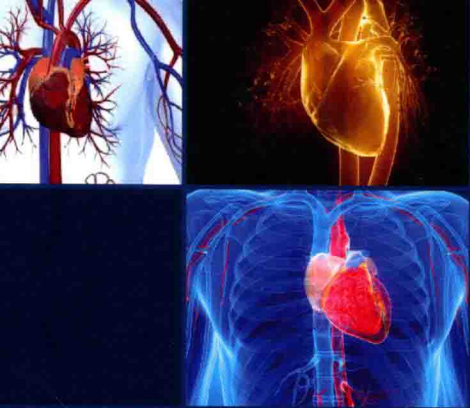




XINXUEGUAN NEIKE JIANMING ZHILIAO SHOUC

心血管内科 简明治疗手册

主审 徐遐华
主编 何胜虎



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

心血管内科 简明治疗手册

主 审 徐遐华

主 编 何胜虎

副主编 纪 军 陈 述 刘晓东

编 委 (按姓氏笔画排序)

王松鹤	王雪飞	卞锋全	孔令才
邓 敏	乔 华	齐 翔	孙 磊
严凤娣	李益民	汪华玲	沈建华
张 晶	张 慧	杭 霏	庞胜峰
侯梦凌	袁 彬	顾 敏	徐日新
徐 冰	黄露露	程 铖	谢 勇
路俊生	鲍正宇	廖清池	燕建峰



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内 容 简 介

《心血管内科简明治疗手册》内容涵盖病史采集和体检特点、无创诊断技术、有创操作技术、常见心血管内科疾病诊治原则和经验等诸多方面。写作上注重临床实践,力求简明扼要,解决临床实际问题,同时反映当前心血管内科领域的前沿水平。本书可供内科医师尤其是心血管内科医师、急诊医师、进修医师和相关专业研究生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

心血管内科简明治疗手册/何胜虎主编. —武汉:华中科技大学出版社,2015.8
ISBN 978-7-5680-1161-7

I. ①心… II. ①何… III. ①心脏血管疾病-诊疗-手册 IV. ①R54-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 201889 号

心血管内科简明治疗手册

何胜虎 主编

策划编辑:车 巍

责任编辑:车 巍

封面设计:原色设计

责任校对:刘 竣

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)81321913

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:湖北新华印务有限公司

开 本:710mm×1000mm 1/16

印 张:12.5 插页:2

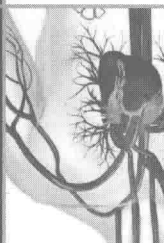
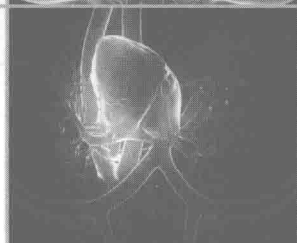
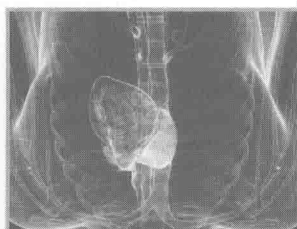
字 数:250千字

版 次:2015年11月第1版第1次印刷

定 价:98.00元



本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究



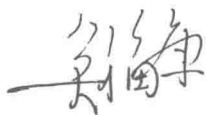
X INXUEGUAN NEIKE JIANMING ZHILIAO SHOUCE

序

近年来,心血管病学研究取得了重大进展。随着基础医学和相关学科的发展,对心血管病的发病与病理生理机制有了更为深刻的认识。介入心脏病学的发展进一步拓宽了心血管内科的临床研究,使得我们对心血管病的认识更全面,诊断治疗措施更直接、更精准。循证医学的快速发展使心血管病的防治体系更加规范和完善,心血管病患者的预后大大改善。

江苏省苏北人民医院(扬州大学医学院附属医院)心血管内科成立于1960年,该科的同仁在心血管内科领域已辛勤耕耘了半个多世纪,对各种心血管病的诊断与治疗积累了丰富的临床经验。该科室已成为国家卫生和计划生育委员会心血管病介入诊疗技术培训基地(冠心病介入、心律失常介入)、江苏省临床重点专科、扬州市重点学科,是江苏省首批确认能开展全部心脏介入诊疗技术的准入单位。

