

丛书 主 编 王楼生  
副主编 李 旭  
总策划 孙述庆

图解临床医学丛书



# 心血管疾病 诊治图解

XINXUEGUAN  
JIBING  
ZHENZHI TUJIE

王楼生 编著



百通集团  
新疆科技卫生出版社(К)

## 图解临床医学丛书

丛书主编 王楼生  
副主编 李旭  
总策划 孙述庆



# 心血管疾病

XINXUEGUAN  
JIBING  
ZHENZHI TUJIE

# 诊治图解

王楼生 编著

 百通集团  
新疆科技卫生出版社(K)

**图书在版编目(CIP)数据**

心血管疾病诊治图解 / 王楼生编著. —乌鲁木齐: 新疆科技卫生出版社(K), 2000.12  
(图解临床医学丛书)  
ISBN 7-5372-2412-9

I. 心… II. 王… III. 心脏血管疾病 - 诊疗 - 图解  
IV. R54-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 50826 号

**百通集团**

广东科技出版社	北京出版社
吉林科学技术出版社	中国建筑工业出版社
辽宁科学技术出版社	电子工业出版社
天津科学技术出版社	浙江科学技术出版社
河南科学技术出版社	云南科技出版社
安徽科学技术出版社	上海科学技术出版社
黑龙江科学技术出版社	江苏科学技术出版社
江西科学技术出版社	广西科学技术出版社
贵州科技出版社	北京科学技术出版社
四川科学技术出版社	

**图解临床医学丛书**  
**心血管疾病诊治图解**

**出版发行:** 百通集团

新疆科技卫生出版社(K)

**编 著:** 王楼生

**总策 划:** 孙述庆

**总编 校:** 孙述庆

**责任编辑:** 张新泰 刘 耕 樊 青

**经 销:** 全国各地新华书店

**印 制:** 广州培基印刷镭射分色有限公司

**规 格:** 787mm × 1092mm 1/16 印张 25.75 字数 308 千

**版 次:** 2000 年 12 月第 1 版 2000 年 12 月第 1 次印刷

**印 数:** 1-3 000 册

**ISBN** 7-5372-2412-9/R · 214

**定 价:** 38.00 元

## 序 言

当今,正是科技信息大爆炸的时代。医学科学一方面不断向广度及深度呈“T”形发展,另一方面医学模式正由单纯的生物学模式向生物学、心理学、社会学模式转变。面对形形色色的疾病,轻重起伏的病情,如何及时而迅速地选择既安全、有效又方便、经济的诊治措施,成为临床医师渴望解决但又深感十分棘手的难题。

有鉴于此,笔者组织了一批临床中青年骨干医师,根据各自多年的临床经验,并参考了大量国内外文献,编写成这套《图解临床医学丛书》。本丛书的特点在于“图解”,其外在是以形象具体的图表替代了繁难的文字赘述,以使读者按图索骥,一目了然;其内在则是以逻辑推理、顺藤摸瓜的方式取代了平铺直叙的写法。旨在深入浅出,读了能懂,懂了就能用。应该指出,本丛书的读者对象主要是临床医生,特别是基层医务工作者,所以在内容挑选方面多以常见病或代表性疾病为主;本丛书体裁因以图表为主,文字解说为辅,所以系统性不及教科书、深度不及专著、资料包罗不及手册。我们的初衷,是使本丛书能在科学性、可读性和实用性方面具有自己的特色,成为临床医生在疾病诊治过程中随时可方便查阅的一件有益的“工具”。

十分感谢的是,本丛书的筹组缘于孙述庆先生的总策划,丛书在编纂过程也有赖孙先生的督促、鼓励和帮助;丛书的出版更得到了百通公司(集团)的大力支持。丛书的整个印前工作期间,上传下达,各方联络则归功于程自平、俞发舟二位编写秘书的诸多辛劳。

由于时间仓促、经验有限,编撰者风格迥异,丛书主编才疏学浅,所以丛书难免存在不足之处,甚至挂一漏万。在此恳请前辈、同仁不吝赐教,以便修残补缺,争取尽快再版完善。

王楼生  
2000年6月

# 前　　言

统观临床各系统疾病,心血管病因其病种多、病情重、变化快、预后差,而成为诊断最复杂、处理最棘手的疾病。面对千头万绪的病史、风云变幻的体征、花样翻新的器械检查,临床医生特别是基层医务工作者,往往心急如焚,却常常无所适从。

有鉴于此,作者根据《图解临床医学丛书》的总体思路,以形象、简洁的图表,用逻辑推理的形式,编撰了这部《心血管疾病诊治图解》,以帮助医师采取尽可能符合安全性、有效性、顺从性、经济性和及时性原则的诊治措施。

应该指出,本书涉及的仅是一些常见症状、体征和疾病,故没有教科书那么全面、系统;对各种非侵入性、侵入性器械检查,主要强调的是临床适应证,故不及有关心血管病专著那么详尽;至于各种内外科及介入治疗,以多提方案为原则,故没有心血管病手册那么具体。难求十全十美,企望本书能作为临床医生案头的一份“补充”。

