖、血脂检查,包括 TC、HDL-C、LDL-C 及 TG 等检查。必要时查糖耐量试验。

2) 血常规检查以排除贫血,甲状腺功能测定以排除甲状腺功能亢进或减退,这些是可能诱发或加重心绞痛的因素。

3) 胸痛较明显患者,需查血心肌损伤标志物与急性冠状动脉综合征相鉴别。

2. 心电图检查

1) 所有胸痛患者均应行静息心电图检查。

2) 在胸痛发作时争取心电图检查,缓解后立即复查。静息心电图正常不能排除冠心病心绞痛。

3) 静息心电图无明显异常者进行心电图负荷试验。

3. 胸部 X 线检查

胸部 X 线检查对稳定性心绞痛并无诊断性意义。

4. 超声心动图

超声心动图有利于发现瓣膜性心脏病、肥厚性心肌病,评价心功能,发现有无左心室节段性室壁运动异常,可评估心肌缺血范围。

5. 心电图运动试验

(1) 适应证

I类:

1) 有心绞痛症状怀疑冠心病,可进行运动试验;静息心电图无明显异常的患者,为诊断目的。

2) 确定稳定性冠心病患者心绞痛症状明显改变者。

3) 确诊的稳定性冠心病患者用于危险分层。

II a类: 血管重建治疗后症状明显复发者。

(2) 运动试验禁忌证 急性心肌梗死早期、未经治疗稳定的急性冠状动脉综合征、未控制的严重心律失常或高度房室传导阻滞、未控制的心力衰竭、急性肺动脉栓塞或肺梗死、主动脉夹层、已知左冠状动脉主干狭窄、重度主动脉瓣狭窄、肥厚型梗阻性心肌病、严重高血压病、活动性心肌炎、心包炎、电解质异常等。

(3) 方案 采用 Burce 方案,运动试验的阳性标准为运动中出现典型心绞痛,运动中或运动后出现 ST 段水平或下斜型下降 ≥ 1 mm(J 点后 60~80 ms),或运动中出现血压下降者。

(4) 需终止运动试验的情况 有下列情况一项者需终止运动试验: ①出现明显症状(如胸痛、乏力、气短、跛行);症状伴有意义的 ST 段变化。②ST 段明显压低(压低 > 2 mm 为终止运动相对指征; ≥ 4 mm 为终止运动绝对指征)。③ST 段抬高 ≥ 1 mm。④出现有意义的心律失常;收缩压持续降低 10 mmHg(1 mmHg ≈ 0.133 kPa)或血压明显升高(收缩压 > 250 mmHg 或舒张压 > 115 mmHg)。⑤已达目标心率者。

(5) 危险分层 运动试验不仅可检出心肌缺血,提供诊断信息,而且可以检测缺血阈值,估测缺血范围及严重程度。

(6) 不宜行心电图运动试验或运动试验难以评定者 静息心电图 ST 段下降>1 mm、完全性左束支传导阻滞(CLBbB)、预激综合征、室性起搏心律及正在服用地高辛的患者。

6. 心肌负荷显像

包括负荷超声心动图、核素负荷试验等。

7. 多层 CT 或电子束 CT

CT 造影为显示冠状动脉病变及形态的无创检查方法。有较高阴性预测价值,若 CT 冠状动脉造影未见狭窄病变,一般可不进行有创检查。但 CT 冠状动脉造影对狭窄病变及程度的判断仍有一定限度,特别当钙化存在时会显著影响狭窄程度的判断,而钙化在冠心病患者中相当普遍,因此,此法仅能作为参考。

8. 有创性检查

冠状动脉造影术对心绞痛或可疑心绞痛患者适用。冠状动脉造影可以明确诊断心血管病变情况并决定治疗策略及预后。是目前诊断冠心病的“金标准”。

【胸痛的鉴别诊断】

胸痛的鉴别诊断详见表 1-2。

表 1-2 胸痛鉴别诊断表

1. 缺血性疼痛	
(1) 心脏起源	
1) 氧供减少:	冠状动脉粥样硬化性: 明显的粥样硬化; 血栓形成 非粥样硬化原因: 主动脉或冠状动脉夹层; 冠状动脉痉挛; 微血管痉挛; 可卡因引起的血管收缩
2) 需氧增加:	肥厚性心肌病; 主动脉狭窄; 扩张性心肌病; 前负荷增加; 心动过速; 心肌桥; 先天性冠状循环异常
(2) 非心源性	
1) 氧供减少:	贫血, 镰状细胞病; 缺氧: 睡眠呼吸暂停, 肺纤维化, 慢性肺病, 肺栓塞; 一氧化碳中毒; 高凝状态
2) 需氧增加:	甲状腺功能亢进; 高温; 高动力循环状态

