

借

内科疾病诊治要点及习题系列丛书

主编 陈红
系列丛书 副主编 陈江天

心血管病分册

郭继鸿 张海澄 主编



北京大学医学出版社

内科疾病诊治要点及习题系列丛书

心血管病分册

主编 郭继鸿 张海澄

编者(按姓氏笔画排序)

王鸿懿	刘元生	刘健	刘梅颜
孙宁玲	朱天刚	许俊堂	闫丽
闫明珠	佟光明	吴彦	吴淳
张萍	张海澄	李学斌	李帮清
李琪	杨松娜	陆丕能	陈红
陈江天	陈源源	周慧青	胡大一
赵红	郭丹杰	郭继鸿	谭蓓

北京大学医学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

内科疾病诊治要点及习题系列丛书·心血管病分册/
郭继鸿, 张海澄主编. —北京: 北京大学医学出版社,
2008

ISBN 978-7-81116-294-3

I. 内… II. ①郭…②张… III. ①内科—疾病—诊疗—
医学院校—教学参考资料 ②心脏血管—疾病—诊疗—医
学院校—教学参考资料 IV. R5 R54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 041272 号

内科疾病诊治要点及习题系列丛书——心血管病分册

主 编: 郭继鸿 张海澄

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100083) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京地泰德印刷有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 王智敏 责任校对: 金彤文 责任印制: 张京生

开 本: 880mm×1230mm 1/32 印张: 8.125 字数: 251 千字

版 次: 2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月第 1 次印刷 印数: 1~3000 册

书 号: ISBN 978-7-81116-294-3

定 价: 19.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

内科疾病诊治要点及习题系列丛书

系列丛书主编 陈 红

系列丛书副主编 陈江天

编委会名单

(按姓氏笔画排列)

王 梅 张国艳 苏 茵 胡肇衡
郭继鸿 高占成 黄晓军

北京大学医学部
科学出版基金资助出版

序 言

内科学是临床医学中一门重要的专业课，涉及面广，知识更新速度较快。近年来内科学涵盖的各亚专业学科无论是基础理论，还是临床诊治技术都取得了长足的进展。为了给医学生、低年内科医师以及其他专业的医师提供一本能全面反映内科领域进展、通俗易读的参考书，我们组织了相关内科专业的专业人员，编写了《内科疾病诊治要点及习题系列丛书》。

本套丛书包括心血管病分册、呼吸病分册、消化病分册、血液病分册、风湿病分册、肾脏病分册、内分泌及代谢病分册等七个分册。本套丛书以临床实际工作的需求为基调，结合国内外内科学的最新进展，对内科各系统进行了较为全面的梳理，不但涵盖了《内科学》的主要内容，而且就内科学中的重点、难点等做了重点论述。为了巩固和检验学习效果，我们还专门针对重点、难点和考点等编写了习题并配有参考答案。

这套丛书内容精练，文字通俗易懂，具有较强的科学性、实用性和新颖性。本丛书不仅适用于医学各专业的医学生、临床研究生、住院医师、进修医生，也适用于参加考研和医师晋升考试的广大考生。

本丛书编写时间短、工作量大，书中难免有遗漏和疏忽之处，欢迎广大读者批评指正，以利今后更正、补充和完善。

陈红

2007年7月于北京

前　　言

《内科疾病诊治要点及习题系列丛书》中的心血管病部分最初为北京大学人民医院内部使用，包括以问答题形式阐述重要心血管疾病的重点内容，以及精选各型选择题，主要供在校医学生复习所学知识、便于掌握与记忆之用。经过一年多的策划、笔耕和多方面的准备，在各位编委的不懈努力下，此版文稿终于付梓，也了却我们多年的心愿。

本分册主要按照内科学教学大纲和参照人民卫生出版社《内科学》（第6版）的内容编写。作者均来自北京大学人民医院临床与教学的第一线，多数都是具有博士学位的优秀的临床医师，临床与教学经验俱佳。

