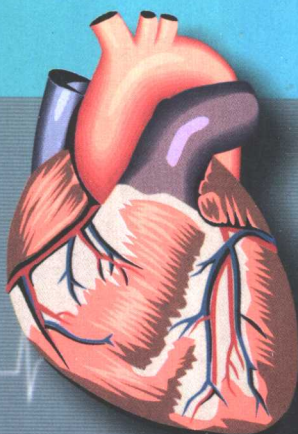


LINCHUANG CHANGJIAN XINLV SHICHANG ZHENDUAN YU CHULI

临床常见心律失常 诊断与处理

主编：任孟虎 王海昌



 第四军医大学出版社

临床常见心律失常 诊断与处理

主 编：	任孟虎	王海昌	
副主编：	许玲芳	刘立群	
编 者：	任孟虎	王海昌	许玲芳
	刘立群	杨咏梅	拓 文
	崔香莉	李宝红	王 喆

第四军医大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床常见心律失常诊断与处理/任孟虎,王海昌主编. —西安:第四军医大学出版社,2002.5

ISBN 7-81086-010-0

I. 临… II. ①任…②王… III. 心律失常-诊疗-手册
IV. R541.7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 025389 号

第四军医大学出版社出版发行

(西安市长乐西路 17 号 邮政编码:710032)

电话:029-3376765(发行部) 029-3376763(总编室)

传真:029-3376761 E-mail: fmmup03@fmmu.edu.cn

国营五二三厂印刷

*

开本:787×960 1/32 印张:7.25 字数:121 千字

2002 年 5 月第 1 版 2002 年 5 月第 1 次印刷

印数:1~3000 册 定价:16.00 元

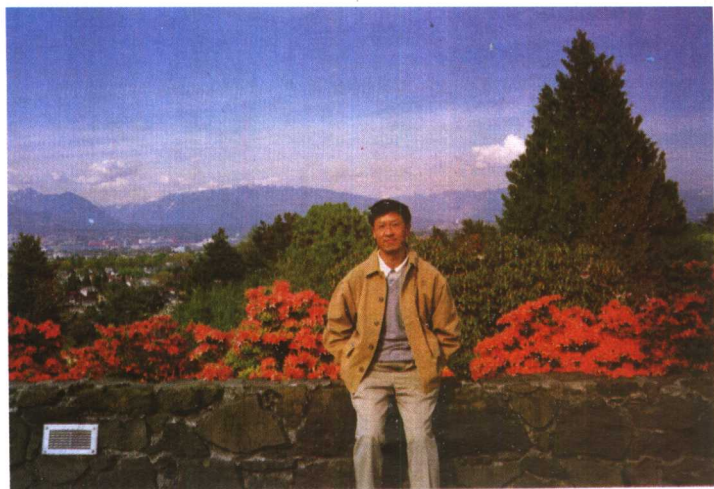
ISBN 7-81086-010-0/R · 11

(购买本社图书,凡有缺、损、倒、脱页者,本社负责调换)



作者在澳大利亚

作者简介：任孟虎，男，1954年生，陕西省扶风县人，汉族。1979年毕业于西安医科大学医学系，1997年赴澳大利亚 Boxhill 医院研修。中华医学会心血管病专业委员会会员。曾出版《临床心电图速成》、《测测您是否健康——怎么办？》书籍2本，先后发表论文30余篇。现为陕西省宝鸡市中医医院心内科主任，主任医师。



作者在加拿大

作者简介:王海昌,男,1963年生,辽宁省西丰县人,汉族。1981年考入第四军医大学空医系,1986年获得学士学位,1989年第四军医大学西京医院心内科硕士毕业,1997年获得博士学位。1996年受世川医学奖学金资助到日本冈崎国立共同研究机构生理学研究所工作一年,2000年作为访问医生于美国 Mayo Clinic 心脏中心工作,曾先后到美国、加拿大、奥地利、澳大利亚、新加坡、日本等国进行学术交流或参加学术会议。现任第四军医大学西京医院心内科副主任,副教授,副主任医师,硕士生导师。主要从事心律失常的临床诊断、治疗和基础研究工作,先后发表相关论文 30 余篇。

