

· 学术探讨 ·

中西医结合治疗心力衰竭的探讨

董泉珍

心力衰竭是临床常见危重症。近年来,现代医学对心力衰竭病理生理的认识和治疗对策有了显著进展,但心力衰竭患者的预后并不乐观。我国传统医学在心衰治疗方面积累了丰富的实践经验,有肯定的临床疗效和现代药理学依据。本文试图在理论与实践结合的基础上,探讨应用现代医学和中医药学提高心力衰竭的临床治疗水平。

1 心力衰竭的现代概念及其治疗对策 心力衰竭(心衰)不是一个独立的疾病,是各种心脏疾病的最后阶段,由于原发性心肌损害,或心室负荷过重所致心脏肥大和扩大(心室重塑 remodeling),引起心室收缩或舒张功能低下,导致心输出量减少和心室充盈压升高,临床上以组织血液灌注不足以及肺循环和/或体循环淤血为主要特点的一种综合征,亦称为充血性心力衰竭。对于心力衰竭病理生理的认识逐步深入,当心衰出现心排出量减少时,首先交感神经和肾素-血管紧张素系统被过度激活,儿茶酚胺刺激心肌 β 肾上腺能受体,使心率增快,心肌收缩力增强;同时,儿茶酚胺和血管紧张素II使全身末梢阻力血管收缩,这是一种代偿机制,在心衰早期增加心排出量,维持动脉压;但有其不利的一面,因为过度的末梢小动脉收缩增加外周阻力,即后负荷,增加左室射血阻抗,以致心排血量减少,心脏做功和耗氧量增加,心肌能量代谢恶化。血管紧张素II除了强烈的血管收缩作用外,同时,通过肾上腺皮质球状带引起醛固酮分泌增加,导致水钠潴留和血容量扩张,因而增加心室充盈压,即前负荷。适度增加心室充盈压,通过Frank-Starling 机制增加心排血量,但长期过度增加心脏的前后负荷,使衰竭心肌产生功能和结构变化,加剧心室重塑,引起衰竭心脏的收缩和舒张功能紊乱,导致心肌能量产生不足,加重衰竭心脏细胞能量饥饿状态,促进心力衰竭的恶性循环^(1,2)。目前,药物治疗心力衰竭主要有增加心肌收缩力,消除过度水钠潴留,减轻心脏工作负荷,纠正血流动力学紊乱,所谓强心、利尿、扩血管三大基本治疗措施。

1.1 恢复衰竭心肌的收缩力(强心) 心肌收缩

功能减退是心衰重要病理基础。洋地黄类制剂是治疗心衰最常用的正性肌力药物之一,临床应用已200年;现已证明,洋地黄对大多数心衰患者有益,增加心肌收缩力和心排血量,减轻肺淤血,缓解临床症状,但洋地黄中毒的发生率较高,有时甚至是致命的。

1.2 消除过度的水钠潴留(利尿) 利尿药促进排水、排钠,减轻过度增加的血容量和前负荷,减轻组织器官的充血状态,消除水肿,在心衰治疗中起重要作用。利尿剂有一定副作用,大剂量或长期应用容易引起电解质紊乱和利尿过度所致血容量锐减,降低心排出量,并活化肾素-血管紧张素系统。

1.3 减轻衰竭心脏的工作负荷(扩血管) 血管扩张药通过降低心脏前后负荷,减轻肺淤血,增加心排出量,这是心衰治疗重要进展。血管扩张药有主要扩张阻力血管的,也有以扩张容量血管为主的,还有均衡扩张阻力血管和容量血管三大类。血管扩张药如果投予不当,容易造成明显低血压,因此,应用血管扩张药要严密监测血压和心率,防止血压过低,有条件的单位可采用漂浮心导管进行血流动力学监测。

多年来临床实践的探索 and 心衰病理生理概念更新,人们开始认识到治疗心衰的目标,不仅要改善血流动力学紊乱,减轻心脏负荷和缓解症状,同时更重要的是保护衰竭的心脏,改善心脏能量饥饿状态,增加能量的产生和节约能量的消耗,干扰神经内分泌,改善心肌细胞结构的异常和损害,减轻心脏重塑,最终达到提高心衰患者生活质量,延长寿命的目的,这是近年心衰治疗的新观点^(3~5)。目前,强心、利尿、扩血管等治疗措施,虽然改善血流动力学,缓解症状,但不影响心衰的进行性恶化,而药物的不良反应乃是临床医生公认的事实。中医药治疗心力衰竭是值得探讨的途径。