《心血管内科简明治疗手册》是江苏省苏北人民医院心血管内科何胜虎主任携手省内外同行专家历时3年共同编著而成,该书内容注重临床,深入浅出,具备系统性、专业性、实用性、简明性等特色,是一本很有参考价值的心血管内科专业用书。谨此祝贺《心血管内科简明治疗手册》的出版,希望其成为广大心血管内科医师的良师益友。



前 言

近几十年来,人口老龄化趋势明显,生活节奏不断加快,以及不健康的生活方式逐渐增多,心血管病发病及死亡人数均呈增长趋势。心血管病已成为威胁我国城乡居民生命及健康的主要疾病之一。心血管病的医疗、预防与保健已成为我国政府、医疗机构和广大民众共同关注的热点问题。

心血管内科面临患者多、急难重症多、病情变化快等诸多压力,要求心血管内科医师在较短的时间内作出初步诊断与正确处理,因此具备扎实的全科基础、不断积累的临床经验以及心血管病诊治程序的熟练掌握是必需的。对于临床一线医师,尤其对于基层医院的医师来说,心血管病既是“神秘可怕的”,又是日常必须面对的。

《心血管内科简明治疗手册》内容涵盖病史采集和体检特点、无创诊断技术、有创操作技术、常见心血管内科疾病诊治原则和经验等诸多方面。写作上注重临床实践,力求简明扼要,解决临床实际问题,同时反映当前心血管内科领域的前沿水平。希望本书能对工作在临床一线的心血管内科医师有所帮助,成为心血管内科医师、进修医师和相关研究生的参考书。

鉴于主编及作者知识有限,加之心血管病进展日新月异,本书中疏漏、错误之处在所难免,需要在今后的医疗实践中不断补充和完善,恳请广大读者不吝批评指正,以便再版时修订!



目 录

第一章 心力衰竭	1
第一节 慢性心力衰竭	1
第二节 急性心力衰竭	6
第二章 心律失常	9
第一节 窦性心律失常	9
第二节 房性心律失常	12
第三节 房室交界区心律失常	19
第四节 室性心律失常	24
第五节 心脏传导阻滞	31
第三章 心跳骤停与心源性猝死	35
第四章 动脉粥样硬化	41
第五章 冠状动脉粥样硬化性心脏病	44
第一节 隐匿性冠状动脉粥样硬化性心脏病	44
第二节 心绞痛	46
第三节 冠状动脉粥样硬化性心脏病的介入治疗	61
第六章 晕厥	63
第七章 高血压疾病	67
第一节 原发性高血压	67
第二节 症状性高血压	71
第八章 心脏瓣膜病	75
第一节 风湿热	75
第二节 二尖瓣疾病	76
第三节 主动脉瓣疾病	82
第四节 三尖瓣疾病	87
第五节 肺动脉瓣疾病	88
第六节 多瓣膜病	90
第九章 先天性心脏病	92
第一节 无分流的先天性心脏病	92
第二节 由左至右的先天性心脏病	96
第三节 由右至左分流的先天性心脏病	102

第十章	感染性心内膜炎	106
第十一章	心包炎	109
第一节	急性心包炎	109
第二节	慢性缩窄性心包炎	110
第十二章	病毒性心肌炎	112
第十三章	心肌病	115
第一节	扩张型心肌病	115
第二节	肥厚型心肌病	118
第三节	限制型心肌病	119
第四节	致心律失常右心室发育不良	121
第五节	特异性心肌病	122
第十四章	血管疾病	126
第一节	主动脉夹层	126
第二节	大动脉炎	127
第三节	周围动脉疾病	128
第四节	静脉血栓形成	129
第十五章	心脏病和外科手术	131
第十六章	心脏病与妊娠	133
第十七章	人工心脏起搏	136
第十八章	心脏电复律和电除颤	141
第十九章	心电图检查	144
第一节	常规心电图检查	144
第二节	动态心电图	145
第二十章	心血管疾病相关试验	147
第一节	心电图运动负荷试验	147
第二节	阿托品试验	149
第三节	直立倾斜试验	149
第二十一章	心血管疾病常见操作技术	152
第一节	心包穿刺术	152
第二节	选择性冠状动脉造影术	154
第二十二章	病史采集	156
第二十三章	心脏检查	159
主要参考文献		192

