

脏器功能衰竭中西医诊治指南

陈维法 姜秀春 主编

中国医药科技出版社

脏器功能衰竭 中西医诊治指南

主 编 陈维法 姜秀春
主 审 马永凯

中国医药科技出版社

C0169921



登记证号:(京)075 号

图书在版编目(CIP)数据

脏器功能衰竭中西医诊治指南/陈维法,姜秀春主编. 北京:
中国医药科技出版社,1995.7

ISBN 7-5067-1386-1

I. 脏… Ⅰ. ①陈…②姜… Ⅱ. 脏腑-脏器-功能性疾病-中西
医结合疗法-指南 N. ①R223.1②R5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 07000 号

2V80/18

中国医药科技出版社 出版
(北京西直门外北礼士路甲 38 号)
(邮编 100810)

北京通县鑫欣印刷厂 印刷
全国各地新华书店 经销

开本 787×1092mm 1/32 印数 1—2000
字数 201 千字 印张 9.375
1995 年 6 月第 1 版 1995 年 6 月第 1 次印刷
ISBN 7-5067-1386-1/R·1223

定价:10.80 元

编 著 人 员

主编 陈维法 姜秀春

参加编写人员(按姓氏笔划为序)

马永凯 孙若春 张 聿 陈维法

李国昌 尚英姝 钟秀云 姜秀春

贾振清 柳玉芳 蔡敏慧

主 审 马永凯

审阅者 于淑侠 钟 明 梁 健

序 一

危重伤病员常合并脏器功能衰竭,是救治中最棘手的问题,在现代化医院中建立加强监护病房(简称ICU)及心脏监护病房(CCU)是很必要的,实践表明它可使危重患者的治愈率显著提高。然而在救治中更需要熟悉危重伤病的病因、病理生理、诊断治疗方法等,这样才能达到抢救目的。为此煤炭部卫生处曾委托山东淄博矿务局中心医院组织有关专家教授成立脏器功能衰竭学习班,对煤炭系统医务人员进行培训。本书即以培训班的讲稿为主要内容,并结合近年来国内外有关文献及作者的临床经验编写而成。内容充实,文词通顺,言简意赅,是一本在临床工作中实用的参考书。由于脏器衰竭救治是一门新兴学科,涉及医学各领域,知识面广,本书的欠缺和不足之处在所难免,希望各医疗单位和读者指正!

山东医科大学内科教授

陶仲为

93. 9. 14

序 二

本书的下篇——脏器功能衰竭中医诊治是姜秀春同志临床多年的经验总结,她参阅了近几年来诸多学者的论著,结合自己的体验编写而成。随着中医急症工作的开展和中西医结合工作的深入,患者要求中医救治的逐渐增多,尤其对较常见的心、脑、肝、肾、呼吸、骨髓功能衰竭的患者,经中西医两法抢救治疗,其疗效明显优于单用西医治疗。中医贵在辨证施治,本篇着重于抓证,力求简明实用,重点突出,便于记忆,可供中医和中西医结合的临床医生和实习医师参阅,是一本便于携带,实用性强的参考书。对提高脏器功能衰竭的救治水平和临床疗效,将会起到积极作用。

山东医科大学教授

陈克忠

1994年5月

前 言

70年代以来,国内、外临床上皆很重视重症监护病房(ICU)及心脏监护病房(CCU)的作用,从而使一些危重患者的生命得到挽救,其抢救范围,多为脏器功能衰竭的救治。1978年我国第一次急性“三衰”抢救会议在天津召开,以后“三衰”渐为医者重视。当时“三衰”系指循环、呼吸及肾脏功能衰竭。事实上除“三衰”外,体内各脏器皆可以发生功能不全乃至衰竭。常见者即心、肝、脑、肺、肾、骨髓衰竭。在治疗方面,其疗效以中西医结合诊治为佳。现就多年来临床、教学经验体会,并参考近期国内外文献汇集成册,献给读者,希望对广大医务工作者有所裨益。本书编辑过程中,曾得到煤炭部卫生处领导及兄弟医院多方面帮助、支持与斧正,在此深表感谢。由于水平所限,书中可能有一些缺点甚至错误,恳祈读者批评指正。

编著者

1993.9.1

目 录

上 篇 脏器功能衰竭西医诊治

第一章 充血性心力衰竭 (马永凯)(3)	
第一节 病因及诱因..... (4)	
第二节 病理生理与发病机理..... (6)	
第三节 分类 (10)	
第四节 心衰分度与心功能分级 (13)	
第五节 临床表现 (15)	
第六节 诊断 (21)	
第七节 治疗 (钟秀云)(29)	
第八节 低血钙与充血性心力衰竭 (蔡敏慧)(51)	
第九节 心脏骤停 (孙若春)(53)	
第二章 脑功能衰竭 (陈维法)(72)	
第一节 定义 (72)	
第二节 病因与分类 (73)	
第三节 发病机理 (76)	
第四节 临床表现 (82)	
第五节 诊断 (90)	
第六节 治疗 (95)	
第三章 肝功能衰竭 (李国昌)(104)	