2 心力衰竭的病机认识及其治法探讨 我国古代医学文献中没有心力衰竭的病名。根据心力衰竭的症状与体征,涉及中医心悸、怔忡、水肿、喘咳、痰饮、心水、心痹等范畴。中医药学关于心力衰竭的病机认识可概括为本虚标实,即心之阳气虚损为本,导致瘀血阻滞和水液蓄留为标,标本俱病,是心力衰竭

基本病理机制。因此, 益气温阳应成为心衰的主要治则, 活血化瘀与利水消肿则为辅。阳气虚损可分为气虚、阳虚和阳脱不同程度。若以气短、心悸、乏力为主, 属心气虚, 当以补益心气; 若形寒肢冷、面色少华、脉沉, 当以益气为主佐以温阳; 若水肿停饮, 治疗当益气温阳配伍健脾利水方药; 若饮停胸肺, 痰浊壅盛, 则当以泻肺平喘合益气温阳; 而当有血瘀见证时, 应以温阳益气治其本, 活血化瘀治其标。经过多年的临床实践探索, 中医药治疗心力衰竭的益气温阳、活血化瘀、健脾利水三大基本治则行之有效, 符合临床实际的措施。

国内应用中医药治疗心力衰竭的临床研究报告中, 绝大部分文献有较强的科学性, 有明确的诊断标准, 采用先进技术和方法, 客观评价疗效, 从不同的角度阐明现代药理作用机理, 积累了大量的临床实践经验, 同时证明益气温阳根本治法的科学性。如采用心机械图和超声多普勒检测心气虚患者心功能, 发现(射血前期/左室射血分数)PEP/LVET 比值较健康人延长, (射血分数)EF 值降低, 而益气温阳药如黄芪、党参、附子、人参等可改善上述指标⁽⁶⁾。人参注射液治疗各种心血管病伴心功能不全表现为心气虚者, 心电图和血流动力学参数明显改善, 症状体征不同程度减轻; 对生脉散及其制剂的临床与实验研究比较深入, 以本方治疗心功能不全和循环衰竭患者, 均可改善心功能, 有抗心律失常和改善周围循环作用; 笔者应用 Swan-Ganz 导管观察生脉注射液治疗急性心肌梗塞患者血流动力学效应, 结果表明心输出量增加, 平均增加 0.9 L/min, 提高 20%, 心率无明显变化, 减轻心肌耗氧量⁽⁷⁾; 北京医科大学重复了此项结果⁽⁸⁾。若干临床报告应用生脉散及其制剂治疗急性心肌梗塞合并心源性休克、中毒性休克、强心甙中毒及多种心律失常均有一定疗效, 能改善患者预后。益气温阳参附汤是临床应用治疗心力衰竭较多的方剂。心力衰竭患者服用参附汤为主方剂治疗后, 病情均有不同程度缓解, 心率减慢、呼吸困难、肝大、浮肿等减轻⁽⁹⁾。参附汤治疗缓慢型心律失常和室上性心动过速有效; 有报告应用参附汤加桂枝、黄芪、丹参、川芎等温阳益气, 活血化瘀药物治疗表现有心肾阳虚和血瘀见证的心衰患者, 症状明显缓解。肺心病心力衰竭应用参附汤治疗后, 动脉氧分压升高, 二氧化碳分压降低等。应用益气温阳利水方剂真武汤治疗心衰, 症状明显减轻, 停用洋地黄、利尿剂后患者病情稳定⁽¹⁰⁾。说明益气温阳药改善心脏功能。

《金匱要略》载葶苈大枣泻肺汤治疗胸中水饮壅

塞, 胸满喘咳, 一身面目浮肿; 应用本方配伍益气温阳, 利水活血药治疗各种慢性心力衰竭患者临床报告屡见不鲜, 取得满意疗效, 部分原用洋地黄药和利尿药效果欠佳的患者服用本方加减后, 心率减慢、尿量增加、静脉压下降、心排血量增加⁽¹¹⁾。有报告采用本方配伍参附汤和五苓散等化裁组方治疗顽固性心力衰竭患者, 病情明显改善。还有应用葶苈子、黄芪、赤芍等益气活血药制成栓剂, 由肛门纳入, 治疗心衰有明显疗效, 原用洋地黄制剂者减量或停用。