第一章 心力衰竭

第一节 慢性心力衰竭

【疾病概述】

慢性心力衰竭(chronic heart failure, CHF)是大多数心血管疾病的最终归宿,也是最主要的死亡原因,引起 CHF 的基础心脏病有高血压性心脏病、冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)、瓣膜性心脏病等。临床表现:左心衰竭有劳力性呼吸困难、端坐呼吸、夜间阵发性呼吸困难、急性肺水肿、咳嗽、咳痰、咯血、乏力、疲倦、头晕、心悸等,可闻及肺部湿啰音,一般均有心脏扩大、肺动脉瓣区第二心音亢进及舒张期奔马律;右心衰竭有腹胀、食欲不振、恶心、呕吐等,可有水肿、肝-颈静脉征阳性、肝大,心脏听诊出现三尖瓣关闭不全的反流性杂音。X 线检查在肺野外侧清晰可见的水平线状影 Kerley B 线,是肺小叶间隔内积液的表现,是慢性肺淤血的特征性表现。超声心动图比 X 线更准确地提供各心腔大小的变化、心瓣膜结构及功能情况。

【治疗程序】

慢性心力衰竭的治疗程序见图 1-1。

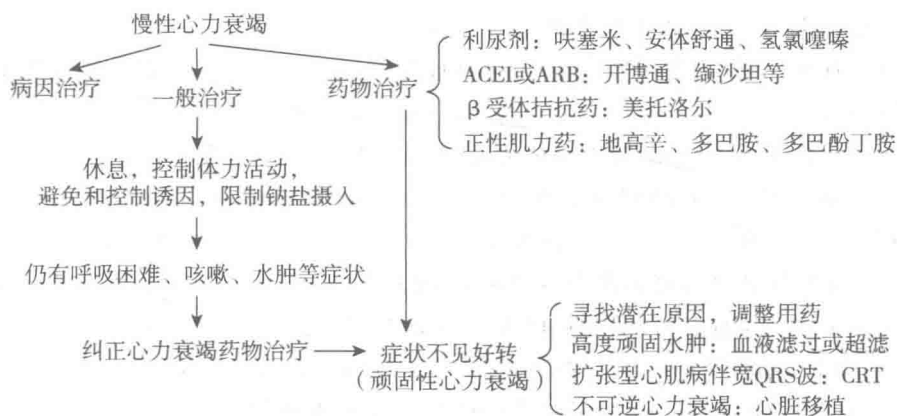


图 1-1 慢性心力衰竭的治疗程序

注:ACEI-血管紧张素转换酶抑制剂;ARB-血管紧张素受体阻滞剂。

【治疗方案】

(一) 病因治疗

1. 基本病因的治疗 如:控制高血压、糖尿病等;药物、介入及手术治疗改善冠心病患者心肌缺血;慢性心瓣膜病以及先天畸形的介入或换瓣、纠治手术等;对于少数病因未明的疾病(如原发性扩张型心肌病等)从病理、生理层面延缓心室重塑过程。

2. 消除诱因 控制感染,控制心室率,治疗甲状腺功能亢进症(甲亢),纠正贫血及水、电解质紊乱。

(二) 一般治疗

1. 休息 控制体力活动,避免精神刺激,降低心脏的负荷。鼓励心力衰竭患者主动运动,根据病情轻重不同,从床边小坐逐步增加症状限制性有氧运动,如散步等。

2. 其他 如控制钠盐摄入。

(三) 药物治疗

1. 利尿剂的应用 对慢性心力衰竭患者,原则上利尿剂应长期维持,水肿消失后,应以最小剂量(如氢氯噻嗪 25 mg,隔日 1 次)长期使用,这种用法不必加用钾盐。但是不能将利尿剂作为单一治疗。常用的利尿剂如下。

