

· 心脑血管病防治科普系列丛书

Heart Failure

心力衰竭的防治

陈明友 徐 瑞 林淑珍 主编



山东大学出版社

心脑血管病防治科普系列丛书

心力衰竭的防治

陈明友 徐 瑞 林淑珍 主编

山东大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

心力衰竭的防治/陈明友,徐瑞,林淑珍主编. — 济南:山东大学出版社,2015.3

(心脑血管病防治科普系列丛书)

ISBN 978-7-5607-5251-8

I. ①心… II. ①陈… ②徐… ③林… III. ①心力衰竭—防治 IV. ①R541.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 045197 号

策划编辑:赵 岩

责任编辑:徐 翔

封面设计:张 荔

出版发行:山东大学出版社

社 址 山东省济南市山大南路 20 号

邮 编 250100

电 话 市场部(0531)88364466

经 销:山东省新华书店

印 刷:山东华鑫天成印刷有限公司

规 格:700 毫米×1000 毫米 1/16

9.75 印张 112 千字

版 次:2015 年 3 月第 1 版

印 次:2015 年 3 月第 1 次印刷

定 价:27.00 元

版权所有,盗印必究

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社营销部负责调换

《心力衰竭的防治》编委会

主 编	陈明友	徐 瑞	林淑珍	
副主编	穆 伟	沈 宏	薛 梅	任景艳
	丁怀然	李云峰	亓卫东	
编 委	邢启崇	闫素华	李国华	王晓军
	姚玉才	胡和生	赵学强	李佳旻
	邵旭鹏	霍 岩	孙善美	负 琳
	黄 帅	荆有森	刘勤亮	任景艳
	邢启崇	于向龙	李翠花	
插 图	陈 朋	张书玉		

前言

心力衰竭(心衰)是一种复杂的临床综合征,是各种心脏病的晚期阶段,其发病率高,5年存活率与恶性肿瘤相仿。近些年来,随着医疗技术、科技的发展,人类寿命日渐延长,心衰的发病率也在增加,正在成为21世纪最重要的心血管病症。

据我国流行病学数据显示:心衰患病率约为0.9%,按我国人口计算,中国大约有400万心衰患者。男性发病率为0.7%,女性为1.0%,女性高于男性,性别差异不同于西方国家的男性高于女性。这种差异可能与我国女性的风湿性心脏瓣膜病心衰发病率较高有关。随着年龄增高,心衰的患病率显著上升,城市高于农村,北方明显高于南方。当然这种城乡比例和地区分布的差异,与我国冠心病和高血压的地区分布相一致,而这两种疾病正是心衰的主要病因。

随着人们对心衰认识的发展,近年来心衰的治疗也有了很大新进展,由20世纪90年代前的强心、利尿、扩张血管等短期的血流动力学措施转为目前的神经内分泌抑制的长期修复性策略。心衰的治疗目标不仅仅是改善症状、提高生活质量,更重要的是降低死亡率和住院率。目前心衰的死亡率已大大降低了。

心衰的治疗是一个复杂的过程,除了医院的住院治疗外,还

包括病人出院后社区和家庭的护理及治疗。2012年,卫生部召开了全国康复医疗工作会议,强调康复医疗是目前我国医疗服务体系的短板。只有预防、治疗、康复三支大军协同作战才能满足广大人民群众对医疗保健服务的需求。

本书用通俗的语言介绍了心衰的病因、治疗、预后,较为详细地介绍了心衰生活护理及健康指导,对心衰患者的自我医疗保健起到了引导启迪作用,是心衰病人值得阅读的参考书。

本书特色在于:一是专业性,本书全部由工作于临床一线10年以上的心脑血管病专家编写;二是实用性,本书涵盖心力衰竭各方面常见疾病问题解答,从预防、诊治、中医调理到康复,内容详尽;三是可读性,内容都是围绕患者最关心的问题、最需要掌握的问题和最需要转变观念的问题,使用通俗的语言、诙谐的语气,尽可能把复杂的医学问题变得简单易懂,让人们轻松阅读。

最后,由衷感谢本书的编委会成员在繁忙的临床工作之余为本书的编写付出的大量时间与精力,感谢陈朋和张书玉为本书精心制作了插图,也感谢我的患者朋友们对本书编写的支持与帮助。真心希望本书能为更多的朋友及家庭带来益处,让我们共同努力,使心力衰竭得到更合理、规范、专业的防治。