第一节	概论·····	(104)
第二节	暴发性肝功能衰竭·····	(105)
第三节	肝性脑病·····	(114)
第四节	肝肾综合征·····	(124)
第五节	肝衰的预后·····	(130)
第四章	呼吸衰竭·····	(尚英姝)(132)
第一节	病因·····	(132)
第二节	发病机理·····	(133)
第三节	病理生理·····	(134)
第四节	分型·····	(137)
第五节	临床表现·····	(138)
第六节	诊断与分级·····	(141)
第七节	治疗·····	(142)
第八节	成人呼吸窘迫综合征·····	(152)
第九节	机械通气·····	(160)
第五章	肾功能衰竭·····	(贾振清)(169)
第一节	急性肾功能衰竭·····	(169)
第二节	慢性肾功能衰竭·····	(185)
第六章	骨髓功能衰竭·····	(柳玉芳)(219)

下篇 脏器功能衰竭中医诊治(姜秀春)

第一章	心功能衰竭·····	(239)
第一节	急性循环衰竭·····	(239)
第二节	充血性心力衰竭·····	(241)
第二章	脑功能衰竭·····	(246)
第三章	肝功能衰竭·····	(251)

第一节	急性肝功能衰竭	(251)
第二节	慢性肝功能衰竭	(255)
第四章	呼吸衰竭	(267)
第一节	急性呼吸衰竭	(267)
第二节	慢性呼吸衰竭	(270)
第五章	肾功能衰竭	(275)
第一节	急性肾功能衰竭	(275)
第二节	慢性肾功能衰竭	(279)
第六章	骨髓功能衰竭	(284)

上 篇

脏器功能衰竭西医诊治

陈维法 主编

第一章 充血性心力衰竭

心脏在正常生理情况下，心排血量能够满足人体组织代谢的需要，即心排血量与全身组织的需要量呈相对的平衡状态。但当心脏由于心肌病损或长期负荷过重，工作能力减退时，即使通过加快心率、心肌肥厚和心脏扩大等代偿机制，心脏仍不能将静脉回流血量充分排出，以适应静息或活动情况下全身组织代谢的需要，从而出现一系列临床症状和体征，这些病理状态临床症群，即称心力衰竭。那么，为何称充血性心力衰竭？因为此时心脏不能正常地排出由大静脉包括上、下腔静脉及肺静脉回流到心脏的血液，导致身体各部的静脉系统发生阻性充血，或称被动性充血（passive congestion），亦即在静脉系统充盈，而动脉系统血液灌注不足的情况下出现的临床症群。又因心力衰竭时，引起反射性交感神经——肾上腺素能系统兴奋，结果释放至血循环系统中的儿茶酚胺增多，儿茶酚胺可使静脉收缩，特别是全身小静脉、微静脉和毛细血管收缩比较明显，从而促使血液移至中心静脉、右心和肺部大血管内，引起中心静脉充血和肺充血。根据以上病理生理变化情况故称为充血性心力衰竭。

此外，当心肌发生病变时，心肌收缩力可明显减退，回心血液不能有效地排出，结果心室舒张末期容量增加，心排血量降低，引起一系列的临床症状与体征，称为泵衰竭。泵衰竭最早用于描述急性心肌梗塞所致的心脏泵血功能减退，

主要是指急性心肌梗塞时的左心衰竭。若经过各种代偿机制，心排血量仍严重不足，使各重要器官和周围组织灌注不足，进行性地发生一系列代谢和功能障碍，则称为心源性休克。故泵衰竭主要指急性心肌梗塞所致心脏泵血功能减退，其临床表现主要是急性心肌梗塞时的左心衰竭和心源性休克。

第一节 病因及诱因

一、病 因

从各种心脏病的病理生理学及血液动力学方面分析，不论是左心衰竭、右心衰竭或全心衰竭，其发生的病因分为以下4类：

1. 负荷过重性心力衰竭：由于心脏前负荷或后负荷加重，发生心肌收缩力减弱，导致心力衰竭，其又分为：

(1) 容量负荷（前负荷）过重，即舒张期负荷过重，回心血量增加，使心室舒张期容积增加，充盈过度。左心前负荷过重引起左心衰竭，如二尖瓣关闭不全、主动脉瓣关闭不全及心内外分流（动脉导管未闭、动静脉瘘及乏氏窦动脉瘤破裂等）。右室前负荷过重引起右心衰竭，如房间隔缺损有从左向右分流、三尖瓣关闭不全等。此外在甲状腺机能亢进、贫血及脚气性心脏病时，因周围血管阻力降低，心排血量增多，静脉回流量增加，形成高动力性循环状态而导致心室容量负荷过重，至不能代偿时，即发生心力衰竭。