序 言

近年来心律失常研究进展迅速,新的诊断和治疗方法不断问世,随着基础研究的不断深入,对它的发生机制也有了新的认识。与此适应而来的是众多的书籍、论著涌向市场,而对广大基层医生来说,比较适用的是深入浅出,简明扼要,有实用价值的书籍。编写本书的目的即是朝此方向努力,它阐述了心律失常的诊断和鉴别诊断,特别是心电图诊断;抗心律失常药物的电生理学机理以及如何正确使用抗心律失常药物等内容。由于该书编写的着眼点在简明扼要、容易掌握,不可能对心律失常浩瀚的领域面面俱到,但仍不失为一本非常有用的心律失常诊断与处理的好书,相信本书的问世会受到基层医务人员的欢迎。

中国医学科学院
中国协和医科大学

阜外心血管病医院

王方正

2001. 12. 6

前 言

本书内容主要包括三大部分：

①抗心律失常药物的电生理机理及临床运用；

②心律失常的诊断，重点是心电图的诊断；

③心律失常的处理，强调用药的个体化。根据病因及并发症提出首选、次选的程序化。因此，针对性强，避免了用药的盲目性。

编写本书目的是为广大医护人员，特别是心内科专业医护人员提供一本能够随身携带、随时翻阅的参考用书。本书内容涉及面广、简单明了、条理清晰、内容准确新颖、实用性强。但近几年来，心脏电生理诊断及抗心律失常新药不断涌现，心律失常的诊疗水平也不断发展。由于编者水平有限，缺点在所难免，恳请批评指正。

在本书即将出版之前，我国著名的心血管病专家，中国医学科学院、中国协和医科大学，阜外心血管病医院王方正教授慨然为本书做序，在此深表感谢。

编 者

2001年11月26日

目 录

第一章 心律失常的分类.....	(1)
第二章 心律失常发生的机理.....	(4)
第三章 抗心律失常药物的药理及临床应用	
.....	(7)
抗心律失常药物的分类.....	(7)
抗心律失常药物电生理效应.....	(7)
抗心律失常药物作用于心脏的部位.....	(8)
抗心律失常药物对心电图的影响.....	(9)
抗心律失常药物的抗心律失常谱	(10)
抗心律失常药物的选择原则	(11)
抗心律失常药物的临床用法	(13)
抗心律失常药物常见的禁忌证和不良反应	
.....	(18)
抗心律失常药物致心律失常的诊断	(20)
抗心律失常药物的联合应用	(22)
附:常用抗心律失常药物名称中英文对照	
.....	(24)
第四章 窦性心律失常	(26)
窦性心动过速	(26)
窦性心动过缓	(27)
窦性心律不齐	(28)

窦性停搏	(30)
病态窦房结综合征	(32)
窦房结内游走性节律	(35)
第五章 过早搏动	(37)
窦性早搏	(37)
房性早搏	(39)
房室交界性早搏	(42)
室性早搏	(44)
第六章 阵发性心动过速	(57)
阵发性室上性心动过速	(57)
阵发性室性心动过速	(68)
尖端扭转型室性心动过速	(80)
附 1: 窄 QRS 波阵发性心动过速的诊断与 鉴别诊断	(84)
附 2: 宽 QRS 波群心动过速的诊断与鉴别 诊断	(85)
第七章 非阵发性心动过速	(92)
第八章 扑动与颤动	(96)
心房扑动	(96)
心房颤动	(100)
心室扑动与颤动	(110)
心室静止与电——机械分离	(114)
第九章 被动异位心律	(117)
左房心律	(117)