本书的编写,限于编者水平,若有疏漏错误之处,敬祈指正。

主 编

2014年7月于济南

目 录

第一章 正确认识心力衰竭	(1)
第一节 心力衰竭的概念	(1)
第二节 心力衰竭的病理和诊断	(17)
第三节 心衰的相关检查	(23)
第四节 心衰的药物治疗	(28)
第五节 心衰的非药物治疗	(38)
第二章 如何应对心脏病急性发作	(45)
第一节 临床上急诊心脏病的症状	(45)
第二节 急诊心脏病发作时急救和护理的基本常识	(48)
第三章 常见心脏病的简单处理和护理	(53)
第一节 患者发生了胸痛,如何了解和判断病情及简单 的处理	(53)
第二节 患者发生心慌或心动过速,如何鉴别及适当处理	(55)
第三节 如何判断及了解心脏病引起的呼吸困难	(57)
第四节 如何鉴别及适当处理高血压病引起的头痛头晕 ...	(59)
第五节 作为患者亲属或同事在患者心脏病发作时应当 注意的事项	(64)



第六节 患者预防心脏病发作的 10 个注意事项 (66)

第七节 患者应该实行的自我检查 (67)

第八节 心血管疾病患者病史叙述的技巧 (74)

第四章 心力衰竭患者的自我保健 (78)

第一节 心衰患者的自我保健基本技能 (78)

第二节 心衰患者应科学饮食,准确记录出入量 (84)

第三节 合理安排休息和活动 (89)

第四节 预防心衰加重的措施 (92)

第五章 心力衰竭患者的康复 (96)

第一节 心衰患者家庭护理的关键 (96)

第二节 心衰患者预后风险的自我评估 (98)

第三节 心衰合并感染的康复 (99)

第四节 出院后注意事项 (101)

第五节 常见问题解答 (104)

参考文献 (147)

第一章 正确认识心力衰竭

第一节 心力衰竭的概念

1. 心脏的位置和结构

心脏是循环系统的中枢,是维持生命的关键。心脏功能一旦停止,人体细胞就无法存活,人也就死亡了。

心脏位于人体胸腔中的左上方,在两肺之间,约 $\frac{2}{3}$ 在身体正中线的偏左侧, $\frac{1}{3}$ 在右侧,并略向左扭转,所以右半心偏于前方,左半心偏于后方。正常心脏的大小就像成人握紧的拳头。

在心脏内部,就像 4 个房间的 2 层楼,楼上是左、右心房,中间的隔断叫房间隔,楼下是左、右心室,中间的隔断是室间隔,房间隔和室间隔将心脏分成互不相通的左、右两半。楼上、楼下有个门连接心房和心室,连接左心房和左心室的门叫二尖瓣,连接右心房和右心室的门叫三尖瓣。因此,心脏可分为四个腔,即上部的左、右心房和下部的左、右心室。每个房室都有出口和入口,一般入口是静脉,出口是动脉,通过左半心的是动脉血,通过右半心的是静脉血。心脏和血管的连接关系分别是:上腔静脉、