对于本丛书总策划人孙述庆先生的出谋划策与鼓励,吴继雄、于芳诸医师的校对及多方支持,在此一并致谢。

毫无疑义,因本书字数颇多、篇幅甚大、内容较广,本人虽极尽薄力,终因时间紧、能力差,难免出现遗漏及谬误。敬希前辈、同仁批评指正。

王楼生

2000年6月

# 目 录

<b>1 总论</b>	(1)
<b>2 症状鉴别诊断</b>	(6)
呼吸困难	(6)
心悸	(9)
胸痛	(9)
紫绀	(11)
低血压	(12)
晕厥	(13)
昏迷	(15)
少尿	(18)
水肿	(20)
<b>3 体征鉴别诊断</b>	(22)
心脏增大征	(22)
心脏杂音	(27)
心音异常	(43)
<b>4 心血管病诊断技术</b>	(46)
心电图	(47)
心脏 X 线检查	(62)
超声心动图	(65)
放射性核素	(68)
X 线 CT	(70)
磁共振体层显影(MRI)	(71)
动态血压测定(ABPM)	(77)
静脉压测定	(80)
中心静脉压测定	(81)
心导管检查	(84)
<b>5 心功能不全</b>	(93)
分类及分级	(96)
临床诊断	(97)
治疗	(102)
<b>6 心律失常</b>	(132)
概述	(132)
窦性心律失常	(151)
早搏	(154)
阵发性心动过速	(157)
心房扑动与心房颤动	(166)
心脏传导阻滞	(169)
预激综合征	(172)
人工心脏起搏	(176)
<b>7 心脏骤停</b>	(190)
<b>8 先天性心脏病</b>	(202)
<b>9 原发性高血压</b>	(234)
<b>10 动脉粥样硬化</b>	(266)
<b>11 冠心病</b>	(271)
心绞痛	(281)
心肌梗塞	(290)
<b>12 心脏瓣膜病</b>	(321)
二尖瓣狭窄	(322)
二尖瓣关闭不全	(327)
主动脉瓣狭窄	(331)
主动脉瓣关闭不全	(335)
风湿热	(343)
<b>13 感染性心内膜炎</b>	(345)
<b>14 心肌病</b>	(349)
<b>15 心包疾病</b>	(357)
<b>16 周围血管疾病</b>	(363)
概述	(363)
主动脉夹层动脉瘤	(366)
多发性大动脉炎	(370)
梅毒性心血管病	(372)
雷诺综合征	(373)
血栓性静脉炎	(375)
心脏神经官能症	(378)
<b>17 附录</b>	(379)
心血管病常用药物	(379)

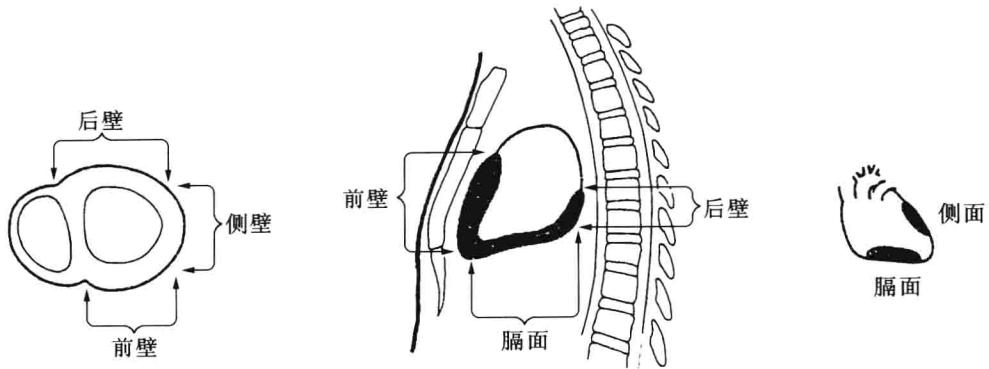


图 1-3 心脏表面名称

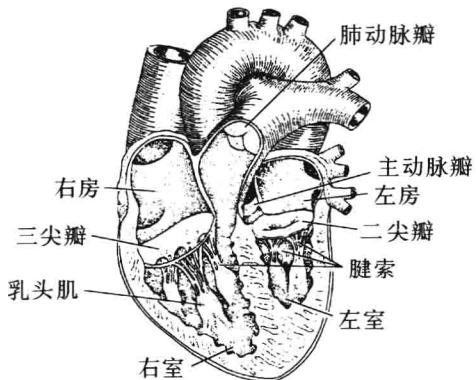


图 1-4 心脏内部构造

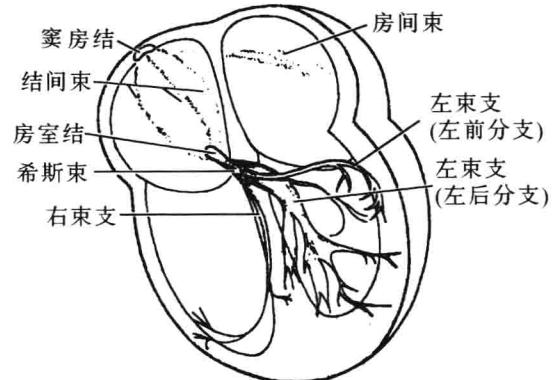


图 1-5 心脏传导系统示意图

表 1-1 全身各类血管比较表

	血管口径	整个系统截面积( $\text{cm}^2$ )	占总血容量百分比	平均压(kPa(mmHg))	阻力
主动脉	25 mm	2.5		13.30(100)	低
动脉	4 mm	20	15%	12.77(96)	低
小动脉	30 $\mu\text{m}$	40		11.30→3.99 (85→30)	高及不定
毛细血管	8 $\mu\text{m}$	2500	5%	3.99→1.33 (30→10)	中
小静脉	20 $\mu\text{m}$	250		1.33(10)	低
静脉	5 mm	80	59%	6.65(5)	低
腔静脉	30 mm	8		0	低

心缩时动脉压不致过高,心舒时动脉压不致过低,同时又使心室间断性射血变为动脉管中持续血流;毛细血管由于它的通透性,而使血液能与管外组织液进行物质交换,供给营养物质(即“营养血管”);小动脉为“阻力血管”;静脉系“容量血管”。