(续表)

2. 非缺血性疼痛

(1) 心源性：心包炎；主动脉夹层

(2) 非心源性：

1) 胃肠道：食管(炎症,痉挛,反流,破裂,溃疡)；胆道(结石,胆囊炎)；胃(溃疡)；胰腺炎

2) 精神性：焦虑症；抑郁症；失眠；心脏神经症

3) 肺：肺栓塞,气胸,胸膜炎,肺炎,肺动脉高压

4) 神经肌肉：肋软骨炎,纤维炎,Tietze 综合征,肋骨骨折,带状疱疹,胸腔出口综合征,胸骨锁骨关节炎

【稳定性心绞痛的危险分层】

危险分层可根据临床评估、对负荷试验的反应、左心室功能及冠状动脉造影显示的病变情况综合判断。有下列情况的为高危,预后不良,需积极治疗,血管重建可降低病死率。

(1) 临床评估 典型的心绞痛；有外周血管疾病；心力衰竭者；有陈旧性心肌梗死或完全性 LBBB、左室肥厚、二度至三度房室传导阻滞、心房颤动、分支阻滞等。

(2) 负荷试验 运动早期出现阳性(ST 段压低 $> 1 \text{ mm}$)。静息时室壁运动异常,运动引发更严重的异常是高危患者。

(3) 左心室收缩功能 $\text{LVEF} < 35\%$ 。

(4) 冠状动脉造影 多支病变,左主干病变或左前降支近端病变者。

【药物治疗】

慢性稳定性心绞痛药物治疗的主要目的有 2 点：①预防心肌梗死和猝死；②减轻症状和缺血发作,改善生活质量。

1. 改善预后的药物治疗建议

I 类：

1) 无用药禁忌(如胃肠道活动性出血、阿司匹林过敏或有不耐受阿司匹林的病史)者口服阿司匹林(证据 A)。

2) 所有冠心病稳定性心绞痛患者接受他汀类药物治疗, LDL-C 的目标值 $<2.60\text{ mmol/L}$ (100 mg/dl)(证据 A)。

3) 所有合并糖尿病、心力衰竭、左心室收缩功能不全、高血压病、心肌梗死后左室功能不全的患者,使用 ACEI 或 ARB(证据 A)。

4) 心肌梗死后稳定性心绞痛或心力衰竭患者使用 β 受体阻滞剂(证据 A)。

II a 类:

1) 有明确冠状动脉疾病的所有患者使用 ACEI 或 ARB(证据 B)。

2) 对于不能使用阿司匹林的患者,如阿司匹林过敏者,使用氯吡格雷作为替代治疗(证据 B)。

3) 有明确冠状动脉疾病的极高危患者(年心血管病病死率 $>2\%$)接受强化他汀类药物治疗, LDL-C 的目标值 $<2.07\text{ mmol/L}$ (80 mg/dl)(证据 B)。

II b 类: 糖尿病或代谢综合征合并低 HDL-C 和高三酰甘油血症的患者接受贝特类或烟酸类药物治疗(证据 B)。

2. 减轻症状、改善缺血的药物治疗建议

I 类:

1) 使用短效硝酸甘油缓解和预防心绞痛急性发作(证据 B)。

2) 使用 β 受体阻滞剂并逐步增加至最大耐受剂量,选择的剂型及给药次数应能 24 h 抗心肌缺血(证据 B)。

3) 当不能耐受 β 受体阻滞剂或 β 受体阻滞剂作为初始治疗药物效果不满意时,可使用钙拮抗剂(证据 A)、长效硝酸酯类(证据 C)或尼可地尔(证据 C)作为减轻症状的治疗药物。

