

心血管药物十讲

● 陈全林 编

● 重庆出版社



责任编辑 罗 敏

封面设计 高济民

技术设计 费晓瑜

陈全林 编

心血管药物十讲 (修订再版本)

重庆出版社出版、发行 (重庆长江二路205号)

新华书店经销 重庆印制一厂印刷

*

开本787×1092 1/32 印张 16.5 插页 1 字数 342 千

1982年10月第一版 1990年10月第二版第一次印刷

印数: 1—6,000

*

ISBN 7-5366-1304-0/R·63

科技新书目226—326

定价: 6.70元

内 容 提 要

本书共分十讲：交感能受体及几种 α 受体药物、拟交感胺、 β 阻滞剂、钙拮抗剂、血管扩张剂、利尿剂、降压药、正性心肌力药物、抗心律失常药、抗血小板药物暨血栓溶解药。本书在第一版（1982年）的基础上根据最新概念及有效的新药进行了增添及重大修改，仍保持原有基础理论密切联系临床实际，注重临床实用的各项数据等特点。本书是广大临床医生、医药院校师生很实用而又完备的参考书，尤其是从事心血管疾病研究和临床工作的医务人员重要的阅读资料。

目 录

第一讲 交感能受体及几种 α 受体药

物.....(1)

一、 交感能受体.....(1)

(一) 受体作用模式.....(1)

(二) 交感能受体分类.....(2)

1. α 交感能受体.....(2)

2. β 受体.....(4)

3. 多巴胺受体(DA)
.....(7)

二、 几种作用于 α 受体的药

物.....(8)

(一) 苯氧苄胺(Phenoxyben-
zamine).....(8)

(二) 酚妥拉明 (苄胺唑啉,
Phentolamine).....(10)

(三) 氯丙嗪 (冬眠灵,
Chlorpromazine).....(14)

(四) 哌唑嗪(Prazosin).....(15)

(五) 其他唑啉制剂.....(22)

1. 特拉唑嗪(Terazo-

sin)	(22)
2. 喹噁哌嗪 (Doxazosin)	(23)
3. 甲氧唑嗪 (Trimazosin)	(23)
(六) 吲哚拉明 (Indoramine)	(23)
(七) 甲基多巴 (α -Methyldopa)	(24)
(八) 可乐宁 (Clonidine)	(27)
(九) 可乐宁类似药	(32)
1. 氯苯亚甲胍 (Guanebenz)	(32)
2. 氯苯醋胺脒 (Guanfacine)	(32)
(十) 哌胺甲尿啉 (Urapadil)	(33)

第二讲 拟交感胺

一、简介

- (一) 各种拟交感胺的分子结构式
- (二) 直接或间接作用
- (三) 完全及部分 β 兴奋剂

rol).....	(52)
4. 间羟舒喘灵 (Terbuta- line).....	(52)
(九) 多巴胺(Dopamine).....	(53)
(十) 多巴酚丁胺 (Dobuta- mine).....	(58)
(十一) 多巴胺类似药.....	(61)
1. 左旋多巴(Levo- dopa).....	(61)
2. 其他.....	(61)
3. Dopexamine.....	(62)
第三讲 β阻滞剂	(66)
一、 药理学.....	(66)
(一) 几种药理特性.....	(66)
(二) 药效学.....	(71)
(三) 药代动力学.....	(75)
二、 临床应用.....	(76)
(一) 高血压.....	(76)
(二) 心律紊乱.....	(80)
(三) 冠心病.....	(83)
(四) 心肌病.....	(88)
(五) 甲亢.....	(91)
(六) 门脉高压食道静脉曲张出 血.....	(92)
(七) 其他.....	(93)

三、 用哪种 β 阻滞剂…………… (95)

(一) 从药理学角度选择……………(95)

(二) 几种 β 阻滞剂…………… (97)

1. 醋丁酰心安(Acebuto-
lol)…………… (97)

2. 心得静(Pindolol)
……………(98)

3. 甲磺胺心定(Sotalol)
……………(99)

4. 超短效和长效 β 阻滞
剂……………(99)

5. 直接扩张血管的 β 阻滞
剂……………(100)

6. 柳胺苄心定(Labeto-
lol)…………… (100)

四、 副作用及中毒……………(102)

(一) 副作用发生率……………(102)

(二) 与 β 阻滞作用有关的一些
副作用……………(102)

(三) 与 β 阻滞作用无关的一些副
作用……………(106)

(四) 中毒……………(107)

