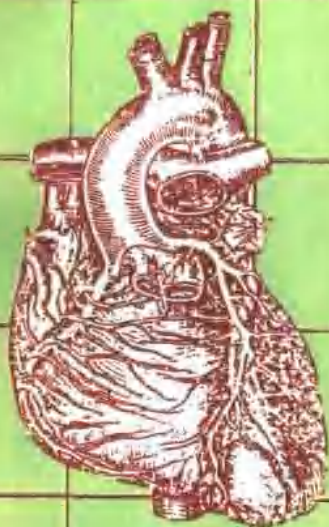


●刘桂珍 王树春 吕学聪 编著

心血管病诊断 治疗参数大成



山东大学出版社

心血管病 诊断治疗 大成 参数

刘桂珍 王树春 吕学聪 编著

山东大学出版社

1993·9

鲁新登字 09 号

心血管病诊断治疗参数大成

刘桂珍 王树春 吕学聪 编著

山东大学出版社出版发行

山东潍坊华光激光排印实验印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 16 印张 350 千字
1993 年 9 月第 1 版 1993 年 9 月第 1 次印刷
印 数 1—2000

ISBN7-5607-1152-9/R·114

定 价:9.00 元

前 言

随着医学科学技术的迅速发展,心血管疾病的诊断方法、标准及各类参考数据与日俱增,人们有限的记忆力与实际需求的矛盾日渐突出,为索寻某些数据需翻阅浩繁的文献,将耗费大量宝贵的精力和时间,更何况许多数据出处难寻,必需时颇感困难。为此,我们编著此书,做为工具书使用,以期为医学工作者提供方便。本书内容包括心血管病的检查、诊断和治疗、病情判断、运动、康复与预防等多方面的标准条文及有关参数,范围较广,内容较全面,手持此书,即可迅速查出心血管临床范畴内的各类参数及有关条文。编写过程中,作者参阅了大量医学文献书刊,并融于个人长期的临床实践经验,力求内容详实新颖、简明扼要、注重实用。许多内容以表格形式出现,配有适量插图,便于比较和记忆;重要专业词汇,注有英文名称,供读者查考。

书中大量数据由国内外医学界前辈及众多医学工作者长期辛勤工作、潜心研究总结而来,现集于一书,供各科临床医生、医学生及广大心血管病专业防治工作者参考。

由于水平所限,书中疏漏及错误之处在所难免,恳请读者指教。

编著者

1993.5

目 录

第一部分 临床心电图

一、典型心电图(Classical electrocardiogram, ECG)示意 图及波形命名与测量(图 1-1)	(1)
二、导联	(2)
三、成人心电图正常参考值(表 1-1)	(4)
四、正常心电图 P、QRS、T 波形态	(4)
五、心电位(cardiac potentia)的判断(表 1-3)	(4)
六、不同年龄 P-R 间期正常高限(表 1-4)	(4)
七、心率推算表	(5)
(一)据 R-R 间期推算心率表(表 1-5)	(5)
(二)据 R-R 间期格数推算心率表(表 1-6)	(6)
八、Q-T 间期	(8)
(一)根据心率换算 Q-T 间期(表 1-7)	(8)
(二)不同年龄儿童心率与 Q-T 间期变化(表 1-8)	(9)
九、心电轴(electrical axis)	(9)
(一)心电轴换算指数表及儿童心电轴(表 1-9、 1-10、1-11)	(9)
(二)心电轴偏移的分类(图 1-2)	(12)
十、常见心血管疾病的心电图表现	(13)
(一)心房肥大(atrial hypertrophy)	(13)

(二)心室肥厚(ventricular hypertrophy)	(13)
(三)小儿心房肥大及心室肥厚	(16)
(四)心肌梗塞(myocardial infarction)	(18)
1. 典型心肌梗塞的演变过程(图 1—3)	(18)
2. 诊断条件	(20)
3. 分期	(20)
4. 心肌梗塞的定位诊断(表 1—17)	(21)
5. 不典型心肌梗塞(atypical myocardial infarction)	(21)
(1)心内膜下心肌梗塞(subendocardial myocardial infarction)	(21)
(2)右心室梗塞(right ventricular myocardial infarction).....	(22)
(3)心房梗塞(atrial infarction)	(22)
(4)急性乳头肌梗塞(acute infarction of papillary muscle)	(23)
(5)再发性心肌梗塞(secondary myocardial infarction)	(23)
附(一)由室性期前收缩波形态诊断心肌梗塞	(24)
附(二)心肌梗塞图形常见的主要漏诊原因	(24)
(五)冠状动脉供血不足	(25)
1. 慢性冠状动脉供血不足(chronic coronary insufficiency)	(25)
2. 急性冠状动脉供血不足(acute coronary insuffi-	

