

住院医师口袋书系列

心血管内科手册

Manual of Cardiovascular Medicine

主审 胡大一

主编 刘梅颜 史大卓



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

住院医师口袋书系列

心血管内科手册

Manual of Cardiovascular Medicine

主 审 胡大一

主 编 刘梅颜 史大卓

副主编 董 然 姜荣环



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

心血管内科手册 / 刘梅颜, 史大卓主编. —北京 : 人民卫生出版社, 2017

(住院医师口袋书系列)

ISBN 978-7-117-25205-8

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 231539 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康，

购书智慧智能综合服务平台

人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有，侵权必究！

ISBN 978-7-117-25205-8



9 787117 252058 >

住院医师口袋书系列

心血管内科手册

主 编：刘梅颜 史大卓

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-59780011）

地 址：北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编：100021

E - mail：pmph@pmph.com

购书热线：010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷：北京盛通印刷股份有限公司

经 销：新华书店

开 本：850 × 1168 1/32 印张：17.5

字 数：642 千字

版 次：2017 年 10 月第 1 版 2017 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-117-25205-8/R · 25206

定 价：68.00 元

打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail：WQ@pmph.com

（凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换）

编委名单

主 审 胡大一

主 编 刘梅颜 史大卓

副 主 编 董 然 姜荣环

编写委员会（按姓氏笔画排序）

马 宁	首都医科大学附属北京儿童医院
马庆春	北京大学人民医院
马志毅	北京大学人民医院
王及华	北京大学人民医院
仇 琦	首都医科大学附属北京安贞医院
史大卓	中国中医科学院西苑医院
任艺虹	中国人民解放军总医院
任延平	西安交通大学第一附属医院
刘 慧	河南省安阳地区医院
刘文玲	北京大学人民医院
刘园园	天津胸科医院
刘梅颜	首都医科大学附属北京安贞医院
吴寸草	北京大学人民医院
何东方	首都医科大学附属北京安贞医院
张向峰	首都医科大学附属北京安贞医院
张学民	北京大学人民医院
张学武	北京大学人民医院
陈 雷	福建中医药大学附属厦门市第三医院
陈琦玲	北京大学人民医院
段小春	首都医科大学附属北京安贞医院
姜荣环	中国人民解放军总医院
秦 淮	首都医科大学附属北京安贞医院
陶 红	首都医科大学附属北京安贞医院
黄若文	西安交通大学第一附属医院
董 然	首都医科大学附属北京安贞医院
薛小临	西安交通大学第一附属医院

参编人员（按姓氏笔画排序）

- 石连杰 北京大学国际医院
吕中华 中国人民解放军总医院
孙雪瑞 首都医科大学附属北京儿童医院
李记 北京大学国际医院
邹雅丹 北京大学国际医院
张莹 中国中医科学院西苑医院
林璨璨 首都医科大学附属北京安贞医院
胡永寸 河南省安阳地区医院
徐婧 北京大学国际医院
殷艳蓉 西安交通大学第一附属医院
高辉 北京大学国际医院
郭虹 中国人民解放军总医院

编写秘书 李娜 首都医科大学附属北京安贞医院

序

尽管现代医学在心血管疾病的诊疗方面，近年来取得了许多可喜进展，如新型抗血小板药物、调节脂质代谢药、控制心率药等不断涌现并转化应用于临床，且大样本、多中心、随机对照人群观察证明可改善预后、降低死亡率和致残率，但心脑血管疾病仍是人群死亡的主要原因和第一医疗负担，尤其是发展中国家。据有关统计，我国心血管疾病的发病率和致死致残率皆呈上升趋势，且逐渐年轻化，每10秒就有1人死于心血管疾病，心血管疾病成为实现2030健康中国之梦的主要挑战。

如何发挥中西医互补优势、科学控制心血管疾病的危险因素、预防心血管疾病的发生、减少其致残率和残死率，除以政府为主导优化社会各方资源、加强医学科学知识普及和心血管疾病的危险因素控制外，医生尤其是从事心血管疾病的临床医生还要承担十分严峻的挑战：既要熟悉各个心血管疾病尤其是常见重大病如冠心病、心力衰竭、高血压病的诊断治疗和相关进展，又要在心血管疾病的危险因素控制方面做一个传播者、引领者和足踏实地的践行者。