逸搏与逸搏心律·····	(117)
第十章 心脏传导阻滞·····	(121)
窦房传导阻滞·····	(121)
心房内传导阻滞·····	(123)
房室传导阻滞·····	(124)
心室内传导阻滞·····	(128)
干扰与脱节·····	(135)
心室内差异传导·····	(140)
第十一章 心脏综合征·····	(147)
预激综合征·····	(147)
Brugada 综合征·····	(153)
QT 间期延长综合征·····	(156)
第十二章 洋地黄中毒·····	(159)
第十三章 心律失常与手术·····	(165)
第十四章 人工心脏起搏和电复律·····	(176)
人工心脏起搏器安置·····	(176)
心脏电复律·····	(190)
第十五章 食管心房调搏术·····	(198)
第十六章 心律失常的辅助诊断试验·····	(216)
阿托品试验·····	(216)
窦房结固有心率测定试验·····	(217)
运动试验·····	(217)
异丙肾上腺素激发试验·····	(218)
心律失常的 Holter 诊断·····	(218)

第一章 心律失常的分类

心律失常的分类方法较多,有按电生理机理进行分类,也有按心脏解剖部位或心率快慢进行分类的。临床较实用的分类方法如下:

【冲动起源异常】

窦性心律失常

- (1) 窦性心动过速。
- (2) 窦性心动过缓。
- (3) 窦性心律不齐。
- (4) 窦性早搏。
- (5) 窦性停搏。
- (6) 病态窦房结综合征。
- (7) 窦房结内游走性节律。

异位心律失常

1. 主动性异位冲动形成

- (1) 过早搏动:①房性早搏;②房室交界性早搏;
③室性早搏。

- (2) 异位快速心律失常:①房性心动过速;②紊乱性心房心律;③心房扑动;④心房颤动;⑤交界区心动过速;⑥室性心动过速;⑦心室扑动;⑧心室颤动。

2. 被动性异位冲动的形成

- (1)房性逸搏及逸搏心律。
- (2)房室交界处逸搏及逸搏心律。
- (3)室性逸搏及逸搏心律。
- (4)窦房结与房室交界区之间游走心律。

【冲动传导异常】

- (1)窦房传导阻滞包括一、二、三度
- (2)房内传导阻滞
- (3)房室传导阻滞 ①一度房室传导阻滞；②二度Ⅰ型(文氏现象)房室传导阻滞，二度Ⅱ型(莫氏Ⅱ型)房室传导阻滞；③高度房室传导阻滞；④完全性房室传导阻滞。
- (4)心室内传导阻滞 ①右束支传导阻滞；②左束支及分支传导阻滞；③双束支传导阻滞；④三支传导阻滞；⑤室内传导阻滞。

(5)预激综合征(W-P-W) ①典型预激综合征；②变异型预激综合征。

(6)差异传导及超常传导

【冲动起源异常合并传导异常】

- (1)异位冲动传出阻滞
- (2)反复搏动及反复心律
- (3)并行心律包括房性、房室交界性、室性、混合性

(4)心房分离

(5)左房心律

(6)冠状窦心律

此外,按心律失常时的心率快慢可分为①快速心律失常;②缓慢心律失常。也有按心律失常时循环障碍严重程度和预后将心律失常分为①致命性;②潜在致命性;③良性三类。

第二章 心律失常发生的机理

心律失常的电生理机理主要包括冲动发生异常,冲动传导异常,以及二者的组合。

【冲动发生异常】

其主要机理包括:

1. 窦房结的自律性降低。
2. 窦房结的冲动不能传出。
3. 潜在起搏点不受窦房结自律细胞的控制。
4. 潜在起搏点的自律性异常升高。
5. 触发激动;包括早期后除极触发激动和延迟后除极触发激动。

临床上,正常自律性状态下冲动发生异常所致的心律失常主要有各种窦性心律失常和逸搏心律;异位自律性可致加速的房室交界处或心室自主节律,并行收缩,房性或室性快速心律失常;后除极触发激动所致的心律失常主要有与洋地黄反应有关的房性、房室交界处与室性心律和心动过速、加速交界处性和心室性自主节律、某些类型的室速。