ciency)	(25)
3. 典型心绞痛(Classical angina pectoris)	(26)
4. 变异性心绞痛(Variant angina, Prinzmetal angina)	(26)
5. 典型心绞痛、变异性心绞痛、中间综合症的心电图 鉴别诊断(表 1-18)	(27)
附(一)心电图负荷试验	(27)
1. 禁忌症	(27)
2. 双倍二级梯运动试验诊断标准(中华医学会 1981 制订)	(28)
3. 活动平板或蹬车运动试验诊断标准	(29)
4. 运动试验的并发症	(31)
5. 运动试验对心功能的评价(表 1-21)	(31)
6. 心电图运动试验的生理反应及异常反应 (表 1-22)	(31)
7. 急性心肌梗塞后运动试验的目的	(32)
8. 异丙基肾上腺素试验	(33)
9. 饱餐试验	(33)
10. 心得安试验	(34)
11. 潘生丁试验	(35)
12. 硝酸甘油试验	(36)
13. 西地兰试验	(36)
14. 阿托品试验	(37)
附(二)冠状动脉激发试验——冷加压激发试验	(38)

(六)心肌炎及心肌病	(39)
1. 心肌炎(myocarditis)	(39)
2. 心肌病(cardiomyopathy, myocardiopathy)	(39)
(七)心包炎	(40)
1. 急性心包炎(acute pericarditis)	(40)
2. 慢性心包炎(chronic pericarditis)	(41)
(八)急性肺原性心脏病(acute pulmonary heartdisease)	(41)
(九)慢性肺原性心脏病(chronic pulmonary heartdisease)	(41)
(十)风湿性心脏病(Rheumatic valvular disease)	(42)
1. 二尖瓣狭窄(mitral stenosis)	(42)
2. 二尖瓣关闭不全(mitral insufficiency)	(42)
3. 主动脉瓣关闭不全及狭窄(aortic incompetence and aortic stenosis)	(43)
(十一)常见先天性心脏病的心电图表现	(43)
1. 房间隔缺损(atrial septal defect)	(43)
2. 室间隔缺损(ventricular septal defect)	(43)
3. 动脉导管未闭(patent ductus arteriosus)	(43)
4. 肺动脉狭窄	(44)
5. 紫绀型先天性心脏病	(44)
6. 右位心(dextrocardia)	(44)
(十二)早期复极综合征(early repolarization)	

syndrome)	(44)
十一、临床心电图部分新进展	(45)
1. 部分新导联的临床应用	(45)
(1) CRnR 导联	(45)
(2) APV、PPV、LPA、DPA 双极胸导联	(45)
(3) 头胸导联(HC 导联)	(46)
(4) 胸腹(CA)导联和简化的胸腹导联	(47)
2. 手术监护导联	(47)
(1) 手术监护时电极安放位置的选择(图 1-4)	
.....	(47)
(2) 防止高频电刀干扰的电极位置的选择	
(图 1-5)	(50)
3. 心室晚电位(VLP)	(50)
十二、心律失常	(52)
(一) 心律失常的发生机制和分类	(52)
(二) 心律失常的临床分类	(52)
(三) 窦性心律失常	(53)
1. 窦性心律(sinus rhythm)	(53)
2. 窦性心动过速(sinus tachycardia)	(53)
3. 窦性心动过缓(sinus bradycardia)	(53)
4. 窦性心律不齐(sinus arrhythmia)	(53)
5. 窦性停搏(sinus arrest)	(54)
6. 窦-结游走节律(sinojunctional wandering pace-	
maker)	(54)
(四) 异位搏动及异位心律	(54)
1. 房性逆搏(atrial escape)	(54)