4) 当 β 受体阻滞剂作为初始治疗药物效果不满意时,联合使用长效二氢吡啶类钙拮抗剂或长效硝酸酯(证据 B)。

5) 合并高血压的冠心病患者可应用长效钙拮抗剂作为初始治疗药物(证据 B)。

Ⅱa类：当使用长效钙拮抗剂单一治疗或联合 β 受体阻滞剂治疗效果不理想时，将长效钙拮抗剂换用或加用长效硝酸酯类或尼可地尔，使用硝酸酯类，应注意避免耐药性产生（证据C）。

Ⅱb类：可以使用代谢类药物曲美他嗪作为辅助治疗或作为传统治疗药物不能耐受时的替代治疗（证据B）。

【血管重建治疗】

慢性稳定性心绞痛的血管重建治疗，主要包括经皮冠状动脉介入治疗（PCI）和冠状动脉旁路移植术（CABG）等。

1. 血管重建改善稳定性心绞痛患者预后的建议

I类：

1) 严重左主干或等同病变（即LAD和LCX开口/近段严重狭窄）行CABG（证据A）。

2) 3支主要血管的近段严重狭窄行CABG，特别是左室功能异常或功能检查较早出现的、或广泛的可逆性缺血（证据A）。

3) 包括LAD近段高度狭窄的1~2支血管病变，且无创检查提示可逆性缺血者行CABG（证据A）。

4) 左心室功能受损且无创检查提示有存活心肌的严重冠心病患者行CABG（证据B）。

Ⅱa类：

1) 无LAD近段严重狭窄的1~2支血管病变，从心脏性猝死或持续性室性心动过速存活的患者行CABG（证据B）。

2) 糖尿病患者3支血管严重病变且功能检查提示可逆性缺血者行CABG（证据C）。

3) 功能检查提示可逆性缺血并且有证据表明在日常活动中频繁发作缺血事件的患者行PCI或CABG（证据C）。

2. 血管重建改善稳定性心绞痛患者症状的建议

I类：药物治疗不能控制症状的中、重度心绞痛患者，若潜在获益大于手术风险者：①技术上适合手术血管重建的多支血管病变行CABG（证据A）。②技术上适合经皮血管重建的单支血管病变行PCI（证据A）。③技术上适合经皮血管重建

的无高危冠状动脉解剖情况的多支血管病变行 PCI(证据 A)。

Ⅱ a 类:

1) 药物治疗不能满意控制症状的轻、中度心绞痛,若潜在获益大于手术风险者:①技术上适合经皮血管重建的单支血管病变行 PCI(证据 A)。②技术上适合手术血管重建的多支血管病变行 CABG(证据 A)。③技术上适合经皮血管重建的多支血管病变行 PCI(证据 A)。

2) 药物治疗不能控制症状的中、重度心绞痛,若潜在获益大于手术风险,技术上适合手术重建的单支血管病变行 CABG(证据 A)。

Ⅱ b 类: 药物治疗不能控制症状的轻、中度心绞痛,获益大于手术风险者,技术上适合手术血管重建的单支血管病变行 CABG(证据 A)。

【危险因素的处理】

(1) 对患者的教育 有效的教育可以使患者全身心参与治疗和预防,并减轻对病情的担心与焦虑,教育能协调患者理解其治疗方案,更好地依从治疗方案和控制危险因素,从而改善和提高患者的生活质量,降低病死率。

(2) 戒烟 戒烟能降低心血管事件的风险。医务工作者应向患者讲明吸烟的危害,动员并协助患者完全戒烟并且避免被动吸烟。

(3) 运动 运动应尽可能与多种危险因素的干预结合起来,成为冠心病患者综合治疗的一部分。建议冠心病稳定性心绞痛患者每日运动 30 分钟,每周运动不少于 5 天。

(4) 控制血压 通过生活方式改变及使用降压药物,将血压控制于 140/90 mmHg 以下,对于糖尿病及慢性肾病患者,应控制在 130/80 mmHg 以下。选择降压药物时,应优先考虑 β 受体阻滞剂和(或)ACEI。

(5) 调脂治疗 脂代谢紊乱是冠心病的重要危险因素。冠心病患者应接受积极的降低 LDL-C 的治疗,治疗药物已于前述。