第四讲 钙拮抗剂……………(110)

一、 电生理基础……………(110)

(一) 心肌细胞的电位及其变

化.....	(110)
(二) 慢反应电位及其与心律紊 乱的关系.....	(111)
(三) Ca^{+} 与细胞生物活 性.....	(113)
(四) 钙通道.....	(114)
(五) Ca^{+} 进出细胞机理.....	(114)
(六) 过度 Ca^{+} 负荷对细胞的损 伤.....	(116)
二、 各种常用钙拮抗剂.....	(118)
(一) 钙拮抗剂分类.....	(118)
(二) 异搏定 (维那帕米, VerapamiL)	(120)
(三) 硝苯吡啶 (硝苯啶, Nitfedipine).....	(123)
(四) 硫氮罩酮 (地尔硫罩, Diltiazem).....	(124)
(五) 双苯吡乙胺 (Bepridil)	(125)
(六) 三种钙拮抗剂间的异 同.....	(127)
三、 临床应用.....	(130)
(一) 高血压.....	(130)
(二) 心绞痛.....	(135)
(三) 心律紊乱.....	(139)
(四) 肥厚性心肌病.....	(141)

- (五) 心衰及肺动脉高压……(142)
- (六) 脑血管痉挛及神经元缺血
钙负荷……………(145)
- (七) 其他血管病……………(149)
- (八) 非心血管系统的疾
病……………(150)

第五讲 血管扩张剂……………(154)

一、 生理学基础……………(154)

- (一) 血管扩张剂分类……………(154)
- (二) 治疗的合理性……………(155)

二、 硝酸酯(Nitrate) …… (162)

- (一) 作用机理……………(162)
- (二) 药效学……………(163)
- (三) 临床应用……………(165)
- (四) 耐药问题……………(179)
- (五) 副作用……………(180)

三、 其他直接血管扩张剂……………(180)

- (一) 肼苯哒嗪 (Hydralazine)…………… (180)
- (二) 硝普钠 (Sod. Nitroprusside) …… (187)
- (三) 氯苯甲噻二嗪 (Diazoxide)…………… (194)
- (四) 敏乐定 (长压定 Minoxidil)……………(198)

四、 血管扩张剂治疗应用的两个
问题……………(202)

(一) 对心衰病人有无长期疗
效? 能否延长寿命……(202)

(二) 对肺动脉高压的治疗…(203)

五、 心钠肽(Atrial Natriuretic
Polypeptide, ANP)…… (206)

第六讲 利尿剂……………(209)

一、 利尿剂的作用方式……………(209)

(一) 尿的生成……………(209)

(二) 利尿剂的作用部位和作
用方式……………(212)

(三) 利尿剂作用部位的研
究……………(214)

二、 各种常用利尿剂……………(217)

(一) 各种辅助性利尿剂……(217)

1. 酸化剂……………(217)

2. 氨苯碱及利尿素……(217)

3. 甘露醇 (Mannitol)
……………(218)

4. 醋氮酰胺 (Diamax)
……………(220)

(二) 噻嗪类及喹唑啉酮类利
尿剂……………(222)

1. 双氢克尿塞 (Hydro-

- chlorthiazide)..... (222)
- 2. 氯噻酮 (Chlorthalidone)..... (225)
- 3. 喹乙唑酮 (Quinezathane).....(225)
- 4. 喹甲唑酮 (Metolazone)..... (225)
- (三) 撒利汞(Mersalyl).....(226)
- (四) 保钾利尿剂.....(227)
 - 1. 螺旋内酯固醇 (安体舒通, Spironolactone)(227)
 - 2. 三氨喋呤 (氨苯喋啶, Triamterene) (230)
 - 3. 氨氯吡啶 (Amiloride, MK-870) ... (231)
 - 4. 三种保钾利尿剂的比较与合用.....(232)
- (五) 袢利尿剂.....(232)
 - 1. 呋喃苯氨酸 (速尿, Furosemide).....(232)
 - 2. 利尿酸 (Ethacrynic Acid).....(238)
 - 3. 丁尿胺 (Bumetanide) (240)
 - 4. Mefruside..... (247)