现代信息、网络、多媒体等技术，在医学知识的传播方面越来越显示出有重要的作用，但利用此类技术传播医学知识，由于信息的来源不同，道听途说者有之，人云亦云者有之，有科学可靠证据的亦有之，参差不齐，良莠混杂。书籍仍是现代科技舞台传播知识的一个可靠途径，因为多数出版社出版的科技图书皆优先注重科学性，在此基础上才去考虑可读性及兴趣性。因此，从书本汲取知识和技术，仍是网络信息不可取代的途径。

多位专家、学者在繁忙的医疗工作之余，不辞辛苦、勤于耕耘，编写了《住院医师口袋书系列——心血管内科手册》一书。本书即将付梓，内容和书写方式深入浅出，通俗易通、内容全面，既包括现代医学在心血管领域的诊治进展，也包括常见病、多发病的临床诊治规范，具有很高的实用性和可读性，相信此书的出版对提高全科医生、研究生及高年资住院医生的心血管疾病诊疗水平，具有较为重要的价值。有感于此，不揣学识浅陋，爰以为序，愿广大从事心血管疾病临床一线工作的同道鉴之、识之。

史大卓
2017年8月16日

前 言

在盛夏的酷暑中，经过多位专家、学者、编辑两年多的辛劳，《住院医师口袋书系列——心血管内科手册》即将付梓，个中滋味远非言语所能表达。我本人经历过漫长严酷的医学训练，深知专业医师的成长不仅需要在日复一日的苦练中提升技能，也不仅仅是需要在临床工作中面对突发险象时的淡定从容，更多的是要在各种不确定的质疑、挑战中保持自信，以及在重压之下寻找希望的过程中永不放弃、永不妥协的心。

作为医生，可能比其他职业更能体会生命的复杂与美好，也会更深切得感受医学之路的艰辛与漫长。当迷茫困惑之时，静心重读医学经典，每于深入其中便觉心中阴霾尽散。孙思邈在《千金要方》序中写到“青衿之岁，高尚兹典；白首之年，未尝释卷”。医学著作不仅是知识扩充，也是不可多得的精神财富，让医生更有勇气去面对病患重疾。

众所周知，心血管疾病是全球最重的健康负担，在中国亦毫不例外。在社会快速的发展中，以冠心病、高血压为代表的心血管疾病的发病年龄越来越提前，发病的形式也越来越复杂。患者一旦失去健康的体魄，维持健康的精神就更加困难，我们这一代医生似乎在面对更多、更大、更险的职业挑战。在诸多挑战中，我们意识到坦诚、有效的交流，安静而独立的反思与学习的过程，会促进医生在日常诊疗中思维的拓展和行为的规范。

因此，临床中迫切的需要一本像本书这样可行实用的专业书籍，在充分肯定复习传统技术在心血管诊疗中价值的同时，结合新技术，明确常见病、多发病的诊断和治疗的可行性等策略。面对新技术的飞跃性发展，从多层冠脉 CT、心脏磁共振成像，到光学相干断层成像、冷冻球囊技术，无一不让我们体会到科技的力量，但我们需要意识到以心电图、活动平板为代表的传统技术依然重要，医生的基本功、同情心、在患者床旁传递“爱与关怀”的能力也依然非常重要。

发展适宜技术，合理控制医疗成本，规范临床实践，尽最大程度体现医疗的公平、公正、公益精神仍是我们这一代医生肩上的重任。

本书以心血管疾病的诊断与治疗为重点，注重科学性和实用性，适用于心血管专业和临床专业的研究生、全科医生、高年资住院医师等阅读，希望本书的出版能给广大的医学工作者带来帮助。

刘梅颜

2017年7月18日

目 录

- 第一章 病史与体格检查 1
第二章 心电图 22
第三章 CT、MRI 在心血管疾病诊断中的应用 46
第四章 冠状动脉造影与血运重建 65
第五章 休克 119
第六章 晕厥 127
第七章 猝死和心肺复苏 157
第八章 心绞痛 168
第九章 心肌梗死 176
第十章 急性冠状动脉综合征 188
第十一章 心力衰竭 198
第十二章 心律失常 206
第十三章 心肌病 234
第十四章 心脏瓣膜病 240
第十五章 感染性心内膜炎 272
第十六章 心包疾病治疗进展 293
第十七章 成人先天性心脏病 306
第十八章 肺血栓栓塞症 320
第十九章 冠心病合并瓣膜疾病 337
第二十章 冠状动脉外科临床研究进展 358