调节循环系统的神经有交感神经和副交感神经(图 1-7),前者兴奋时通过肾上腺素能 $\alpha$ 和 $\beta$ 受体使心率加速,心肌收缩力增强和周围血管收缩(不包括冠状动脉);后者兴奋时,通过乙酰胆碱能受体,使心率减慢,心肌收缩力减弱和周围血管扩张。主动脉弓和颈动脉窦压力感受器,主动脉体和颤动脉体化学感受器则通过神经反射来调节动脉血压(图 1-8)。激素、电解质和一些代谢产物则是调节循环系统的体液因素。由多种因素综合影响所决定的心输出量(图 1-9),正适应于人体不同状态下不同器官组织的血供(图 1-10)。

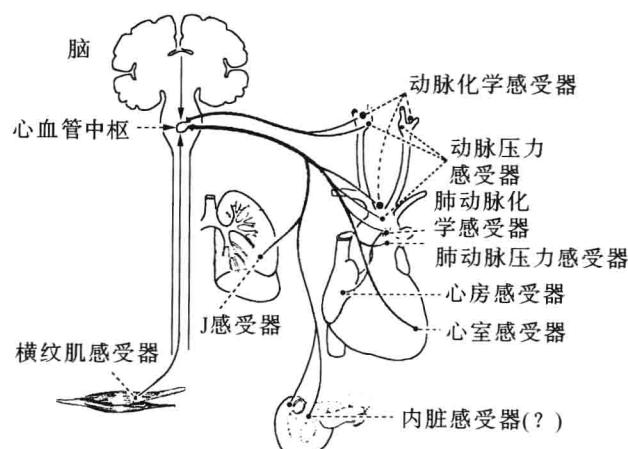


图 1-6 心血管传至延髓心血管中枢的神经

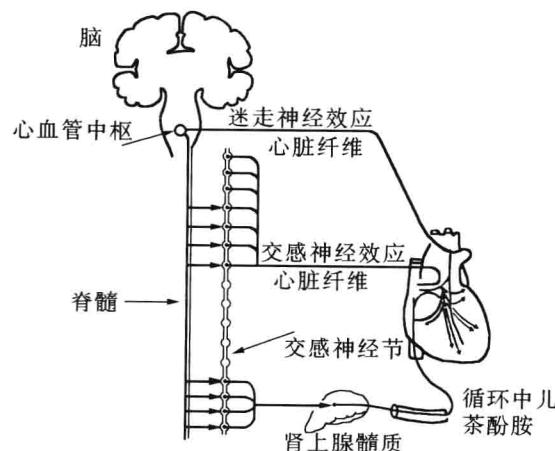


图 1-7 延髓心血管中枢发至心血管的神经

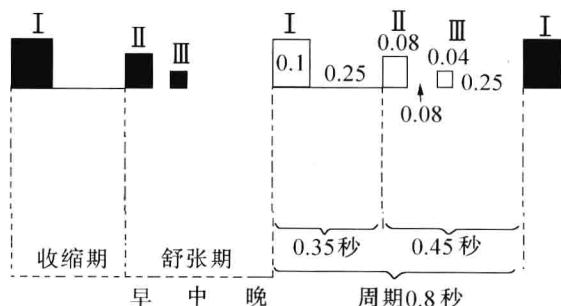
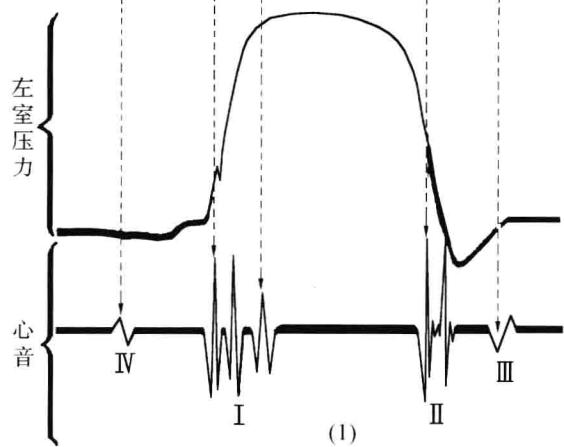
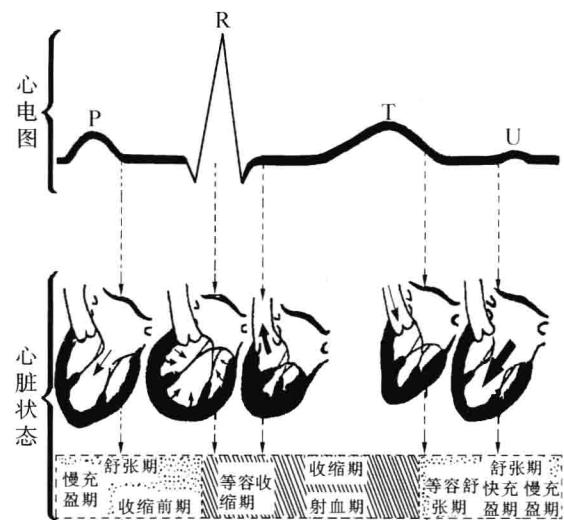