本分册正文部分和习题部分均按照疾病进行编排，便于读者与教科书互相对照、参考和复习。在题型上，涵盖了目前常用的A1型、A2型、A3/A4型和B1型选择题。

本分册既可作为医学院校本科生复习考试、研究生入学考试辅导之用，又能为长学制医学生、成人教育专升本、大专学生提供参考，还可供青年教师、各级医师和其他院校有关专业的师生自学、复习及参加相关考试辅导之用。

由于编者水平所限，书中难免有疏漏失当之处，敬请广大读者指正。

编者

目 录

第一部分 心血管病知识问答	.....	(1)
第一章 心力衰竭	.....	(3)
第二章 心律失常	.....	(10)
第三章 高血压	.....	(13)
第四章 冠心病	.....	(24)
第五章 心脏瓣膜病	.....	(34)
第六章 感染性心内膜炎	.....	(37)
第七章 心肌疾病	.....	(39)
第八章 心肌炎	.....	(45)
第九章 心包疾病	.....	(47)
第二部分 心血管病选择题及答案	.....	(51)
第一章 总论	.....	(53)
第二章 心力衰竭	.....	(53)
第三章 心律失常	.....	(56)
第四章 心脏骤停与心脏性猝死	.....	(59)
第五章 先天性心血管病	.....	(60)
第六章 高血压	.....	(62)
第七章 动脉粥样硬化和冠状动脉粥样硬化性心脏病	.....	(64)
第八章 心脏瓣膜病	.....	(66)
第九章 感染性心内膜炎	.....	(68)
第十章 心肌疾病	.....	(69)
第十一章 心包疾病	.....	(71)
第十二章 梅毒性心血管病	.....	(73)
第十三章 周围血管病	.....	(74)
第十四章 心血管神经症	.....	(76)
第十五章 心血管疾病的溶栓、抗栓治疗	.....	(77)

第三部分	心血管病诊疗常规	(81)
第一章	心力衰竭	(83)
第二章	心律失常	(97)
第三章	原发性高血压	(133)
第四章	冠心病	(149)
第五章	心脏瓣膜病	(174)
第六章	先天性心脏血管病	(189)
第七章	心肌疾病	(208)
第八章	肺栓塞	(232)
第九章	血脂异常	(239)

本部分主要介绍各型心力衰竭的治疗原则、诊断要点及治疗方案，重点讨论了心律失常的治疗，对原发性高血压、冠心病、心脏瓣膜病、先天性心脏血管病、心肌病、肺栓塞和血脂异常等疾病的治疗也做了简要介绍。

本书在编写过程中参考了大量国内外有关心血管病治疗方面的文献，吸收了国内外心血管病治疗的新进展，力求做到科学、实用、先进。全书共分三部分：第一部分为总论，包括心血管病概论、常见症状、诊断学基础、治疗学基础、治疗原则、治疗方案选择、治疗效果评价、治疗决策与治疗计划、治疗的伦理学问题、治疗的法律问题、治疗的组织管理、治疗的经济评价等；第二部分为各论，包括心力衰竭、心律失常、原发性高血压、冠心病、心脏瓣膜病、先天性心脏血管病、心肌病、肺栓塞、血脂异常等疾病的治疗；第三部分为治疗新技术与治疗新进展，包括介入治疗、基因治疗、细胞治疗、免疫治疗、生物治疗、激光治疗、超声治疗、射频治疗、冷冻治疗、微波治疗、高压氧治疗、中医治疗、物理治疗、营养治疗、心理治疗、康复治疗等。本书可供临床医师、护士、药剂师、检验师、放射科医师、超声科医师、介入治疗师、基因治疗师、细胞治疗师、免疫治疗师、生物治疗师、激光治疗师、射频治疗师、冷冻治疗师、微波治疗师、高压氧治疗师、中医治疗师、物理治疗师、营养治疗师、心理治疗师、康复治疗师等专业人员阅读参考，也可供医学院校师生参考。