第二十一章 难治性高血压的治疗难点	363
第二十二章 血脂异常与心血管疾病	380
第二十三章 糖尿病与心血管疾病	393
第二十四章 心脏病与妊娠	412
第二十五章 颈动脉硬化斑块与狭窄	439
第二十六章 外周血管病	443
第二十七章 自身免疫性疾病与心血管损害	467
第二十八章 老年高血压的个体化治疗	501
第二十九章 心血管药物的不良相互作用	506
第三十章 心脏病患者的心理问题	529
附	536
附表1 抑郁自评量表（PHQ-9）	536
附表2 焦虑自评量表（GAD-7）	537
缩写说明	538

第一章 病史与体格检查

临床医生在对疾病进行调查研究时，需通过检查患者掌握全面和正确的临床材料，这是取得正确诊断的关键步骤。临床材料包括完整的病史、体格检查结果、实验室检查和器械检查三个方面。虽然目前心血管疾病诊断和治疗新技术已大量应用，但获取充分、详细的病史及仔细、全面的体格检查，对疾病的正确诊断和治疗仍十分重要。综合分析病史、体征及辅助检查结果等各类信息，才能对疾病状况作出全面的评估，为完整、准确的诊断提供思路和方向。

一、病史采集

获取完整、准确的病史对心血管疾病的诊断十分重要，典型的病史可以为疾病的诊断提供线索。心血管疾病的主要症状包括胸痛或胸部不适、呼吸困难、心悸、水肿、咯血、乏力和晕厥等。下文将就胸痛或胸部不适、呼吸困难、心悸等的病史采集要点举例介绍。

【一】胸痛

胸痛或胸部不适是心脏病患者最常见的症状，也是许多患者就诊的主要原因，鉴别胸痛的原因是心内科医生的关键性工作之一。虽然胸痛或胸部不适感是心肌缺血最重要的临床症状，但同时也应该意识到可引起胸痛的病因较多，主要为胸部疾病，但有 10%~20% 的胸痛是由于心脏以外的原因所致（表 1-1）。询问病史是鉴别胸部不适原因的最重要方法。

1. 胸痛的问诊要点

（1）发病年龄：青壮年胸痛应注意结核性胸膜炎、自发性气胸、肺炎、心肌炎、心肌病、风湿性心脏瓣膜病等；40 岁以上患者应注意心绞痛、急性冠状动脉综合征与肺栓塞、肺癌等。

（2）胸痛部位：包括疼痛部位及其放射部位。典型的心绞痛和心肌梗死的疼痛多在胸骨体上段或中段之后，可波及心前区或剑突下，疼痛常放射至左肩、左臂内侧，达环指与小指，也可放射至左颈、咽与面颊部。急性心包炎的疼痛位于胸骨后或心前区，也可放射至颈、左肩、左臂与左肩胛骨，有时可达上腹部。主动脉夹层的疼痛位于胸背部，向下

表 1-1 胸痛的分类与常见病因

分类	病因
致命性胸痛	
心源性	急性冠状动脉综合征、主动脉夹层、心脏压塞、心脏挤压伤(冲击伤)、主动脉窦瘤破裂
非心源性	急性肺栓塞、张力性气胸
非致命性胸痛	
心源性	稳定型心绞痛、急性心包炎、心肌炎、肥厚型梗阻性心肌病、应激性心肌病、主动脉瓣疾病、二尖瓣脱垂等
非心源性	
胸壁疾病	肋软骨炎、肋间神经炎、带状疱疹、急性皮炎、皮下蜂窝织炎、肌炎、肋骨骨折，血液系统疾病所致骨痛(急性白血病、多发性骨髓瘤)等
呼吸系统疾病	肺动脉高压、胸膜炎、自发性气胸、血气胸、肺炎、急性气管-支气管炎、胸膜肿瘤、肺癌等
纵隔疾病	纵隔脓肿、纵隔肿瘤、纵隔气肿等
消化系统疾病	胃食管反流病、食管痉挛、食管裂孔疝、食管癌、急性胰腺炎、肝脓肿、胆囊炎、消化性溃疡和穿孔等
心理精神源性疾病	抑郁症、焦虑症、惊恐障碍等
其他	过度通气综合征、痛风、颈椎病、膈下脓肿等