图 1-8 心动周期



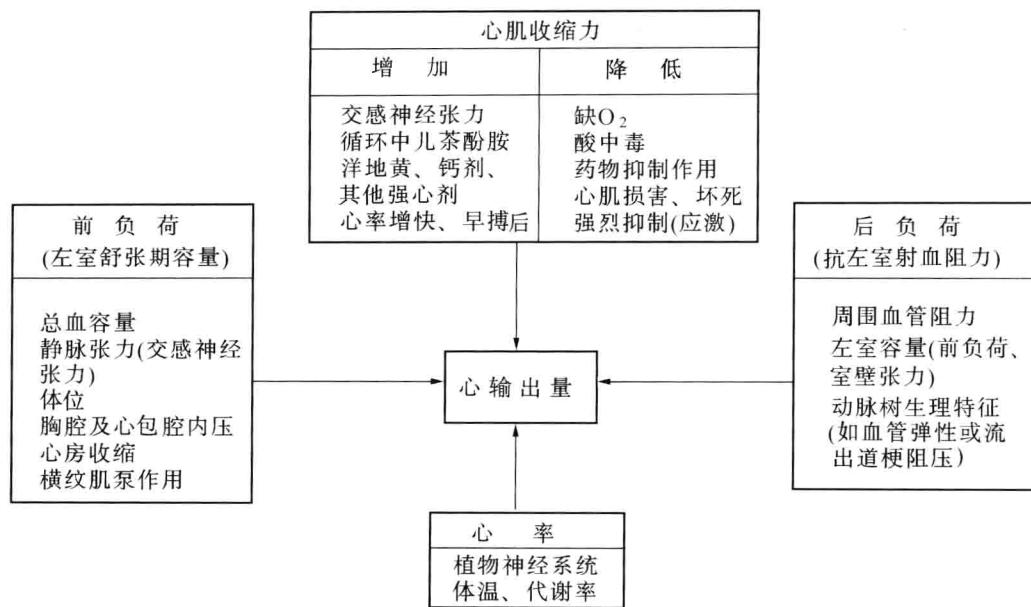


图 1-9 影响心输出量的四因素

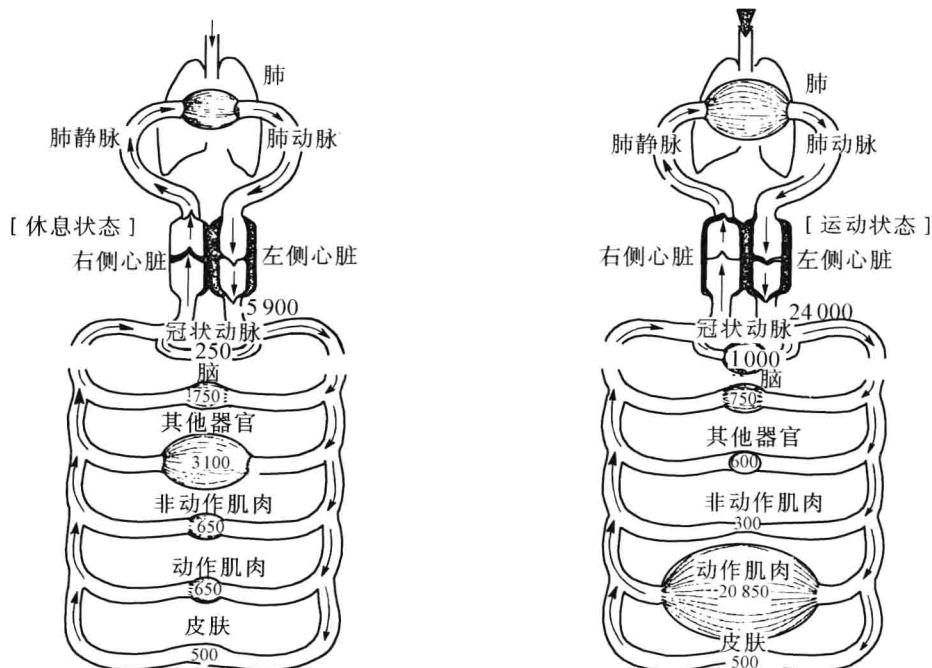


图 1-10 脑力工作者在直立休息和最大氧摄取运动状态心肺及其他各脏器血流分布比较

注:① 其他器官包括:肾、肝、胃肠道、脾及其他。

② 血流示 ml/min。



## 2 症状鉴别诊断

心血管疾病常见的症状有：呼吸困难、心悸、胸痛、紫绀、晕厥、低血压、少尿、昏迷、水肿等。虽然这些症状亦常见于其他系统疾病，而非心血管疾病所特有，但若根据各自特征，结合其他病史、体征，再选择相应辅助检查，并按一定程序思维，对疾病诊断无疑有极大参考价值。

### 呼吸困难

呼吸困难是指患者主观上有空气不足和/或呼吸费力之感，而客观上表现为呼吸频率、深度和节律的改变，严重时可呈端坐呼吸及紫绀。

呼吸困难的病因虽多，但一般各有其发作时的特征，如图 2-1 所示。其中血气测定对呼吸困难严重性判断意义较大（表 2-2）与紫绀及意识障碍关系见表 2-3、表 2-4，而 Hugh-Jones 分类特异性差（表 2-1）。