(2) 压力负荷（后负荷）过重，即收缩期负荷过重，收缩期向前射血时遇到的阻力增加，左心室后负荷过重引起左心衰竭，如高血压、主动脉瓣狭窄、急性肾小球肾炎等。右

心室后负荷过重引起右心室衰竭，如风心病二尖瓣狭窄引起肺动脉高压，阻塞性肺气肿、肺硬变及广泛胸膜粘连所致慢性肺心病等。

2. 负荷不足性心力衰竭：如二尖瓣狭窄及左房粘液瘤引起左房后负荷过重，缩窄性心肌病使左室血液充盈不足，大量心包积液或缩窄性心包炎使左右心室充盈不足等。

3. 循环血量过多性心衰：由于快速过量输入盐水，无尿或少尿期超量输液，急性或慢性肾炎并发高度水钠潴留等皆可导致心衰。妊娠后期心脏负担明显增加，而产后子宫缩小，大量血液由血窦进入循环，加上子宫对下腔静脉的解除，盆腔及下肢静脉回流骤增，据报道足月妊娠心排血量为 5.5L/min，分娩后骤增至 7.7L/min。

4. 心肌损伤性心力衰竭：原发性心肌的损害，如心肌炎、心肌病、冠心病心肌梗塞等。

二、诱发因素

根据文献记载并结合我们近 20 年来对 655 例心力衰竭病例的诊治分析，认为其诱发因素如下：

1. 感染：包括呼吸道感染、胆系感染、泌尿系感染。感染发烧可增加心脏负荷，感染毒素影响心肌功能和心率等皆可促成心力衰竭，占 75%。

2. 原发病活动：多因风湿活动、败血症未能控制，以及亚急性细菌性心内膜炎未能控制，占 16%。

3. 心脏负荷过重：因体力劳动，脑力劳动负担过重，情绪激动等，以上因素皆可以增加心脏负荷。

4. 饮酒与吸烟：饮酒可使心率增加，吸烟可引起呼吸道

疾患。

5. 静脉输血输液过多过快：常见于风湿性心脏病，心肌梗塞心功能不良，以及中毒性心肌炎过程。

6. 钠盐摄入量过多，致使水潴留。

7. 出血与贫血，心率代偿增快。

8. 心律失常（心动过速、房颤、早搏等）。

9. 妊娠与分娩，血流量增加。

10. 停用洋地黄不当。

11. 肺栓塞及肢体栓塞。

在处理心力衰竭时，除着重治疗心力衰竭外还要注意处理以上诱因及原发病因，如风湿症风湿活动、梅毒、高血压病、动脉硬化症；某些传染病，如伤寒、白喉；肺炎、肾炎、败血症、毒血症、细菌性心内膜炎、二尖瓣狭窄等。

第二节 病理生理与发病机理

心脏的功能主要是向动脉内搏出血液，并推动血液流向各组织器官，以保证机体新陈代谢的正常进行，故心输出量是衡量心脏工作能力的重要指标。心输出量，在收缩以前根据舒张期的心室容量而有增减。这就是 Frank Starling 提出的“心脏定律”，如果前负荷增加，则搏出量也增加。即心脏舒张末容量及充盈压愈大（在生理性限度内）心脏的收缩力也愈大，进而增加心搏出量，但超过一定限度，前负荷再增大亦不再引起每搏量的增加，反而使之下降。正常左心室舒张末期充盈压（LVEDP）或肺小动脉楔压（PCWP）为 6~12 mmHg（0.8~1.6 kPa），每搏量达 80ml；若静脉回心血量增多，左室充盈压达 15mmHg（2.0 kPa）时心搏出量进一步提

高；若左室充盈压达 30mmHg (4.0kPa) 时心搏出量下降。如图 1-1。

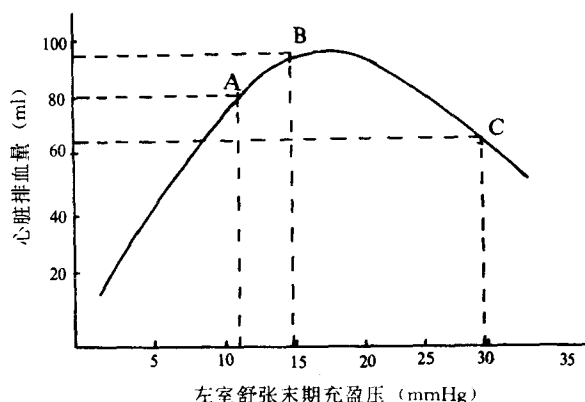


图 1-1 左心室舒张末期充盈压与心搏出量的关系

一、心脏的输出量

左右两心室排出量基本相等。每一侧心室收缩一次所射出的血量称为每搏量 (stroke-volume), 正常约 60~80ml。心脏的泵功能 (心输出量) 是以心率 (HR) 与每搏量 (SV) 的乘积来表示。正常值 5~6 L/min。心脏的储备力甚大, 运动时可以为休息时的 5~10 倍, 约为 25~35L/min。心指数 (CI) 指单位面积的心输出量, 正常成人为 3.0~3.5L/(min·m²)。射血分数 (EF) 指心搏出量占心室舒张末期容积的百分比, 正常成人为 55%~65%。心输出量可因以下原因而降低: ①心室舒张期充盈量降低。即静脉回心血流量不足, 如失血、严重脱水、二尖瓣狭窄、心包炎等。②心室射血能力降低。如各种心肌病变。③心率的影响。正常心率为 60~75