(1)噻嗪类利尿剂:如氢氯噻嗪(双氢克尿塞)开始 25 mg,每日 1 次,逐渐加量。对较重的患者用量可增至每日 75~100 mg,分 2~3 次服用,同时补钾。

(2)袢利尿剂:如呋塞米(速尿)口服 20 mg,2~4 h 达高峰。对重度慢性心力衰竭者用量可增至 100 mg,每日 2 次。效果仍不佳者可用静脉注射,每次用量 100 mg,每日 2 次,必须注意补钾。

(3)保钾利尿剂:常用螺内酯(安体舒通)20 mg,每日 3 次,一般与排钾利尿剂联合应用。

2. 肾素-血管紧张素-醛固酮系统抑制剂的应用

(1)血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI):如卡托普利(captopril)12.5~25 mg,每日 2 次;或贝那普利 5~10 mg,每日 1 次。

(2)血管紧张素受体阻滞剂(ARB):如缬沙坦(valsartan)80 mg,每日 1 次。

(3)醛固酮受体拮抗药:如螺内酯 20 mg,每日 1~2 次。

3. β 受体拮抗药的应用 如美托洛尔 12.5 mg/d、比索洛尔(bisoprolol)1.25 mg/d、卡维地洛 6.25 mg/d,逐渐增加剂量,适量长期维持。

4. 正性肌力药

(1)洋地黄类药物:地高辛,每日 1 次 0.125~0.25 mg。对 70 岁以上或肾功能不全的患者宜减量;②毛花苷 C,为静脉注射用制剂,注射后 10 min 起效,1~2 h 达高峰,每次 0.2~0.4 mg 稀释后静脉注射,24 h 总量 0.8~1.2 mg,适用于急

性心力衰竭或慢性心力衰竭加重时,特别适用于心力衰竭伴快速心房颤动者。

(2)非洋地黄类正性肌力药:多巴胺 $2\sim 5\text{ }\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$;或米力农 $50\text{ }\mu\text{g}/\text{kg}$ 稀释后静脉注射,继以 $0.375\sim 0.75\text{ }\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ 静脉滴注维持。

(四) 舒张性心功能不全

1. β 受体拮抗药 如美托洛尔 12.5 mg/d 、比索洛尔 1.25 mg/d 、卡维地洛 6.25 mg/d ,逐渐增加剂量。

2. 钙通道阻滞药 降低心肌细胞内钙浓度,改善心肌主动舒张功能,主要用于肥厚型心肌病。

3. ACEI 如卡托普利 $12.5\sim 25\text{ mg}$,每日2次;或贝那普利 $5\sim 10\text{ mg}$,每日1次。

4. 尽量维持窦性心律,保持房室顺序传导,保证心室舒张期充分的容量。

5. 对肺淤血症状较明显者,可适量应用静脉扩张剂(硝酸盐制剂)或利尿剂,以降低前负荷,但不宜过度,因过分的减少前负荷可使心排血量下降。

(五) 右侧心力衰竭的治疗

1. 治疗原则 针对右心功能衰竭不同的阶段应给予相应的措施积极预防和治理,首先应考虑积极治疗导致右心衰竭的原发疾病,减轻右心的前负荷、后负荷,增强心肌收缩力,维持窦性节律、房室同步和左右心室同步。

2. 不同阶段的治疗

(1)阶段 A:积极治疗原发疾病,改善生活方式,戒烟酒,加强锻炼。

(2)阶段 B:在阶段 A 的基础上强化原发疾病的治疗,如行瓣膜置换术、先天性心脏病(先心病)修补或矫正术、积极治疗肺动脉高压等。

(3)阶段 C:在阶段 B 的基础上加用强心、利尿治疗,根据临床情况可考虑使用起搏器治疗,包括心室同步化起搏治疗、除颤起搏器植入等,对于部分先心病、瓣膜病和慢性血栓栓塞性肺动脉高压患者可选择性手术治疗。