呼吸困难是心脏病患者最常见、最重要的症状之一，其鉴别诊断流程如图 2-2 所示。

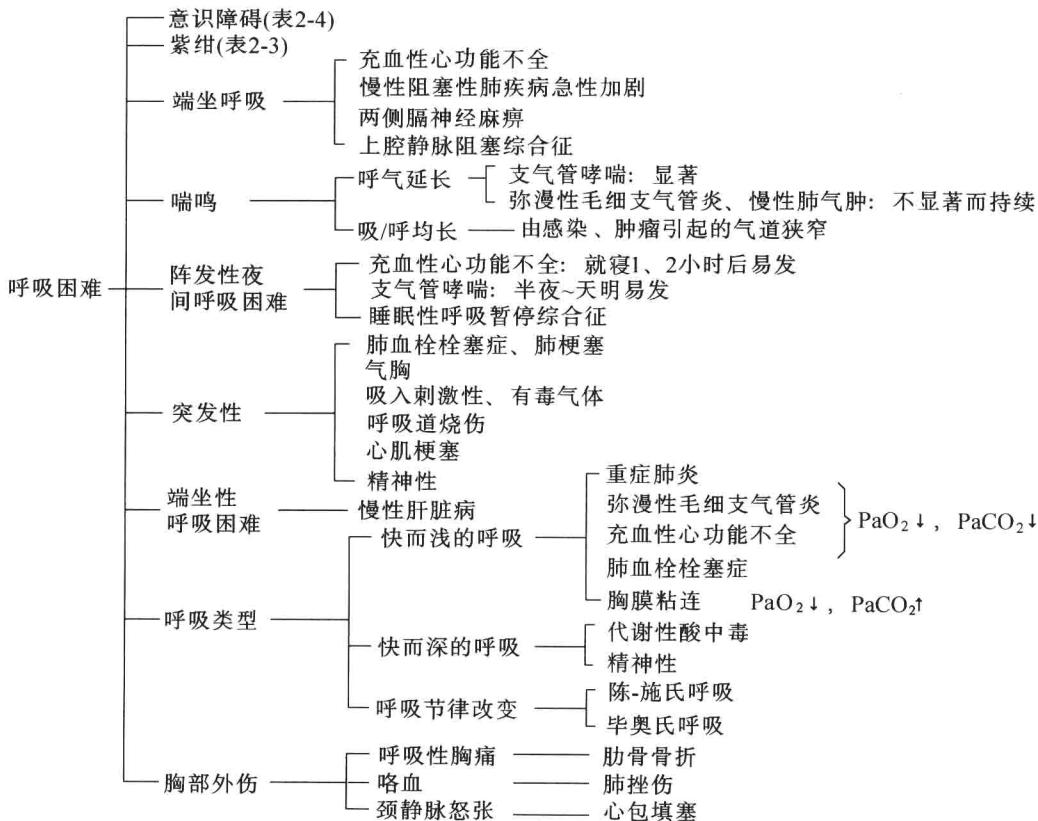


图 2-1 呼吸困难的诊断



表 2-1 呼吸困难的程度(Hugh-Jones 分类)

- I 度: 劳动、步行、上下楼梯与同年龄组健康人无异
- II 度: 与同年龄组健康人相比, 虽可同样步行, 但上下坡及上下楼有困难
- III 度: 与同年龄组健康人相比, 即使平地亦行走困难, 按自己平时速度行 1.6 km
- IV 度: 即使会话、脱衣亦感气喘, 因气喘而不能外出

表 2-2 严重支气管哮喘的判断指标

用力呼吸  
紫绀  
意识障碍  
 $\text{PaO}_2 < 50 \text{ torr}$  或  $\text{PaCO}_2 > 70 \text{ torr}$   
吸入支气管扩张剂无效  $\text{VC} < 1 \text{ L}$   
 $\text{FFV}_{1.0} < 0.5 \text{ L}$   $\text{V}_T < 0.15 \text{ L}$

表 2-3 紫绀与低氧血症关系

紫 绅	动脉血 $\text{O}_2$ 饱和度	$\text{PaO}_2$
( - )	> 85%	> 55 torr
( - ) ~ ( + )	71% ~ 84%	41 ~ 54 torr
( + )	< 70%	< 40 torr

表 2-4 血气改变与意识障碍关系

血 气	意 识 障 碍
低氧血症 (通常 < 30 torr)	定向力障碍 记忆力减退
高碳酸血症	
$\text{PaCO}_2 > 60 \text{ torr}$	嗜睡状态
$\text{PaCO}_2 > 80 \text{ torr}$	昏睡
$\text{PaCO}_2 > 100 \text{ torr}$	昏迷