下腔静脉与右心房连接,肺动脉与右心室连接,肺静脉与左心房连接,主动脉与左心室连接(见图 1-1、图 1-2、图 1-3)。

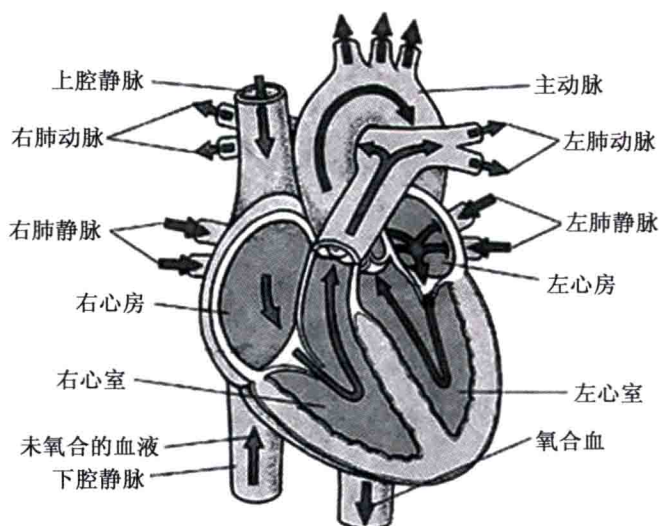


图 1-1 心脏结构示意图

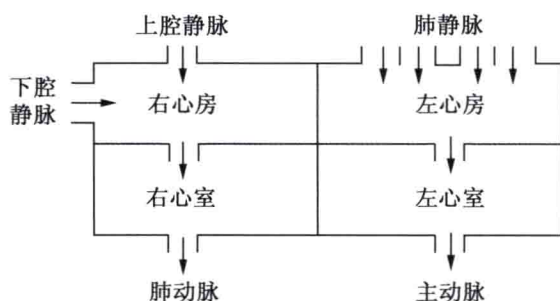


图 1-2 心脏血液流向示意图

为了避免血液逆流,在右心房和右心室有三尖瓣和肺动脉瓣,左心房和左心室里有二尖瓣和主动脉瓣,一共四个瓣膜。各瓣膜掌控血液的流动方向。

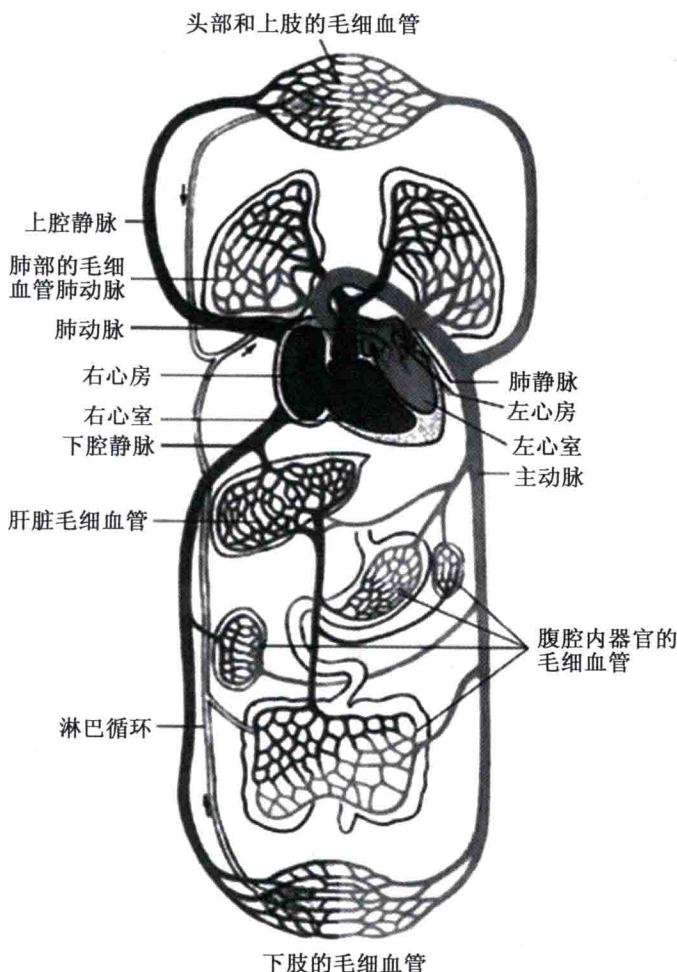


图 1-3 血液循环系统示意图

2. 心脏的功能

人体的器官和组织由大量的细胞组成。血液给这些细胞提供不可或缺的氧气和营养物质,并吸收代谢产物和二氧化碳。因此血液必须在身体中不停地流动。而心脏就像一个泵,推动



全身血液运行,供应全身各个脏器的养料。中医讲心主血的功能,就是指心脏能推动血液运行。人体的血液运行于脉管之中,只有依赖于心脏的搏动才能循环不息。心脏的正常搏动依赖于心气、心阳的推动和温煦作用,以及心血、心阴的营养和滋润作用,从而以维持正常的心力、心率和心律,保证血液的正常运行。如果心的气、血、阴、阳不足或失调,皆可影响心脏的正常搏动而发生血液运行的异常。《灵枢·经脉》说:“手少阴气绝则脉不通,脉不通则血不流。”心脏正常搏动和血液的正常运行,也有赖于全身血液的充盈。而对血液的生成,心脏也具有一定的作用。饮食物经过脾胃的消化吸收,将精微上输于心肺,经心肺的气化作用而化生成为血液。

3. 心力衰竭的定义和分类

(1)定义:心力衰竭是一种心功能障碍所致的临床综合征,心脏就像汽车的发动机,对人体来说就是一个泵,如果泵衰竭了,就像汽车发动机运转不灵、车跑不动一样,血液在人体运输回收就会出现障碍,出现全身组织器官灌流不足和瘀血等循环功能异常,并出现典型临床症状和体征,比如体液潴留、呼吸困难、乏力(特别是运动时)等。其原因是可能由于心肌功能障碍或心肌丢失,致左心室发生扩张和(或)肥厚性重塑,神经内分泌失常,其中心瓣膜疾病、冠状动脉硬化、高血压、内分泌疾患、细菌毒素、急性肺栓塞、肺气肿或其他慢性肺脏疾患等均可引起心脏病而产生心力衰竭的表现。妊娠、劳累、静脉内迅速大量补液等均可加重有病心脏的负担,而诱发心力衰竭。中医方面本病属于“喘证”“水肿”“心悸”“怔忡”等范畴。