【冲动传导异常】

其主要机理包括:

1. 缓慢传导、递减传导及传出阻滞

是由于生理性或病理性原因导致冲动通过某一传导组织时的传导速度较正常为慢,或者传导速度逐渐减慢,直至发展到完全停止,或者由于冲动形成后,周围组织的相对或绝对不应期延长,使冲动传出延长或者中断。前者所致的心律失常包括一度房室传导阻滞、P波增宽、切迹(房内传导阻滞)、室内传导阻滞;后者包括窦房、房室以及室内二度Ⅰ型传导阻滞等。此外,缓慢传导是形成折返激动的重要条件,而递减传导则形成单向阻滞。

2. 单向阻滞与折返

(1)折返形成的基本条件:①有折返环路;②折返环路的一支发生单向阻滞;③激动从另一支缓慢传导;④阻滞部位远端心肌延迟激动;⑤阻滞部位近端心肌再激动。

(2)折返形成过程浦倾野纤维末端a,b两支与心肌相连,如果b支有病变,且发生前传单向阻滞,激动只能沿a支缓慢下传并激动心肌。然后缓慢通过b支的病变区,激动已脱离不应期的a支,从而引起心室的第二次激动,如此重复循环,产生折返心律(图2-1)。

(3)常见的折返途径:①窦房结折返途径;②房室结折返途径;③房室折返途径(显性预激,隐匿性预激);④房内折返途径;⑤浦倾野纤维末端和心肌

环圈部位的折返途径；⑥希浦系统内的折返途径；⑦心室肌内的折返途径；⑧电紧张电流传导和反射。

(4)折返机理所形成的心律失常的常见形式主要有：窦房结折返性心动过速；房室结折返性心动过速；显性和隐匿性预激综合征；房内折返性心动过速；持续单形室速；束支折返性室速等。

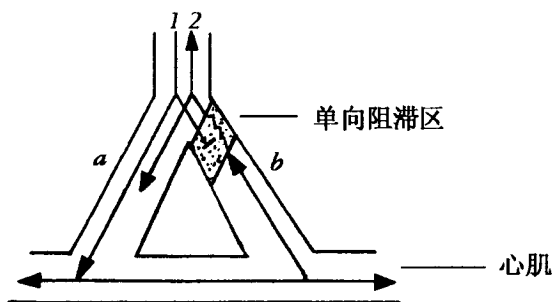


图 2-1 折返形成的过程

【冲动发生合并传导异常】

在冲动发生合并传导异常时，既有冲动的起源异常，又有传导异常。即异位起搏点由于周围传入阻滞保护，始终保持自己的除极规律，形成平行收缩心律。异常冲动发生与冲动传导异常相互作用，可改变异常冲动的传入或传出阻滞程度，使异常冲动发生加速或减速。临床上常见的心律失常有反复心律、并行心律（房性、交界性、室性、混合性）、房室分离、心房分离等。

第三章 抗心律失常药物的 药理及临床应用

抗心律失常药物的分类

根据它们对心肌细胞电生理学影响的特征分类如下(表 3-1)

表 3-1 抗心律失常药物的分类

I 类	钠通道阻滞剂:			
I a	奎尼丁	普鲁卡因胺	丙吡胺	
I b	利多卡因	妥卡胺	美西律	苯妥英钠
I c	氟卡胺	心律平(普罗帕酮)	恩卡胺	莫雷西嗪
II 类	β 受体阻滞剂:			
	心得安	美多心安	氨酰心胺	
III 类	动作电位延长剂			
	胺碘酮	溴苄胺	索他洛尔	
IV 类	钙通道阻滞剂	异搏定(维拉帕米)	地尔硫草	
V 类	西地兰	地高辛	洋地黄毒甙	
其它	腺苷			

抗心律失常药物电生理效应

抗心律失常药物电生理效应如下(表 3-2)