(4)阶段 D:在阶段 A、B、C 的基础上考虑房间隔造口术、右心室辅助装置、肺移植或心肺联合移植。

3. 一般治疗

(1)去除诱发因素:如感染、发热、劳累、情绪激动、妊娠、分娩、乘坐飞机或高原旅行等。

(2)调整生活方式:严格限制盐的摄取,每日摄入食盐的总量控制在 2 g ;戒烟戒酒;采取避孕用具避孕。

(3)心理与精神治疗。

(4)氧疗:对于血氧饱和度低于 90% 的患者建议进行常规氧疗,肺源性心脏病(肺心病)患者动脉血氧分压小于 60 mmHg 时,每日要持续 15 h 以上的低流量氧疗,维持动脉血氧分压在 60 mmHg 以上。

(5)康复治疗。

(6)健康教育。

4. 药物治疗

(1)利尿剂:右心衰竭可导致体循环液体潴留,当出现颈静脉充盈、下肢水肿、胸水、腹水明显时,建议给予利尿剂。

(2)洋地黄类药物:洋地黄类药物可以增强心肌收缩力,减慢心室率,对于心排量低于4 L/min 或心指数低于 $2.5 \text{ L}/(\text{min} \cdot \text{m}^2)$ 是应用地高辛的首选指征;右心衰竭合并窦性心率大于100次/分或快速心房颤动也都是应用地高辛的指征。

(3)抗凝治疗:右心衰竭患者因体循环淤血,血流缓慢,常卧床不起,活动减少,易合并静脉血栓,甚至发生肺栓塞,因此需要抗凝治疗,使用低分子肝素,或口服华法林,使用华法林时要定期查INR,建议INR维持在1.6~2.5。

(4)血管活性药物:①硝酸酯类药物和硝普钠,适用于左心收缩或舒张功能不全而导致的右心衰竭患者。②多巴酚丁胺和多巴胺是治疗重度右心衰竭的首选药物。两种药物的推荐起始剂量为 $2 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$,可逐渐加量至 $8 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 左右。

(5)ACEI与 β 受体拮抗药:在全心衰竭的患者,ACEI能增加右心室射血分数,减少右心室舒张末容量,减轻右心室充盈压; β 受体拮抗药卡维地洛或比索洛尔能改善右心室功能。不推荐单纯右侧心力衰竭患者常规使用ACEI和 β 受体拮抗药。

(6)合并心律失常的治疗:右侧心力衰竭患者常合并有QRS间期明显增宽,当QRS间期大于180 ms时,容易发生室速和心脏猝死,主要是通过治疗导致右侧心力衰竭的原发疾病从而减少室性心律失常的发生;对于可诱发的单型室速可以考虑行射频消融治疗,对于发生猝死可能性大的患者建议植入ICD。

(7)肺动脉高压靶向药物包括:①前列环素途径:依前列醇、曲前列素、伊洛前列素雾化吸入剂(万他维)及贝前列素;②一氧化氮途径:西地那非,伐地那非及他达拉非;③内皮素受体途径:波生坦、西他生坦、安贝生坦、国产阿魏酸钠等。

5. 非药物治疗

(1)心脏同步化治疗:因左右心室不同步加重右侧心力衰竭恶化,采用左右心室同步治疗可以改善心力衰竭。

(2)房间隔造口术:在肺高压中治疗效果尚不确切。右心房压 $>20 \text{ mmHg}$ 、肺血管阻力 $>55 \text{ Woods}$ 单位、1年生存率预计 $<40\%$ 不推荐应用。

(3)心脏移植:适用于顽固性右侧心力衰竭的部分患者。

(4)右心室辅助装置:急性右侧心力衰竭患者药物治疗无效时,右心室辅助装置可提供短期支持以缓解或等待手术治疗。

(六)“顽固性心力衰竭”及不可逆心力衰竭的治疗

1. 顽固性心力衰竭 努力寻找潜在的原因,并设法纠正,如风湿活动、感染性

心内膜炎、贫血、甲亢、电解质紊乱、洋地黄类药物过量、反复发生的小面积的肺栓塞等；或者患者是否有与心脏无关的其他疾病如肿瘤等。同时调整心力衰竭用药，强效利尿剂、血管扩张制剂以及正性肌力药物联合应用，还可选用重组脑钠肽(rt-BNP)等。