第一部分

心血管病知识问答

第一章 心力衰竭

1. 心力衰竭的主要病因是什么？

近年来心力衰竭（简称心衰）病因发生重大变化，风湿性心脏瓣膜病减少，而冠心病已经成为心力衰竭最主要的原因。

2. 心力衰竭发生发展的基本机制是什么？

肾素-血管紧张素-醛固酮系统和交感神经系统等神经体液激活，导致心室重塑是心衰发生发展的基本机制。

3. 心力衰竭的治疗策略是什么？

慢性心衰的治疗在过去十年中已有了非常值得注意的转变：从短期血流动力学/药理学措施转为长期的、修复性的策略，目的是改变衰竭心脏的生物学性质。心衰的治疗目标不仅仅是改善症状、提高生活质量，更重要的是针对心肌重塑的机制，防止和延缓心肌重塑的发展，从而降低心衰的死亡率和住院率。

4. 心力衰竭的症状和体征有哪些？

有基础心脏病的病史、症状及体征；呼吸困难、乏力和液体潴留（水肿）等症状。液体潴留及其严重程度判断：每次随诊时应记录病人的体重，注意颈静脉充盈的程度及肝颈静脉回流征，并注意肺和肝充血的程度（肺部啰音、肝脏肿大），检查下肢和腰骶部水肿，检查腹部移动性浊音以发现腹水。液体潴留的判断对决定是否需要利尿剂治疗十分重要。短时间内体重增加是液体潴留的可靠指标，故体重测量是有用的判断液体潴留的方法。

5. 超声心动图在心力衰竭诊断中的作用是什么？

二维超声心动图（2DE）及多普勒超声可用于诊断心包、心肌或瓣膜疾病；定量或定性房室内径，心脏几何形状，室壁厚度，室壁运动，心包、瓣膜及血管结构，定量瓣膜狭窄、关闭不全程度，

测量左室射血分数 (LVEF)、左室舒张末期容量 (LVEDV) 和收缩末期容量 (LVESV)。区别舒张功能不全和收缩功能不全, LVEF≤40%为左室收缩功能不全。射血分数 (EF) 还能鉴别收缩功能不全或其他原因引起的心衰。LVEF 及 LVESV 是判断收缩功能和预后的最有价值的指标。左室收缩末期容量指数 ($LVESVI = LVESV/\text{体表面积}$) 达 $45\text{ml}/\text{m}^2$ 的冠心病患者, 其死亡率较正常者增加 3 倍。

6. 心力衰竭的实验室及其他检查方法有哪些?

脑钠素可用于心力衰竭的诊断和鉴别诊断。核素心室造影及核素心肌灌注显像: 前者可准确测定左室容量、LVEF 及室壁运动; 后者可诊断心肌缺血和心肌梗死, 对鉴别扩张型心肌病和缺血性心肌病有一定帮助。X 线检查: 提供心脏增大、肺淤血、肺水肿及原有肺部疾病信息。心电图: 提供既往心肌梗死、左室肥厚、广泛心肌损害及心律失常信息。

7. 如何判断心力衰竭的严重程度?

美国纽约心脏病学会 (NYHA) 心功能分级: I 级: 日常活动无心衰症状; II 级: 日常活动出现心衰症状 (呼吸困难、乏力); III 级: 低于日常活动出现心衰症状; IV 级: 在休息时出现心衰症状。心衰患者的左室射血分数 (LVEF) 与心功能分级症状并非完全一致。Killip 分级用于急性心肌梗死心功能分级; 心导管 Forrest 分级; 6 分钟步行试验用于评价心衰病人运动耐力。

8. 心力衰竭的诊断和鉴别诊断有哪些?

根据基础心脏病病史、症状、体征和实验室及其他检查结果可以诊断心衰。需要与肺源性呼吸困难、肝肾等疾病所致的水肿等做鉴别诊断。

9. 心力衰竭一般治疗措施有哪些?

去除或缓解基本病因; 去除诱发因素, 如控制感染、心律失常特别是心房颤动和快速室性心律; 纠正贫血、电解质紊乱; 注意是否并发肺栓塞等。改善生活方式, 降低新的心脏损害发生的危险

性：如戒烟、戒酒，肥胖患者应减轻体重。控制高血压、高血脂、糖尿病。饮食宜低脂、低盐，重度心衰患者应限制液体入量，应每日测体重以早期发现液体潴留。进行适量的运动训练；注意避免应用非甾体类抗炎药物（如吲哚美辛）、I类抗心律失常药以及大多数的钙通道阻滞剂。