注: 肺泡低换气状态(为胸膜粘连, 呼吸肌麻痹慢性肺气肿、弥漫性毛细支气管炎等)容易引起头痛、错乱、扑翼振颤、肌阵挛等改变。



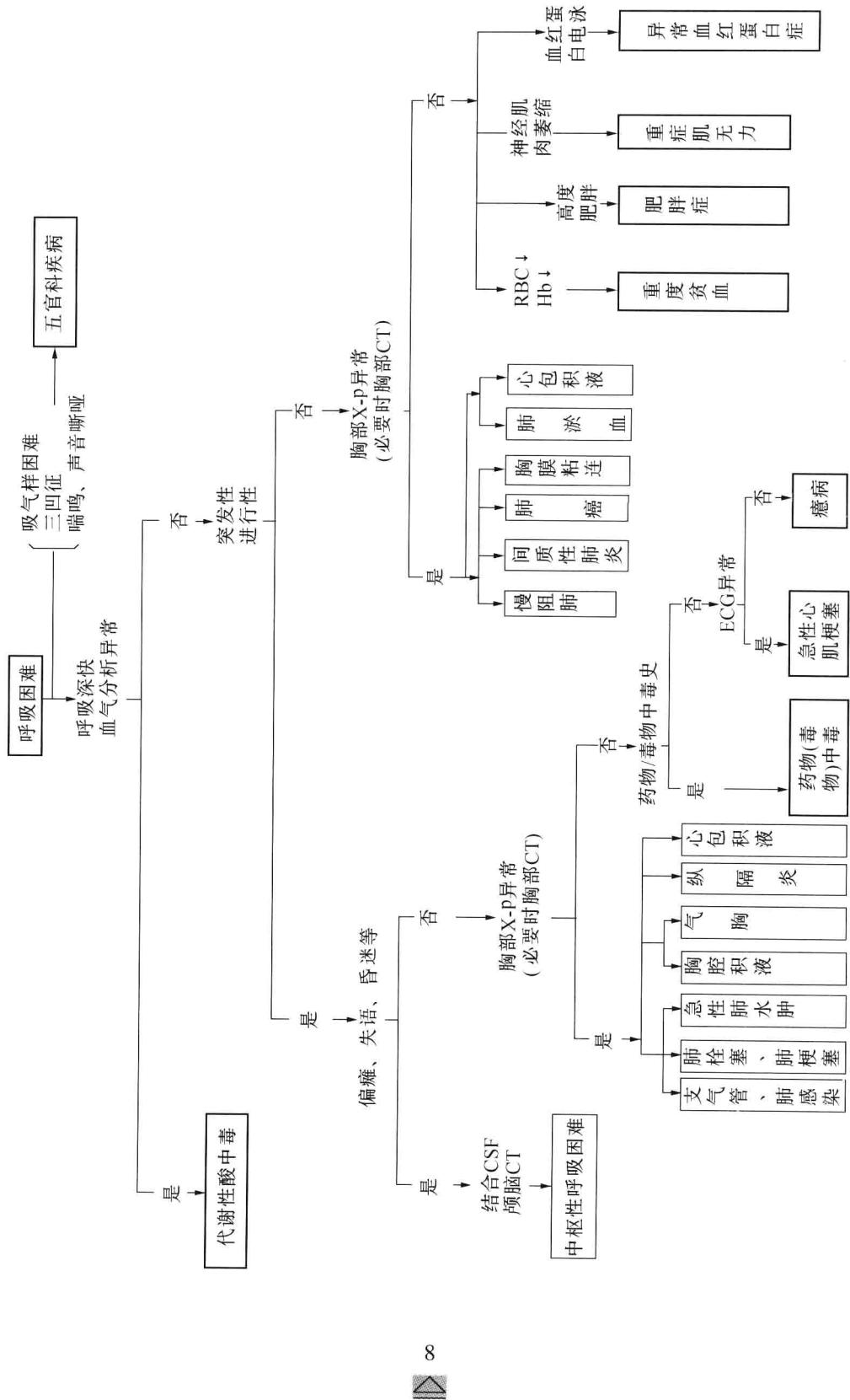


图 2-2 呼吸困难鉴别诊断程序

## 心 悸

心悸是自觉心跳并有心前区不适。临床常见原因有三方面,即心律失常,高搏出量状态,心脏神经官能症。心悸的鉴别诊断流程如图 2-3 所示。

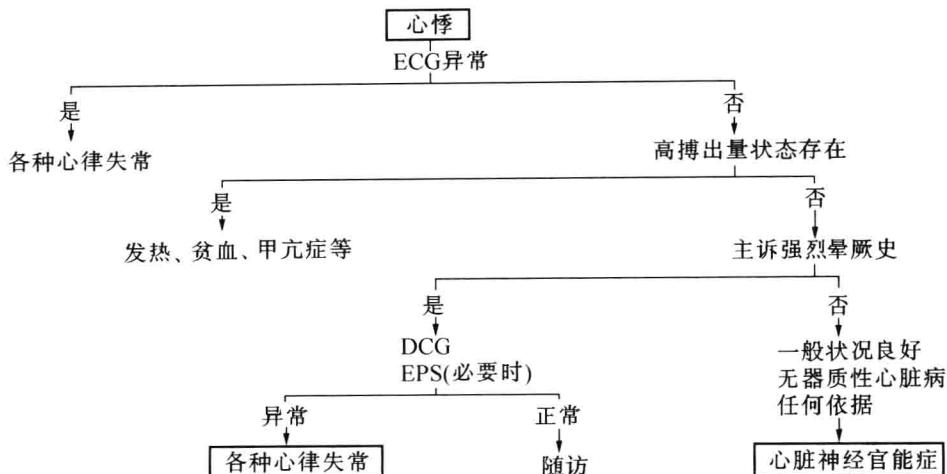


图 2-3 心悸鉴别诊断程序

## 胸 痛

胸痛是临床常见症状,其临床意义取决于病因,而剧烈程度并不一定和病情轻重相一致。在众多胸痛病因中,由心脏病引起的心前区痛最重要的原因是心绞痛、心肌梗塞、夹层主动脉瘤剥离等。

根据胸痛发作时的特征,并适当选择相应辅助检查(表 2-5),可作出对胸痛的正确的鉴别诊断(图 2-4)。

表 2-5 各种辅助检查在胸痛病因诊断上的价值

	ECG	血液检查	UCG	X 线	血管造影	CT	肺扫描	消化道造影 (含内窥镜)
急性心肌梗塞	◎	○	○	△	●			
不稳定型心绞痛	○	○	△	△	●			
心肌炎	○	○	△	△				
心肌病	○		◎	○	○			
心包填塞	○		◎	○		△		
严重心律失常	◎		○	△	○			
夹层主动脉瘤剥离		△	○	○	○	○		
主动脉窘迫破裂			○	○	○	○		
肺血栓栓塞症	△	○	△	△	●	△	◎	
气胸	△			○		○		
肺炎		○		○		○		

续 表

	ECG	血液检查	UCG	X线	血管造影	CT	肺扫描	消化道造影 (含内窥镜)
食道破裂		○	△	△		○		○
消化道穿孔		○	○	○		○		○
肠梗阻		△	○	○		○		○
肠系膜血栓栓塞症		○	△	△	●	△		
急性胆囊炎		○	○	△		○		
急性胰腺炎		○	○	○		○		○
脊柱骨折、损伤		△		○		○		