2. 房室交界性逆搏(atrio-ventriculara junctional escape best) (54)
3. 室性逆搏(Ventricular escape) (54)
4. 逆搏心律(脱逆心律) (55)
 - (1)房性心律(atrial heart rhythm) (55)
 - (2)房室交界性心律(atrio-Ventricular junctional rhythm) (55)
 - 附:冠状窦性心律..... (55)
 - (3)室性自主心律(idioventricular rhythm) (55)
5. 过早搏动 (55)
 - (1)窦性早搏(sinus premature best)..... (55)
 - (2)房性早搏(atrial premature best) (56)
 - 附:多源性房性早搏..... (56)
 - 左房心律..... (56)
 - (3)房室交界性早搏(atrio-Ventricular junctional premature best) (56)
 - 附:双重性交界性心律..... (56)
 - (4)室性早搏(Ventricular Premature best) (57)
6. 异位节律性心动过速 (57)
 - (1)阵发性房性心动过速(Paroxysmal atrial tachycardia) (57)
 - (2)阵发性交界性心动过速(Paroxysmal junctional tachycardia) (58)
 - (3)阵发性室性心动过速(Poroxysmal Ventricu-

lal tachycardia)	(58)
附:A. 多源性室性心动过速	(58)
B. 双向性室性心动过速(图 1-6)	(58)
C. 尖端扭转性心动过速(图 1-7)	(59)
7. 异位节律性自身性心动过速	(59)
(1) 自身性房性心动过速(autonomic atrial tachycardia)(59)	
(2) 自身性交界性心动过速(idiojunctional tachycardia)	(60)
(3) 自身性室性心动过速(idioventricular tachycardia)	(60)
8. 心动过速的鉴别诊断	(60)
(1) 阵发性房性心动过速与窦性心动过速的鉴别诊断(表 1-28)	(60)
(2) 阵发性室性心动过速与室上性心动过速的鉴别诊断(表 1-29)	(60)
(3) 阵发性室性心动过速与室上性心动过速伴室内差异传导或束支传导阻滞的鉴别诊断(表 1-30)	(61)
(4) 自身性与阵发性交界性心动过速的鉴别诊断(表 1-31)	(62)
(5) 自身性与阵发性室性心动过速的鉴别诊断(表 1-32)	(63)
9. 混乱心律(Chaotic rhythm)	(63)
(1) 混乱性房律(Chaotic atrial rhythm)	(63)

(2) 混乱性心室律 (chaotic atrial ventricular rhythm)	(63)
(3) 混乱性心律	(64)
(五) 扑动与颤动	(64)
1. 心房扑动 (atrial flutter)	(64)
2. 心房颤动 (atrial fibrillation)	(64)
附: (1) 心房颤动伴室性早搏与心房颤动伴室内差异传导的鉴别诊断 (1-33)	(64)
(2) 2:1 心房扑动与非阵发性房性心动过速的鉴别诊断 (表 1-34)	(65)
(3) 心房颤动伴室性心动过速与心房颤动伴束支传导阻滞的鉴别诊断 (表 1-35)	(66)
3. 心室扑动 (Ventricular flutter)	(66)
4. 心室颤动 (Ventricular fibrillation)	(67)
(六) 心脏传导阻滞	(67)
1. 窦房传导阻滞 (sinoatrial block)	(67)
2. 心房内传导阻滞 (intraatrial block)	(68)
3. 房室传导阻滞 (atrioventricular block, AVB)	(68)
4. 室内传导阻滞 (intraventricular block)	(69)
(1) 完全性右束支传导阻滞 (CRBBB)	(69)
(2) 不完全性右束支传导阻滞 (IRBBB)	(70)
(3) 完全性左束支传导阻滞 (CLBBB)	(70)
(4) 不完全性左束支传导阻滞 (ILBBB)	(70)
(5) 左前分支阻滞 (LAFB)	(70)
(6) 左后分支阻滞 (LPB)	(70)

(7)左束支间隔支阻滞(left bundle branch septal fascicular block)	(70)
(8)双束支阻滞(bifascicular block)	(71)
附:左束支传导阻滞图形伴电轴改变的诊断意义	
(9)三束支传导阻滞(trifascicular block)	(72)
5. 传导阻滞的鉴别诊断	(72)
(1)右束支传导阻滞与右室肥大的鉴别 (表 1—36)	(72)
(2)左束支传导阻滞与左室肥大的鉴别 (表 1—37)	(73)
(3)左后分支传导阻滞与前侧壁心肌梗塞的鉴别 (表 1—38)	(73)
(4)左后分支传导阻滞与右心室肥大的鉴别 (表 1—39)	(73)
(5)左前分支传导阻滞与假性电轴左偏的鉴别 (表 1—40)	(74)
(六)束支传导阻滞伴房颤与室性心动过速伴房颤的鉴别(表 1—41)	(75)
(七)预激综合征(preexcitation syndrome)	(75)
1. 典型预激综合征(classical preexcitation syndrome)	(75)
2. 变异性预激综合征(Variant preexcitation syndrome)	(76)
3. 间歇性预激综合征(intermittent preexcitation	