对高度顽固水肿也可使用血液滤过或超滤，对适应证掌握恰当和超滤速度及有关参数调节适当时，常可即时明显改善症状。扩张型心肌病伴有 QRS 波增宽 >150 ms 的 CHF 患者可实施心脏再同步化治疗(cardiac resynchronization therapy, CRT)，安置三腔心脏起搏器使左心室、右心室恢复同步收缩，可在短期内改善症状。

2. 不可逆 CHF 患者 其唯一的出路是心脏移植。

【疗效观察与随访】

1. 临床疗效判定 临床症状、NYHA 心功能分级、6 min 步行试验等明显改善。

2. 实验室监测指标判定 UCG、BNP 等指标明显改善。

【治疗经验与解析】

(1) 电解质紊乱是长期使用利尿剂最容易出现的不良反应，特别是高钾血症和低钾血症都可导致严重后果，应注意监测。ACEI、ARB 等有较强的保钾作用，与不同类型利尿剂合用时应特别注意监测血钾变化。对于血钠过低者应谨慎区别是由于血液稀释还是体内钠不足。前者常为难治性水肿，患者水钠均有潴留，而水的潴留更多。患者尿少而比重低，严重者可出现水中毒，可试用糖皮质激素。体内钠不足多因利尿过度所致，患者血容量减低，尿少而比重高，此时应给予高渗盐水补充钠盐。

(2) ACE 抑制剂的不良反应有低血压、肾功能一过性恶化、高钾血症及干咳。临床上无尿性肾功能衰竭、妊娠哺乳期妇女及对 ACEI 过敏者禁用本类药物。双侧肾动脉狭窄、血肌酐水平明显升高($>225 \mu\text{mol/L}$)、高钾血症($>5.5 \text{ mmol/L}$)及低血压者不宜应用本类药物。与 ACEI 相关的不良反应，除干咳外均可见于应用 ARB 时。

(3) 由于 β 受体拮抗药具有负性肌力作用，临床应用时仍应十分慎重。应待心力衰竭情况稳定已无体液潴留后，首先从小量开始。

(4) 心力衰竭无疑是应用洋地黄的主要适应证，在利尿剂、ACEI(或 ARB)和 β 受体拮抗药治疗过程中，持续有心力衰竭症状的患者，可考虑加用地高辛。但对不同病因所致的心力衰竭对洋地黄的治疗反应不尽相同。对于心腔扩大、舒张期容积明显增加的慢性充血性心力衰竭效果较好。这类患者如同时伴有心房颤动则更是应用洋地黄的最好指征。

对于代谢异常而发生的高排量心力衰竭，如贫血性心脏病、甲亢以及心肌炎、心肌病等所致的心力衰竭，洋地黄类药物治疗效果欠佳。肺源性心脏病导致

右心衰竭常伴低氧血症,洋地黄类药物效果不好且易于中毒,应慎用。肥厚型心肌病主要是舒张不良,增加心肌收缩性可能使原有的血流动力学障碍加重,洋地黄类药物属于禁用。

(5) 心力衰竭患者的心肌处于血液或能量供应不足的状态,过度或长期应用正性肌力药物将扩大能量的供需矛盾,使心肌损害更为严重,而导致死亡率反而增高。为此,在心力衰竭治疗中不应以正性肌力药取代其他治疗用药。

(6) 从建立心力衰竭分期的观念出发,心力衰竭的治疗应包括防止和延缓心力衰竭的发生;缓解临床心力衰竭患者的症状,改善其长期预后和降低死亡率。为此,必须从长计议,采取综合治疗措施,包括:对各种可导致心功能受损的危险因素(如冠心病、高血压、糖尿病)的早期治疗;调节心力衰竭的代偿机制以减少其负面效应,如拮抗神经体液因子的过分激活,阻止心肌重塑的进展。对临床心力衰竭患者,除缓解症状外,还应达到以下目的:①提高运动耐量,改善生活质量;②阻止或延缓心肌损害进一步加重;③降低死亡率。

第二节 急性心力衰竭

【疾病概述】

急性心力衰竭(acute heart failure)是指急性的心脏病变引起心肌收缩力明显降低,或心室负荷加重而导致急性心排血量显著、急剧的降低,体循环或肺循环压力突然增高,导致组织器官灌注不足和急性肺淤血的临床表现。临床上以急性左心衰竭最常见,表现为急性肺水肿,重者伴心源性休克。急性右心衰竭较少见,可发生于急性右心室梗死,或由大面积肺梗死引起的急性肺源性心脏病。