优选

次选

注:●有益于诊断与治疗;○诊断价值极大;○诊断价值大;△有诊断价值。

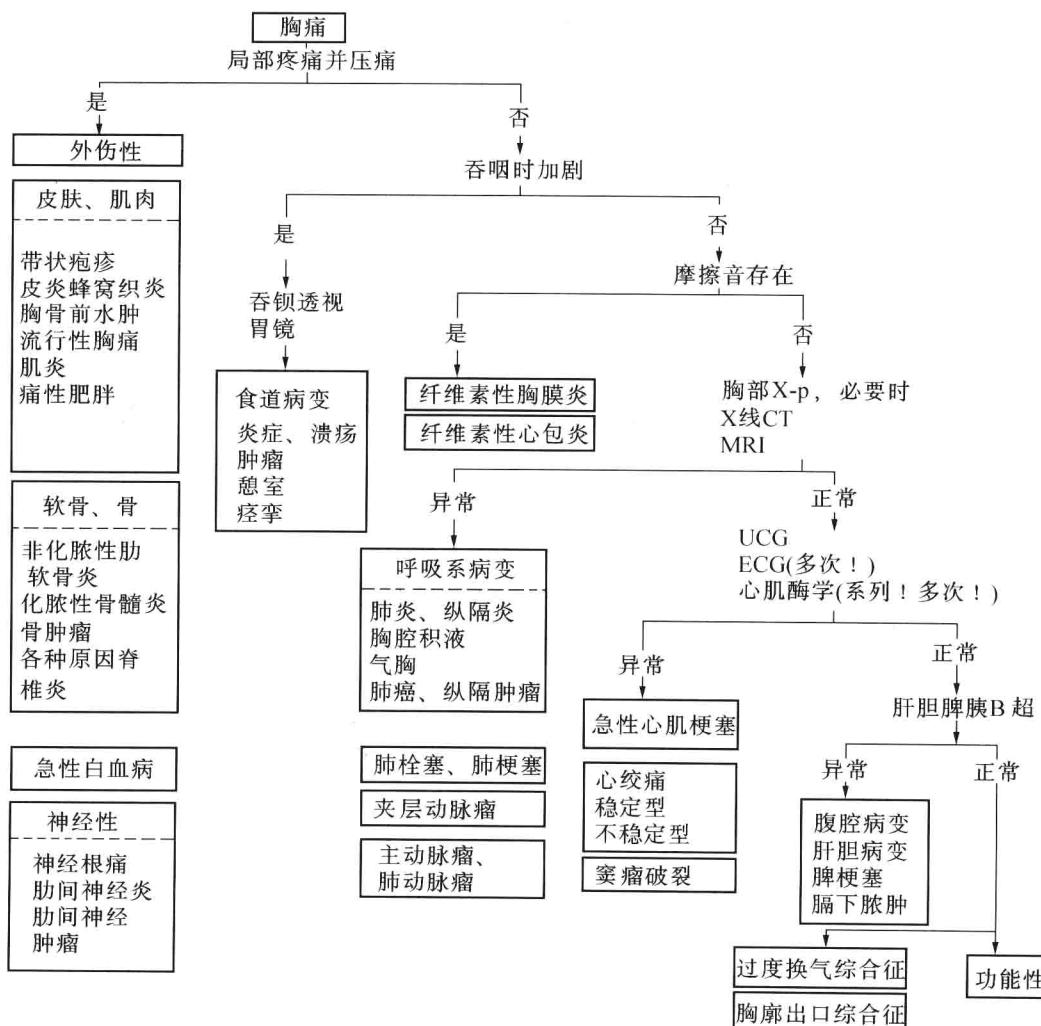
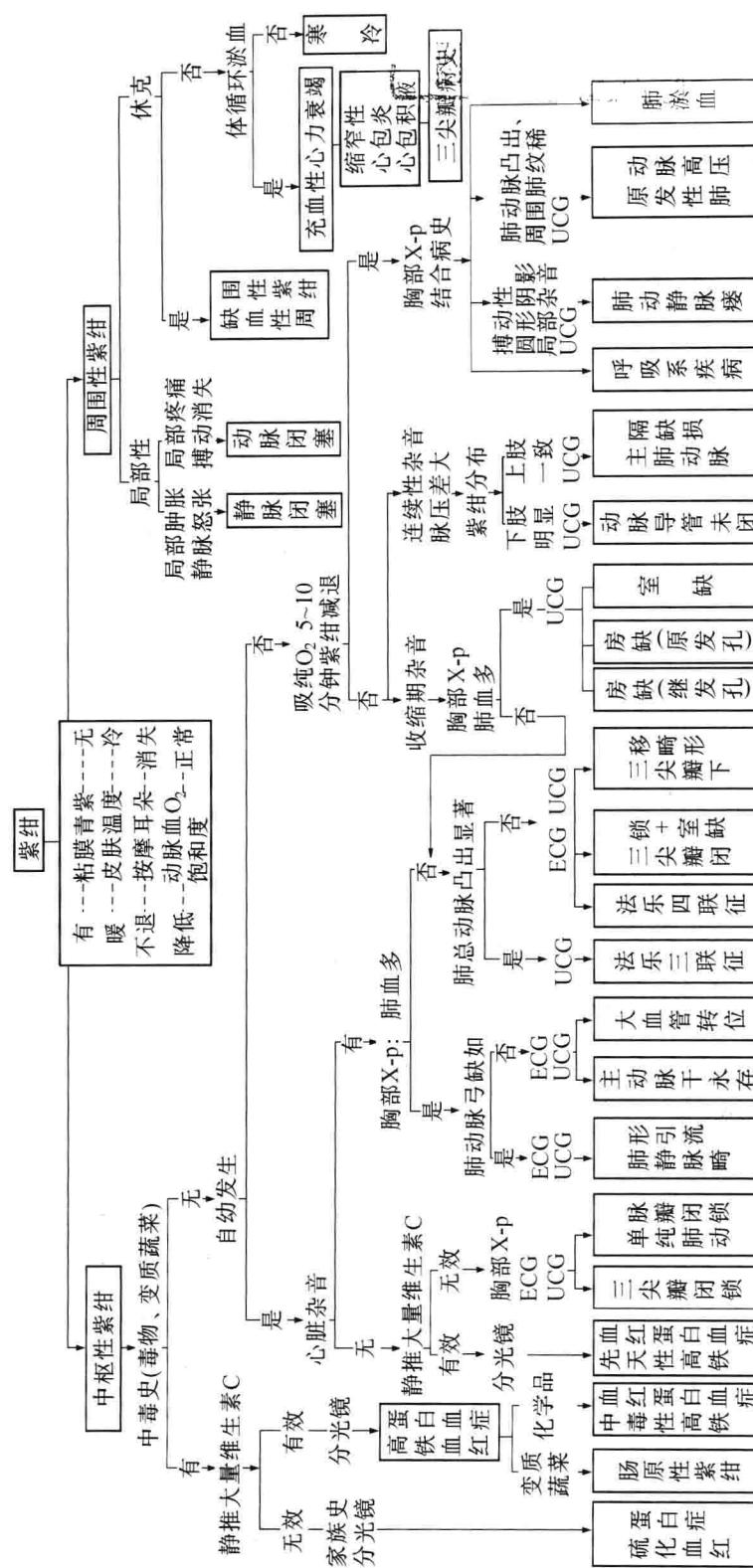