syndrome)	(76)
4. 预激综合征的心电图定位诊断(location diagnosis for preexcitation syndrome)	(76)
5. 预激综合征的新概念	(77)
6. 预激综合征的鉴别诊断	(78)
(1) 预激综合征与束支传导阻滞的鉴别	
(表 1-43)	(78)
(2) 预激综合征与心肌梗塞的鉴别(表 1-44)	
.....	(78)
(3) 房颤伴预激综合征与室性心动过速的鉴别	
(表 1-45)	(78)
(八) 反复心律	(79)
1. 房性反复心律(reciprocal atrial rhythm)	
.....	(79)
2. 交界性反复心律(junctional reciprocal rhythm)	
.....	(80)
3. 室性反复心律(ventricular reciprocal rhythm)	
.....	(80)
(九) 并行心律(parsystole)	(80)
(十) 融合波(fusion wave)	(80)
1. 房性融合波(atrial fusion wave)	(80)
2. 室性融合波(ventricular fusion wave)	(81)
(十一) 差异性传导	(81)
1. 时相性房内差异传导(phasic aberrant atrial conduction)	(81)
2. 非时相性房内差异传导(nonphasic aberrant atri-	

al conduction)	(81)
3. 时相性室内差异传导(phasic aberrant ventricular conduction)	(81)
4. 时相性与非时相性室内差异传导的鉴别 (表 1-46)	(82)
5. 房颤伴室内差异传导与房颤伴室性早搏的鉴别 (表 1-47)	(82)
6. 房性早搏伴室内差异传导与室性早搏的鉴别 (表 1-48)	(82)
(十二)房室分离(干扰性房室脱节)	(84)
1. 完全性房室分离(complete A-V dissociation)	(84)
2. 不完全性房室分离(incomplete A-V dissociation)	(84)
(十三)夺获	(85)
1. 心室夺获(ventricular capture)	(85)
2. 心房夺获(atrial capture)	(85)
(十四)隐匿性传导(concealed conduction)	(85)
(十五)超常期传导(supernormal conduction)	(86)
(十六)空隙现象(gap phenomenon)	(86)
(十七)韦登斯基现象(Wedensky phenomenon)	(86)
(十八)主要心律失常快速诊断法(表 1-49)	(87)
(十九)心律失常的诊断与鉴别诊断(表 1-50)	

.....	(88)
十三、药物影响及电解质紊乱的心电图表现.....	(89)
(一)洋地黄类药物	(89)
(二)奎尼丁(quinidine)	(90)
(三)利多卡因(lidocaine)	(91)
(四)普鲁卡因酰胺(procainamide)	(91)
(五)心得安(propranolol)	(91)
(六)乙胺碘呋酮(amiodarone)	(91)
(七)吐根素(emetine)	(92)
(八)锑剂	(92)
(九)低血钾	(92)
(十)高血钾	(94)
附:窦一室传导.....	(94)
(十一)低血钙	(95)
(十二)高血钙	(95)
(十三)不同原因引起的 ST-T 改变(图 1-11)	
.....	(95)
十四、希氏束电图.....	(95)
(一)希氏束电图(His Bundle Electrogram, HBE)各波 的命名	(95)
(二)希氏束电图正常形态及各间期参考值(图 1-12, 1-13,表 1-51,1-52)	(98)
(三)异常希氏束电图.....	(100)
1. I°房室传导阻滞	(100)
2. I°I°型室传导阻滞	(100)
3. I°I°型房室传导阻滞	(100)

4. I°房室传导阻滞	(101)
5. 束支传导阻滞	(101)
6. 异位起搏性心律失常的部位鉴别	(101)
7. 预激综合征的希氏束心电图改变(表 1-53)	(101)
8. 药物影响时希氏束心电图的改变(表 1-54)	(101)
9. 氟烷、氨氟醚、异氟醚三种麻醉药对希氏束心电图的影响(表 1-55)	(101)
十五、人工心脏起搏器心律	(103)
十六、动态心电图	(105)

第二部分 临床心电图向量图

一、正常心电图向量图(Vectorcardiogram, VCG)	(110)
二、心房肥大(atrial hypertrophy)的向量图	(110)
(一)右房肥大(right atrial hypertrophy)	(110)
(二)左房肥大(left atrial hypertrophy)	(110)
(三)双侧心房肥大(bilateral atrial hypertrophy)	(111)
附表:心房负荷过度参考值	(111)
三、心室肥厚(Ventricular hypertrophy)的向量图	(115)
(一)左心室肥厚(left Ventricular hypertrophy)	(115)
(二)右心室肥厚(right ventricular hypertrophy)	(116)