10. 利尿剂治疗心力衰竭的适应证有哪些？

所有心衰患者，有液体潴留的证据或原先有过液体潴留者，均应给予利尿剂。NYHA I 级患者一般不需应用利尿剂。然而，即使应用利尿剂后心衰症状得到控制，临床状态稳定，亦不能将利尿剂作为单一治疗药物。利尿剂一般应和血管紧张素转换酶（ACE）抑制剂和 β 受体阻滞剂联合应用。

11. 利尿剂的不良反应有哪些？

(1) 电解质丢失：利尿剂可引起低钾、低镁血症而诱发心律失常。出现低钠血症时应注意区别缺钠性低钠血症和稀释性低钠血症，因二者治疗原则不同。

(2) 神经内分泌激活：利尿剂应和 ACE 抑制剂以及 β 受体阻滞剂联合应用。

(3) 低血压和氮质血症：过量应用利尿剂可降低血压和损害肾功能，但低血压和氮质血症也可能是心衰恶化的表现。

12. 如何处理利尿剂抵抗？

- (1) 静脉应用利尿剂。如呋塞米持续静滴 (1~5mg/h)。
- (2) 两种或两种以上利尿剂联合使用。
- (3) 应用增加肾血流的药物，如短期应用小剂量的多巴胺或多巴酚丁胺 [2~5 μ g/(kg · min)]。非甾体类消炎药能抑制多数利尿剂的利钠作用，特别是襻利尿剂，并促进利尿剂的致氮质血症倾向，应避免使用。

13. ACE 抑制剂治疗心力衰竭的机制是什么？

- (1) 抑制肾素-血管紧张素系统 (RAS)。

(2) 作用于激肽酶Ⅱ，抑制缓激肽的降解，提高缓激肽水平。

14. ACE 抑制剂治疗心力衰竭的适应证是什么？

(1) 所有左心室收缩功能不全（左室 EF<35%~40%）的患者，除非有禁忌证或不能耐受；无症状的左室收缩功能不全 NYHA I 级患者亦应使用，可预防和延缓发生心力衰竭；伴有体液潴留者应与利尿剂合用。

(2) 适用于慢性心衰（轻、中、重度）患者的长期治疗，不能用于抢救急性心衰或难治性心衰正在静脉用药者。只有长期治疗才可能降低病死率。

15. ACE 抑制剂的禁忌证有哪些？

对 ACE 抑制剂曾发生过致命性不良反应的患者，如曾有血管神经性水肿、无尿性肾衰竭，或妊娠妇女，绝对禁用 ACE 抑制剂。以下情况须慎用：① 双侧肾动脉狭窄；② 血肌酐水平显著升高 ($>3\text{mg/dl}$)；③ 高血钾症 ($>5.5\text{mmol/dl}$)；④ 低血压（收缩压 $<90\text{mmHg}$ ），低血压患者需经其他处理，待血流动力学稳定后再决定是否应用 ACE 抑制剂。

16. ACE 抑制剂的起始剂量和递增方法是什么？

ACE 抑制剂应用的基本原则是从很小剂量起始，逐渐递增，直至达到目标剂量。一般每隔 3~7 天，剂量倍增一次。

17. ACE 抑制剂的副作用有哪些？

ACE 抑制剂有两方面的副作用：① 与血管紧张素Ⅱ抑制有关的副作用，包括：低血压、肾功能恶化、钾潴留；② 与缓激肽积聚有关的副作用，如咳嗽和血管神经性水肿。

18. 哪些 β 肾上腺素能受体阻滞剂可用于心力衰竭的治疗？

目前有证据可用于心衰的 β -受体阻滞剂有：选择性 β_1 受体阻滞剂，如美托洛尔、比索洛尔；兼有 β_1 、 β_2 和 α_1 受体阻滞作用的制剂，如卡维地洛。