5. Muzolimine.....	(247)
(六) 排尿酸利尿剂 (Ticryna-	
fen).....	(247)
(七) 利尿剂的联合应用.....	(248)
三、利尿剂的电解质代谢及酸碱失	
衡副作用.....	(249)
(一) 低钾.....	(250)
(二) 代谢性碱中毒.....	(255)
(三) 稀释性低血钠.....	(256)
(四) 血容量过低及氮质血	
症.....	(257)
(五) 缺镁.....	(258)
四、利尿剂的临床应用.....	(261)
(一) 水肿状态.....	(261)
1. 心性水肿.....	(261)
2. 肝性水肿.....	(265)
3. 肾性水肿.....	(268)
4. 其他水肿.....	(269)
5. 利尿剂无效的原	
因.....	(269)
(二) 利尿剂的非水肿状态应	
用.....	(269)
1. 高血压.....	(269)
2. 肾功能衰竭.....	(274)
3. 稀释性低血钠.....	(276)
4. 中枢性及肾性尿崩	

症.....	(277)
5. 肾小管性酸中毒.....	(277)
6. 高钙血症及高钙尿 症.....	(278)
7. 急性中毒.....	(281)
8. 高尿酸血症.....	(281)

第七讲 降压药.....(285)

一、 各种降压药.....(285)

(一) 降压药分类.....(285)

(二) 肌丙抗增压素 (Sar¹-ala -sin⁸)(286)

(三) 转变酶抑制剂(CEI)(290)

1. 壬肽抗增压素 (Tepro- tide, SQ20881)(290)

2. 巯丙脯氨酸 (Capto- pril, SQ14225)(292)

3. 乙丙脯氨酸 (Enala- pril, MK-421)(300)

4. 其他.....(303)

(四) 利血平(Reserpine).... (303)

(五) 神经节阻滞剂.....(307)

(六) 胍乙啶 (Guanethidine) 及苄二甲胍 (Bethani- dine).....(307)

二、	高血压的治疗.....	(310)
(一)	为何要降压.....	(310)
(二)	如何降压.....	(316)
第八讲	心肌正性肌力药物.....	(326)
一、	各种正性心肌肌力药物.....	(326)
(一)	强心苷.....	(326)
(二)	环式腺苷酶 (AC) 活化剂.....	(326)
(三)	磷酸二酯酶(PDE)-Ⅱ抑制剂.....	(327)
(四)	其他.....	(327)
二、	强心苷.....	(328)
(一)	各种强心苷.....	(328)
(二)	药理作用基础.....	(328)
(三)	药代动力学及使用方 法.....	(336)
(四)	临床应用.....	(347)
(五)	毒性反应.....	(355)
三、	PDE-Ⅱ抑制剂.....	(360)
(一)	双吡酮制剂.....	(360)
1.	氨吡酮 (Amrinone)	(360)
2.	甲吡酮 (Milrinone)	(363)
(二)	噻唑酮制剂.....	(364)

1. MDL-17043(Fenoximone, Enoximone) ... (364)

2. MDL-19205 (Piroximone).....(366)

四、 对正性肌力药物疗效的评价.....(367)

第九讲 抗心律失常药.....(372)

一、 心律失常的电生理学基础...(372)

(一) 自律性、兴奋性异常.....(372)

(二) 传导异常.....(375)

二、 各种抗心律失常药.....(377)

(一) 抗心律失常药分类.....(377)

(二) 奎尼丁 (Quinidine).....(378)

(三) 普鲁卡因酰胺 (Procainamide).....(382)

(四) 双异丙吡胺 (Disopyramide) (385)

(五) 利多卡因 (Lidocaine).....(389)

(六) 杜伦丁(Phenytoin).....(393)

(七) 慢心律(Mexiletine)...(396)

(八) 妥卡胺(室安心定, To-

- cainide).....(401)
- (九) 乙吗噻嗪 (Ethmozine)
及乙胺噻嗪 (Ethacizine)(403)
- (十) 氟卡胺 (哌氟酰胺, Flecainide)(406)
- (十一) 氯卡胺 (哌苯酰胺, Lorcainide)(409)
- (十二) 英卡胺 (哌噻苯胺, Encainide).....(411)
- (十三) 安搏律定 (Aprindine)(414)
- (十四) 普罗帕酮 (心律平, Propafenone).....(417)
- (十五) 缓脉灵 (Ajmaline)及
丙缓脉灵 (Prajmaline)(419)
- (十六) 乙胺碘呋酮 (胺碘酮, 胺碘达隆, Amiodarone).....(419)
- (十七) 溴苄铵 (Bretylum Tosylate).....(427)
- (十八) N-乙酰普鲁卡因酰胺 (N-acetyl procainamide, Acecainide, NAPA).....(431)