放射至下腹、腰部与两侧腹股沟和下肢。自发性气胸、胸膜炎和肺栓塞的胸痛多位于患者腋前线与腋中线附近，后两者如累及肺底与纵隔胸膜中心部，则疼痛也可放射至同侧肩部。

(3) 胸痛性质：心绞痛常呈压迫、发闷或紧缩感，也可有烧灼感，但不尖锐。急性心肌梗死的疼痛更为剧烈并伴恐惧、濒死感。急性心包炎疼痛呈锐痛或压榨样，结合其疼痛部位与放射部位，有时颇似急性心肌梗死。夹层动脉瘤为突然发生胸背部难忍的撕裂样疼痛，通常一发生即达到疼痛高峰。肺梗死亦为突然剧烈刺痛或绞痛，常伴呼吸困难与发绀。

(4) 胸痛诱因：典型心绞痛的发作常由体力劳动或情绪激动所诱发，饱食、寒冷、吸烟、心动过速、休克等亦可诱发；疼痛发生于劳力或激

动的当时，而不是发生在一天劳累之后。消化系统疾病多在进食时发作或加剧。胸膜炎及心包炎的胸痛可因咳嗽或用力呼吸而加剧。

(5) 持续时间和缓解方式：典型心绞痛患者往往在胸痛发作后不自觉地停止原来的活动，3~5分钟内疼痛消失，舌下含服硝酸甘油也能在几分钟内使之缓解。心肌梗死疼痛持续时间较长，可达30分钟以上或数小时，且不易缓解。平滑肌痉挛致血管狭窄缺血所引起的疼痛为阵发性；炎症、肿瘤、栓塞或梗死所致疼痛呈持续性。消化系统疾病引起的胸痛或胸部不适常在服用抗酸剂和促动力药物后减轻或消失。

(6) 伴随症状：面色苍白、大汗、血压下降或休克见于心肌梗死、夹层动脉瘤、主动脉窦瘤破裂和大块肺栓塞等；咯血见于肺栓塞、支气管肺癌；咳嗽、咳痰和发热见于气管、支气管和肺部疾病；呼吸困难提示病变累及范围较大，如大叶性肺炎、自发性气胸、渗出性胸膜炎和肺栓塞等；吞咽困难见于食管疾病，如反流性食管炎等。

除上述问诊要点外，也要重视冠状动脉疾病的危险因素（如高血压、高胆固醇血症、糖尿病、吸烟、肥胖和家族史等）、厌食、焦虑、咳嗽与喘息、胸部损伤、肿块或皮疹史、恶性肿瘤史、妊娠和产后期、口服避孕药和创伤史、疼痛与进食的关系、晕厥发作史等，以确定最可能的病因和必要的检查途径。

2. 心绞痛分级

心脏病患者中，胸痛的最常见原因为心绞痛。根据病史提供的心绞痛的严重程度及其对体力活动的影响，加拿大心血管学会（CCS）将稳定型心绞痛分为四级（表1-2）。

表1-2 稳定型心绞痛的CCS分级

分级	心绞痛的严重程度及其对体力活动的影响
I级	一般体力活动如步行或上楼不引起心绞痛，但可发生于费力或长时间用力后
II级	体力活动轻度受限，心绞痛发生于快速步行或上楼、餐后步行或上楼，或者在寒冷、顶风逆行、情绪激动时
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行走100~200m或登1层楼时可发生心绞痛
IV级	轻微活动或休息时即可出现心绞痛症状

(二) 呼吸困难

呼吸困难时，患者主观上感觉空气不足或呼吸费力，客观上表现为呼吸运动用力，严重时可出现张口呼吸、鼻翼扇动、端坐呼吸及发绀，辅助呼吸肌参与呼吸运动，并伴有呼吸频率、深度和节律的异常。

引起呼吸困难的病因较多，主要为呼吸系统和循环系统疾病（表1-3）。各种原因所致心力衰竭、心包压塞、缩窄性心包炎、原发性肺动脉高压和肺栓塞等是常见的心源性呼吸困难的病因。