图 2-4 胸痛鉴别诊断程序

## 紫 紺

紫绀是指皮肤和粘膜出现广泛的青紫色。紫绀可分为周围性、中央性两种，前者是由于肺功能不良伴有通气-灌注、氧弥散或通气异常，或从右至左血液分流使不饱和血进入动脉循环所致。后者则是动脉血饱和度正常，但由于微血管中的血流过度缓慢，致使组织提取了过量氧气所出现的紫绀。

紫绀的鉴别诊断程序，如图 2-5 所示。应该指出，在进行紫绀鉴别诊断之前，必须先排除皮肤异常色素或异物沉着（银质沉着症、金质沉着症）等假性紫绀。



# 低 血 压

低血压可分为急性低血压与慢性低血压两类。前者指血压由正常或较高水平突然明显下降，临床主要表现为晕厥与休克；后者病因较多，而临床意义不一。

低血压的鉴别诊断流程，如图 2-6 所示。其中直立倾斜试验对特发性体位性低血压的诊断有重要意义（图 2-7）。

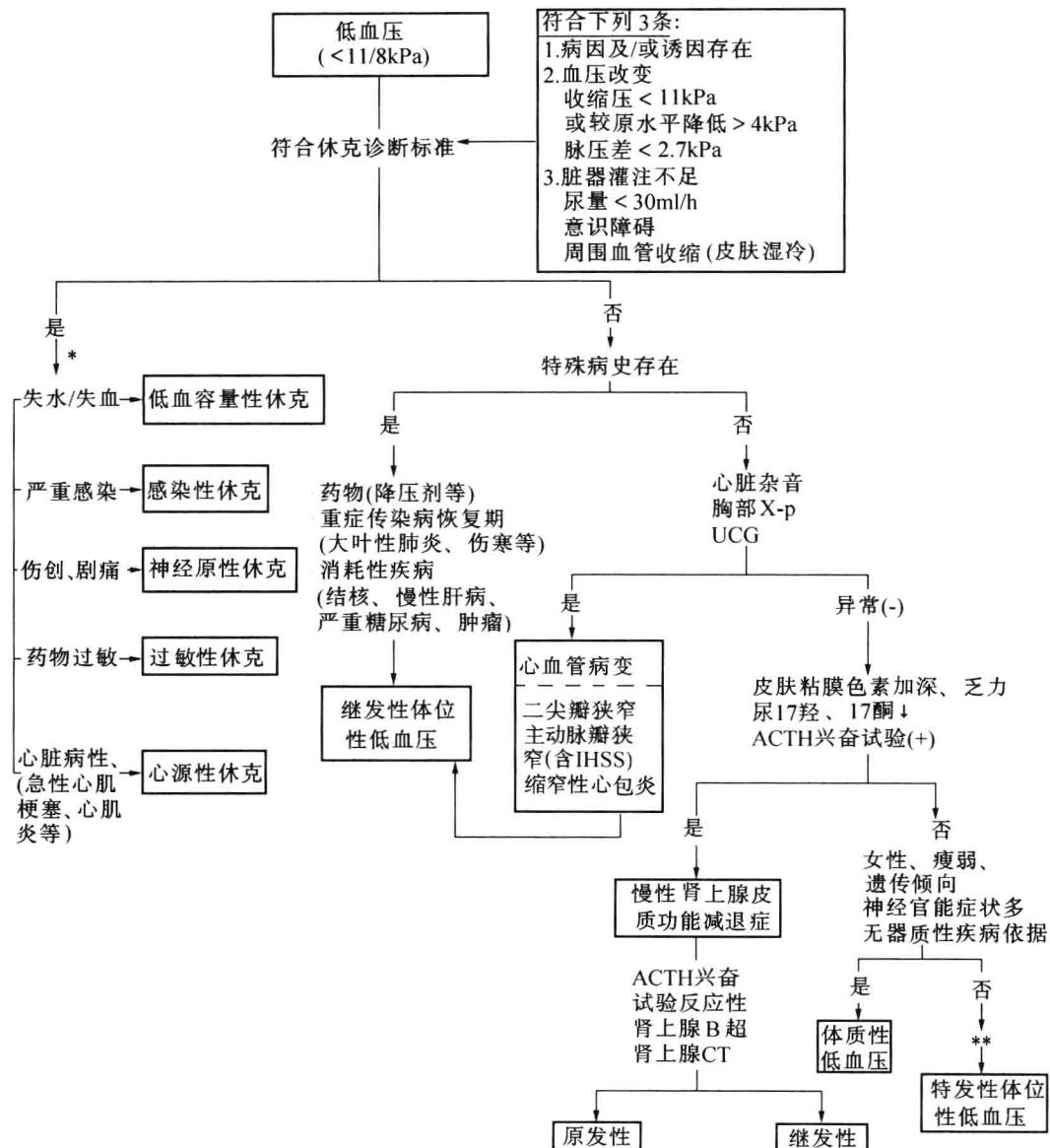


图 2-6 低血压鉴别诊断程序

注：\* 按病因、病情及时而准确处理。

\*\* 直立倾斜试验(+)。