19. β 受体阻滞剂治疗心力衰竭的适应证是什么？

所有 NYHA II、III 级患者病情稳定，伴收缩性功能障碍 LVEF<35%~40% 者，均必须应用 β 受体阻滞剂，除非有禁忌证或不能耐受。上述患者应尽早开始应用 β 受体阻滞剂，不要等到其他疗法无效时才用，因病人可能在延迟用药期间死亡，而 β 受体阻滞剂如能早期应用，有可能防止死亡。应在 ACE 抑制剂和利尿剂的基础上加用 β 受体阻滞剂；洋地黄亦可应用。病情不稳定的或 NYHA IV 级的心衰患者，一般不用 β 受体阻滞剂。但 NYHA IV 级患者，如病情已稳定，无液体潴留，体重恒定，且不需要静脉用药者，可考虑在严密监护下，由专科医师指导应用。

20. β 受体阻滞剂的禁忌证是什么？

支气管痉挛性疾病、心动过缓（心率<60 次/分）、第二度及以上房室阻滞（除非已安装起搏器）均不能应用。

21. β 受体阻滞剂治疗心力衰竭的起始剂量和剂量递增方法是什么？

必须从极低剂量开始，如美托洛尔缓释片 12.5mg 一日一次；比索洛尔 1.25mg 一日一次；卡维地洛 3.125mg 一日 2 次。如病人能耐受前一剂量，可每隔 2~4 周将剂量加倍，如前一较低剂量出现副作用，可延迟加量计划直至副作用消失。谨慎用药，则 β 受体阻滞剂的早期副作用一般均不需停药。临床试验 β 受体阻滞剂的耐受性为 85%~90%。应增加到事先设定的靶剂量，可参考临床试验所用的最大剂量。

22. 使用 β 受体阻滞剂中应监测什么？

(1) 低血压：特别是有 α 受体阻滞作用的制剂易于发生，一般在首剂或加量的 24~48 小时内发生。可将 ACE 抑制剂或扩血管剂减量或与 β 受体阻滞剂在每日不同时间应用。一般不将利尿剂减量。

(2) 液体潴留和心衰恶化：常在起始治疗 3~5 天体重增加，如不处理，1~2 周后常致心衰恶化。应告知病人每日测量体重，如有增加，立即加大利尿剂用量。

(3) 心动过缓和房室阻滞：发生频率和严重程度与 β 受体阻滞剂剂量大小成正比。如心率<55 次/分，或出现第二、三度房室阻滞，应将 β 受体阻滞剂减量或停用。

23. 洋地黄治疗心力衰竭的机制是什么？

洋地黄通过抑制心肌细胞膜 $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ ATP 酶，使细胞内 Na^+ 水平升高，促进 $\text{Na}^+ - \text{Ca}^{2+}$ 交换，细胞内 Ca^{2+} 水平提高，从而发挥正性肌力作用。但是洋地黄治疗心衰并非作为正性肌力药物，而主要是通过降低神经内分泌系统的活性起到治疗作用。

24. 地高辛的给药方法是什么？

目前多采用自开始即用固定维持量的给药方法，即维持量疗法， $0.125\sim0.25\text{mg/d}$ ；对于 70 岁以上或肾功能受损者，地高辛宜用小剂量 0.125mg 每日 1 次或隔日 1 次；必要时，如为了控制心房颤动的心室率，可采用较大剂量， $0.375\sim0.50\text{mg/d}$ ，但不宜作为窦性心律心衰患者的治疗剂量，而且在同时应用 β 受体阻滞剂的情况下一般并不需要。

25. 洋地黄的副作用是什么？

洋地黄的主要副作用包括：① 心律失常（期前收缩、折返性心律失常和传导阻滞）；② 胃肠道症状（厌食、恶心和呕吐）；③ 神经精神症状（视觉异常、定向力障碍、昏睡及精神错乱）。

26. 醛固酮拮抗剂可用于哪些心力衰竭病人？

对近期或目前为 NYHA IV 级心衰患者，可考虑应用小剂量的螺内酯 20mg/d 。至于醛固酮拮抗剂在轻、中度心衰病人中的有效性和安全性则尚有待确定。

27. 血管紧张素Ⅱ受体阻滞剂（ARB）可用于哪些心力衰竭病人？

ARB 治疗心衰有效，但其效应是否相当于或是优于 ACE 抑制剂尚无定论，当前仍不宜以 ARB 取代 ACE 抑制剂广泛用于心衰治疗。未应用过 ACE 抑制剂和能耐受 ACE 抑制剂的心衰病人，