1. 左心衰、右心衰引起呼吸困难的特点

(1) 左心衰竭患者呼吸困难的特点：常于活动时出现或加重，休息时减轻或缓解；仰卧位时加重，坐位时减轻，病情加重者常被迫采取半坐位或端坐呼吸。询问患者的基础疾病史，多为老年人高血压心肌损害、冠心病、风湿性心脏病、心肌炎、心肌病、先天性心脏病等。左心衰发生呼吸困难主要是因为活动时心脏负荷加重，机体耗氧量增加；卧位时回心血量增加，肺淤血程度加重；同时卧位时膈肌上抬，活动度下降，肺活量减少。美国纽约心脏病协会（NYHA）心功能分级即是通过引起心力衰竭症状（呼吸困难、乏力）的活动耐量来评估慢性左心室收缩功能不全（表1-4）。

表1-3 呼吸困难的分类和常见病因

分类	病因
肺源性疾病	上呼吸道疾病 支气管与肺脏疾病：感染性疾病、变态反应性疾病、间质性肺疾病、慢性阻塞性肺疾病、阻塞性肺不张、肺血管性疾病、急性肺损伤与急性呼吸窘迫综合征、肝肺综合征 胸膜疾病：自发性气胸、大量胸腔积液、广泛显著胸膜增厚 纵隔疾病：急性/慢性纵隔炎、纵隔肿瘤、纵隔气肿、胸廓运动及呼吸肌功能障碍
心源性呼吸困难	左心/右心心力衰竭、心包压塞、心包积液、缩窄性心包炎
中毒性呼吸困难	酸中毒、化学毒物中毒、药物中毒、毒血症
血液性呼吸困难	重症贫血、大出血或各种原因引起的休克
神经精神性与肌病性呼吸困难	重症脑部疾病、癔症、高通气综合征、重症肌无力危象

表 1-4 纽约心脏病协会 (NYHA) 心功能分级标准

分级	心功能对体力活动的影响
I 级	日常活动无心力衰竭症状
II 级	日常活动出现心力衰竭症状（呼吸困难、乏力）
III 级	低于日常活动出现心力衰竭症状
IV 级	在休息时即出现心力衰竭症状

急性左心衰竭时，常出现阵发性呼吸困难，多在夜间熟睡中发生，称夜间阵发性呼吸困难。患者常于熟睡中突感胸闷憋气而惊醒，被迫坐起，惊恐不安，伴有咳嗽，轻者数分钟至数十分钟后症状逐渐减轻、缓解；重者呼吸困难加重，颜面青紫、大汗，有哮鸣声，甚至咳出大量浆液性血性痰，或粉红色泡沫样痰，听诊两肺底有较多湿性啰音，心率增快，有奔马律。此种呼吸困难又称“心源性哮喘”。

(2) 右心衰竭患者呼吸困难的特点：右心衰竭的患者也可出现呼吸困难症状，其发生的原因有以下几种可能：①肺部疾病导致的单纯右心衰竭，呼吸困难与其原发疾病（如慢性阻塞性肺疾病）及肺动脉压力升高有关，其发作特点与原发疾病一致；②右心室扩大限制左心室充盈，可出现肺淤血表现；③右心衰竭导致双侧大量胸腔积液时，影响呼吸运动，表现为呼吸困难。因此右心衰竭患者出现呼吸困难时，注意肺部疾病的问诊及体征，是否存在大量胸腔积液，以助于鉴别。心包疾病患者喜取前倾坐位，以减轻增大的心脏对左肺的压迫。

2. 呼吸困难的问诊要点

(1) 呼吸困难发生的诱因：包括有无引起呼吸困难的基础病因和直接诱因，如心肺疾病、肾病、代谢性疾病病史和有无药物、毒物摄入史及头痛、意识障碍、颅脑外伤史。

(2) 呼吸困难发生的快与慢：起病是突然发生、缓慢发生，还是渐进发生或者有明显的时间性。

(3) 呼吸困难的具体表现：吸气性、呼气性，还是吸气、呼吸均感到困难，与活动、体位的关系，昼夜是否一样。

(4) 伴随症状：如发热、咳嗽、咳痰、咯血、胸痛、发绀等，咳痰的性状，有无咯血，咯血量及血的性状。

(5) 有无排尿、饮食异常，及高血压、肾病与代谢性疾病病史。

(6) 有无头痛、意识障碍，颅脑外伤史等。

(三) 心悸

心悸是指患者自觉心脏跳动的不适感或心慌感。心悸是心血管疾病的常见症状，心悸时心率可快可慢，当心率加快时感心脏跳动不适，心率缓慢时则感心脏搏动有力。心悸也可有心律不齐、心搏增强等，部分患者心率和心律亦可正常。引起心悸的常见情况为心脏搏动增强、心律失常和器质性心脏病等（表 1-5）。