(2)心衰的分类:

①按心力衰竭发展的速度可分为急性和慢性两种,以慢性



居多。急性者左心衰竭较常见,主要表现为突发严重呼吸困难,呼吸频率达 30~40 次/分,端坐呼吸,面色灰白、发绀、极度烦躁、大汗淋漓,脉搏细而快。同时可频发咳嗽,咳出大量白色或粉红色泡沫样痰。极重者可因脑部缺氧而致神志模糊。

②根据心力衰竭发生的部位可分为左心、右心和全心衰竭。

左心衰竭主要表现为疲倦乏力,呼吸困难,初起为劳力性呼吸困难,终而演变为休息时呼吸困难,只能端坐呼吸。阵发性呼吸困难是左心衰竭的典型表现,多于熟睡之中发作,有胸闷、气急、咳嗽、哮喘,特别严重的可演变为急性肺水肿而表现剧烈的气喘、端坐呼吸、极度焦虑和咳吐含泡沫的黏液痰(典型为粉红色泡沫样痰)、发绀等肺部瘀血症状(见图 1-4)。

左心衰



图 1-4 左心衰的主要临床表现

右心衰竭主要表现为下肢水肿、颈静脉怒张、食欲缺乏、恶心呕吐、尿少、夜尿,饮水与排尿分离现象等。肺部单纯右心衰



无异常,并左心衰时候可有颈静脉怒张,肝肿大,X线检查以左心室或左心房增大为主。实验室检查:左心衰竭有臂-舌循环时间延长,飘浮导管测定肺动脉毛细血管楔嵌压增高;右心衰竭有臂肺时间延长、静脉压明显增高(见图 1-5)。

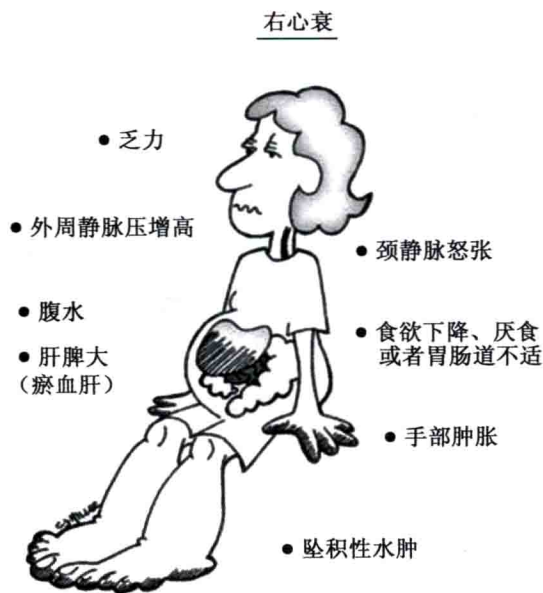


图 1-5 右心衰的主要临床表现

③按发病机制分为收缩性心力衰竭和舒张性心力衰竭:通常舒张性心力衰竭发生在先,进而发生收缩性心力衰竭。

收缩性心力衰竭的特点是心脏增大,收缩末期心室容积增加和射血分数下降,也是临床上常见的心力衰竭。舒张性心力衰竭是由于心室松弛性降低,僵硬度增加,使心室舒张期充盈受限,心室舒张末期压力升高和心搏出量减小。患者心肌常显著肥厚,心脏大小正常,射血分数无明显减少,心力衰竭症状也不太明显。



④按症状的有无可分为无症状性心力衰竭和充血性心力衰竭。大多数心力衰竭患者是由于运动耐力下降出现呼吸困难或乏力而就医,这些症状可在休息或运动时出现。同一患者可能存在多种疾病,因此,说清运动耐量下降的确切原因是困难的。运动耐量损害是逐渐发生的,可能未引起患者注意,除非仔细询问日常生活能力发生的变化。患者可出现腹部或腿部水肿,并以此为首要或唯一症状而就医。无症状或其他心脏病或非心脏病引起的症状:患者可能在检查其他疾病(如急性心肌梗死、心律失常、肺部或躯体血栓栓塞性疾病)时,发现心脏扩大或心功能不全表现。

4. 心力衰竭的症状和体征

心血管疾病中心力衰竭患者常见的临床表现及临床症状如下(见图 1-6):