【治疗程序】

急性心力衰竭的治疗程序见图 1-2。

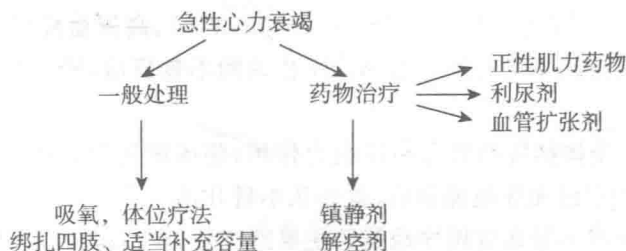


图 1-2 急性心力衰竭的治疗程序

【治疗方案】

(一) 病因治疗和一般处理

1. 吸氧 开始氧流量为 2~3 L/min,也可高流量给氧,必要时面罩加压给氧

或正压呼吸。

2. 体位 开始取坐位,双腿下垂,以减少静脉回心血量,减轻心脏前负荷。

3. 其他 针对引发急性心力衰竭的病因和诱因,积极控制原发病和去除诱发因素或加重因素。

(二) 药物治疗

1. 对症治疗药物 如伴有疼痛宜给予镇痛、镇静药物,如吗啡 3~5 mg 静脉注射,必要时每隔 15 min 重复 1 次,共 2~3 次,或 5~10 mg 皮下注射或肌肉注射。

2. 治疗心力衰竭的药物 对于收缩性心力衰竭,给予正性肌力药物,如洋地黄类药物毛花苷 C, 0.2~0.4 mg, 静脉注射,必要时可 2~4 h 重复给药。如伴有肺淤血,给予利尿剂如呋塞米 20~40 mg, 静脉注射。血管扩张剂对于任何病因引起的急性肺水肿均有良好疗效,首选药物为硝普钠,初始量 10~15 $\mu\text{g}/\text{min}$, 在严密观察下逐渐增量至 50~100 $\mu\text{g}/\text{min}$ 。如肺水肿合并低血压或休克时,可用硝普钠和多巴胺或多巴酚丁胺联合静脉滴注。

3. 其他药物 氨茶碱可解除支气管痉挛、减轻呼吸困难、正性肌力、扩张外周血管和利尿,因有加快心率不良反应,使用时应慎重,常用剂量 0.25 g 稀释后静脉滴注。必要时可应用糖皮质激素。

(三) 介入和其他治疗措施

1. 病情严重、血压持续降低、心源性休克者 应监测血流动力学,可采用 IABP、机械通气支持、血液净化、心室机械辅助装置以及外科手术等非药物治疗方法。

2. 扩血管药物 如奈西立肽、新活素等。用法:先给予负荷剂量 1.5~2 $\mu\text{g}/\text{kg}$, 静脉缓慢推注,继以 0.01 $\mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 静脉滴注;也可不用负荷剂量而直接静滴。一般 3 天 1 个疗程,最多不超过 7 天。

3. 急性右心衰竭 适当增加容量负荷,维持稍高静脉压,保证体循环灌注。增加右心做功,血管活性药物首选米力农,增加右心向左心射血,减低肺血管阻力。血压偏低者可选用多巴胺、肾上腺素,增加右心及左心做功。控制肺部炎症,纠正低氧血症和高 CO_2 血症,充分镇静。

【治疗经验与解析】

急性心力衰竭经初步急诊处理后,第一应及时确定并治疗诱因:有高血压危险象应迅速降压,可用硝普钠;器质性心脏病(如急性心肌梗死)应及早血运重建;快速型心律失常对药物无效,而非洋地黄类药物引起,应迅速电击复律等。第二对基本病因和基础心脏病作出诊断:如重度二尖瓣狭窄、感染性心内膜炎伴瓣膜穿孔及肥厚型梗阻性心肌病等,应给予相应的处理。