表 1-5 心悸的常见病因

分类	常见病因
心脏搏动增强	
生理性	剧烈运动或精神紧张；饮酒、喝浓茶和咖啡；应用某些药物，如肾上腺素、咖啡因、阿托品等
病理性	甲状腺功能亢进（甲亢）、贫血、发热、低血糖反应、嗜铬细胞瘤等引起的肾上腺素增多
心律失常	
快速型心律失常	各种原因引起的窦性心动过速、阵发性室上性或室性心动过速、心房颤动（房颤）或心房扑动（房扑）伴快速心室率
缓慢型心律失常	窦性停搏、重度窦性心动过缓、病态窦房结综合征、窦房传导阻滞、二度以上房室传导阻滞、房颤或房扑伴缓慢心室率
心律不齐型心律失常	房性或室性期前收缩、房颤
器质性心脏病	冠心病、高血压心脏病、心脏瓣膜病、心肌病、心肌炎、肺源性心脏病、先天性心脏病等，因心室增大致心肌收缩力增强或距离胸壁较近产生心悸
心脏神经征	自主神经功能紊乱、β-肾上腺素受体反应亢进综合征

心悸的问诊要点

(1) 发作特点：发作诱因、时间、频率、病程。

(2) 伴随症状：伴心前区疼痛可见于冠状动脉粥样硬化性心脏病（如心绞痛、心肌梗死）、主动脉狭窄或关闭不全、肥厚梗阻性心肌病、心肌炎、心包炎，也可见于心脏神经官能症。伴发热见于急性传染病、风湿热、心肌炎、心包炎、感染性心内膜炎等。伴晕厥或抽搐见于高度房室传导阻滞、心室颤动或阵发性室性心动过速、病态窦房结综合征等。伴贫血见于各种原因的急性失血，慢性贫血的心悸则多在劳累后较明显。伴呼吸困难见于急性心肌梗死、心包炎、心肌炎、心力衰竭、肺源性心脏病、重症贫血等。伴消瘦及出汗见于甲状腺功能亢进。伴发绀见于先天性心脏病、右心功能不全、休克等。

(3) 基础病史：有无心脏病、内分泌系统疾病（如甲状腺功能亢进、嗜铬细胞瘤）、呼吸系统疾病（如肺气肿等）、血液系统疾病（如贫血等）、神经症、精神刺激等病史。

(4) 用药史：有无使用某些药物，如肾上腺素、麻黄碱、咖啡因、阿托品、甲状腺素、氨茶碱、钙离子拮抗剂（如硝苯地平）等。

(5) 其他嗜好：如浓茶、咖啡、烟酒情况。

二、体格检查

对可疑或明确存在心脏疾病的患者，应进行全面仔细的体格检查以获得重要的临床资料。体格检查重点包括生命体征、颈部动静脉的检查和心脏的专科检查。但为了发现心脏病的周围及全身影响和影响心脏的心外疾病依据，必要时应对所有系统进行全面检查。

(一) 血压

应在双侧上臂检测血压和脉搏，特别是怀疑存在主动脉夹层、多发性大动脉炎等情况时；在先天性心脏病或主动脉缩窄时还需检测下肢血压；若疑有体位性低血压时，在患者情况允许的条件下可测量其卧位、坐位和站立位的血压值及心率。按柯氏（Korotkoff）分期法，汞柱下降过程中第一次肱动脉搏动声响时汞柱凸面所示数值为收缩压，而声音消失时汞柱所示数值为舒张压。血压计袖带气囊的宽度应为被测肢体周径的40%，气囊长度约为被测肢体周径的80%。袖带气囊太短或太窄易致血压读数偏高；反之，结果会偏低。成人血压平均为 $90\sim130\text{mmHg}/60\sim85\text{mmHg}$ ，脉压为 $30\sim40\text{mmHg}$ 。健康人双上肢的血压可有 $5\sim10\text{mmHg}$ 的差别，下肢血压比上肢高 $20\sim40\text{mmHg}$ 。