(1)尿量减少及夜尿增多:一旦患上心力衰竭,尿量就会减少。心力衰竭的前兆是水肿和呼吸困难。正常人一天的尿量取决于饮水的多少,一般为 2500mL,测量并记录一天中摄入水分的量和排泄的尿量,观察身体的变化情况,有助于医生的诊断。测体重的方法是每天在同一时间(如清晨起床且排便后)测量体重,这样体重测量方法固定,便于比较。如果心力衰竭患者近期体重急剧增加,就需要注意是否是心力衰竭症状加重了。与白天相比,夜间尿量增多也是心力衰竭的征兆。心力衰竭患者和高血压或肾脏病患者一样,夜间要经常排尿。当然,夜尿增多与服药方法以及饮食时间、食量等也有关系。此外,老年人由于前列腺增生等原因,排尿的次数也会增加。老年人不要因为单纯的夜尿增加而怀疑自己得了心衰,应综合分析病情。



(2)气喘和呼吸困难:心脏搏动变弱,不能充分输送血液,导致肺静脉产生瘀血,造成肺水肿,氧气和二氧化碳无法有效交换,从而感到呼吸困难。病情较轻的话,在快跑、持重物或做超负荷运动时会感到气喘,随着病情的加重,即使在安静状态下也会感到心慌气短。在过度饮酒或暴食后的晚上,上床不久就会感到呼吸困难而无法入睡,被迫坐起前倾,耸肩并张口呼吸。这种端坐呼吸有时会持续一个小时以上,是心力衰竭的特征之一。患者一旦出现端坐呼吸,就应当接受专科医生的诊疗,并注意与过度换气综合征区分开来。



图 1-6 心力衰竭的症状和体征

(3)喘息、咳嗽和咳痰:重症心脏病患者,肺部因瘀血而容易患支气管炎,所以呼吸时伴有喘息声(喘鸣)或干咳(心源性气喘)。病情严重时,呼吸极度困难,有窒息感,咳嗽、咯出大量粉红色泡沫样痰等。肺水肿是由于血清从毛细血管渗透至肺间质或肺泡造成肺含水量增加,导致严重缺氧,呼吸困难的疾病。如果心力衰竭引发肺水肿,会因缺氧而休克,甚至威胁到生命。这些症状常由高血压或瓣膜病等慢性心脏病、重症的心绞痛或心



肌梗死等发作引起。有的几分钟内就会恢复正常,有的则持续几个小时甚至出现意识混沌的情况,如果呼吸困难的同时伴有粉色泡沫痰,这就是肺水肿的表现,需要采取急救措施。经常使用的抗高血压或心力衰竭的血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)或血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂等药物,因药物的不良反应有时也会引起干咳。

(4)发绀:毛细血管中的血红蛋白与二氧化碳结合生成的还原血红蛋白增多,皮肤就会呈现暗紫色,这种现象称为发绀。心力衰竭或休克导致心脏输出的血液显著减少、血流停滞、静脉瘀血,或由于寒冷使皮肤的血液循环缓慢时,就会产生发绀。尤其是嘴唇、脸颊、手指尖和脚尖、指甲等部位易出现青紫现象。室间隔缺损或法洛四联症(肺动脉狭窄、室间隔缺损、主动脉骑跨、右心室肥大)以及其他复杂的心脏畸形疾病患者因心室的内壁上有孔,静脉血通过此孔直接流入动脉,动脉中含氧量低的红细胞数量增加,全身的动脉血液中所含的还原血红蛋白超过了正常量,皮肤就会出现青紫,所以被称为青紫型先天性心脏病。

(5)水肿:在心脏病中,水肿是心力衰竭的症状之一,许多患者都是下半身特别是从腿部跟腱的周围开始肿胀。卧床不起的人,背部或上腹侧会出现水肿。静脉血液无法充分回流入心脏,出现瘀血,肾脏因血流不畅导致盐分或水分排泄不充分,就会产生水肿。如果用手按压跟腱或小腿,会感觉很柔软,并出现凹陷。除腿部以外,脸部、胸部、手、背部、腹部也会出现水肿。由于水分一般易在比较低的部位滞留,仰卧时背部就易出现水肿。但有些水肿不是病理性的,比如,老年人的手指、脚趾尖轻微水肿,长时间站立而引起的水肿,以及睡觉后出现的水肿,还有女性在月经前后出现的水肿等,多是生理现象而并非疾病。

(6)休克:当血压急剧下降,全身的血液循环不畅时,会出现