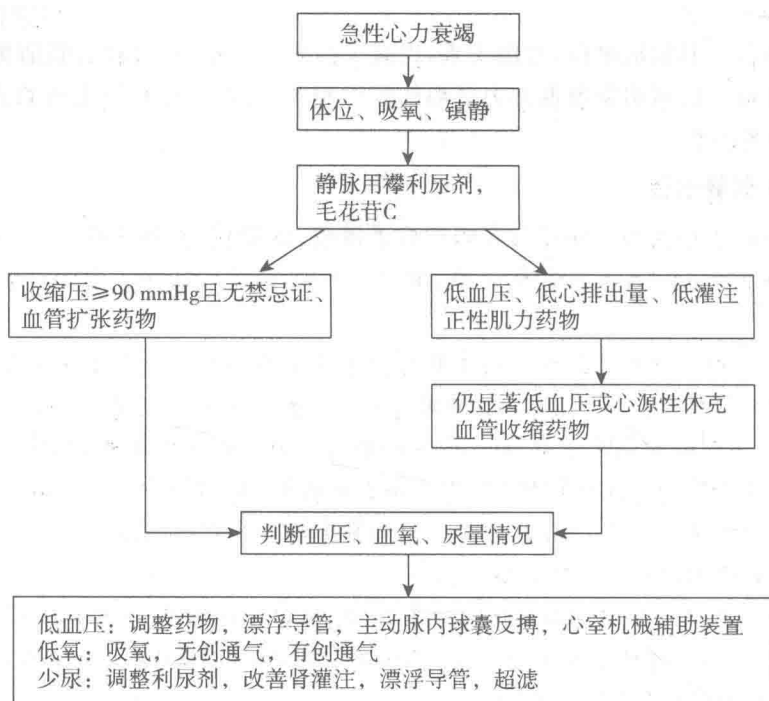


图 1-3 急性心力衰竭的治疗流程

(张 晶 乔 华)

第二章 心律失常

【疾病概述】

心脏不断规律地做收缩和舒张的机械活动以维持血液循环,这些机械活动由心脏的电活动所激发。心脏的电活动起源于窦房结,经过扩布后引起心脏收缩。窦房结的冲动先扩布到右、左心房,然后到达房室结,沿着房室束及左右束支、浦肯野纤维网传导激动心室肌,使得心房和心室按顺序收缩和舒张,称为窦性心律。成人正常窦性心律时心率一般为 60~100 次/分,较规则。心律起源(部位、频率与节律)和传导(速度、时间、途径、顺序)等任一项异常均称为心律失常。

心律失常可按发生原理、起源部位、心律失常时心率的快慢,以及心律失常时循环障碍的严重程度和预后分类。按发生原理,心律失常可分为自律性异常、折返形成、后除极触发。传导异常以及上述异常的联合。按起源部位,则可分为窦性、心房性、房室结性、房室交界处性和心室性,常总称室上性与室性心律失常。按心律失常时心率的快慢,则可分为快速和缓慢性心律失常。有些学者还提出按心律失常时循环障碍的严重程度和预后,将心律失常分为良性和恶性两大类,或分为致命性、潜在致命性和良性三类。

心律失常可见于各种器质性心脏病,其中以冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)、心肌病、心肌炎和风湿性心脏病(简称风心病)为多见,尤其在发生心力衰竭或心肌梗死时。发生在基本健康或者自主神经功能失调患者中的心律失常也不少见。其他病因上有电解质或内分泌失调、麻醉、低温、胸腔或者心脏手术、药物作用和中枢神经系统疾病等。部分病因不明。

第一节 窦性心律失常

一、窦性心动过速与窦性心动过缓

【疾病概述】

窦性心动过速即窦性心律频率在成人超过 100 次/分。窦性心动过缓指窦性心律频率低于 60 次/分。窦性心动过缓见于 10%~15% 的急性心肌梗死患者,主要为下壁心肌梗死的早期,溶栓治疗出现再灌注时,也可出现窦性心动过缓。慢性不适宜的窦性心动过速或慢性非阵发性窦性心动过速可见于正常人,可能由于窦房结自律性增高或窦房结邻近存在自律性心房起搏点,交感神经或迷走神经对