北五加皮(杠柳皮)配伍益气温阳药, 如黄芪、党参、附子, 利尿药车前子、泽泻、茯苓和活血药丹参、泽兰、益母草等组成复方治疗各种心脏病心力衰竭, 服药 2~7 天, 心率减慢, 肝大回缩, 浮肿减轻; 端坐呼吸、心悸、气短等症状缓解, 原用洋地黄制剂者服用杠柳皮复方后, 继续保持疗效, 或有进一步好转⁽¹²⁾。

临床研究证明, 益气温阳, 活血利尿的基本治法对心力衰竭具有肯定疗效, 改善血流动力学, 缓解症状, 提高运动耐力, 且副作用少。

3 常用改善心功能中药的现代药理研究 国内外对常用于治疗心力衰竭的中药进行临床与实验药理研究, 其中有强心甙类, 有非强心甙类正性肌力药; 还有应用于治疗心衰的利水消肿, 活血化瘀药亦进行广泛的药理研究, 本文介绍临床治疗心衰使用较多的几种⁽¹³⁾。

3.1 强心甙类 目前临床常用含强心甙的中药主要是葶苈子、北五加皮(杠柳皮)。强心甙是治疗心力衰竭的重要药物。葶苈子, 杠柳皮所含强心甙属快作用、低积蓄, 口服吸收稳定; 但量效关系、药代动力学、药效学有待进一步深入研究, 有可能成为临床应用强心甙类药的新品种。

3.2 非强心甙类 通过增加心肌细胞内 cAMP 水平, 或调节心肌细胞内的钙离子浓度, 亦可能通过以上两种作用途径来增加心肌收缩力的中药。常用的有附子、人参、黄芪、党参等。

附子: 含消旋去甲乌药碱为附子的强心成分, 具有较强的正性肌力作用, 增加冠脉血流量, 降低周围血管阻力, 提高心肌作功效率, 改善缺血心肌氧的供求平衡。对实验性心肌缺血和缓慢型心律失常有显著对抗作用。

人参: 增强心肌收缩力, 降低周围血管阻力及心肌耗氧, 改善心肌能量代谢, 促进衰竭心肌 DNA 和蛋白质的合成, 增加缺血心肌能源储备, 而且有清除氧自由基、抑制脂质过氧化物、保护心肌作用; 亦有

负性自律性和负性传导作用,有利于消除折返,防治心律失常。人参与地高辛治疗心力衰竭有协同作用。

黄芪:增加心肌收缩力和心排血量,其强心作用对已有衰竭的心脏更显著,同时可以扩张冠状动脉和外周血管。上海医科大学最近研究表明,黄芪皂甙 IV 具有抗心力衰竭的作用;应用超声观察口服黄芪煎剂后左室内径明显缩小,EF 值增加 70%;黄芪对心肌缺氧性损伤有直接保护作用;能促进 RNA 和蛋白质合成,改善心肌细胞代谢。

党参:实验研究证明能提高麻醉猫心排出量而不影响心率,能提高动物心脏耐缺氧能力,对急性心肌缺血有保护作用;20 例冠心病心绞痛患者服用党参 14 天,多普勒测定明显提高心排血量而无心率改变;党参可明显增加心肌糖原和琥珀酸脱氢酶的含量,为党参改善心肌代谢,益气强心作用的机制之一。

3.3 利尿药 具有利尿作用的中药约数十种,临床上用以治疗各种原因的水肿。常用的有泽泻、茯苓、猪苓、白术、车前子等有明显利尿作用,但比较温和,持续时间长,通常较少引起电解质紊乱。利尿作用的机制被认为抑制肾小管对水、电解质的重吸收及排钠作用,但量效关系及作用部位等有待深入的药理研究。临床与实验研究证明,利尿中药的复方配伍有白术、桂枝等健脾通阳,温补脾肾药,如五苓散,利尿作用较单味药更显著且持久。

3.4 活血化瘀药 研究证明在血液循环系统方面药理作用,可促进红细胞解聚,改善微循环障碍;对心脑肾等不同部位血管具有扩张作用,增加冠脉血流,对抗心肌缺血缺氧作用;抑制血小板的粘附、聚集和释放功能,改善血液流变性,降低血液粘度。临床常用的活血化瘀药有川芎、丹参、当归、红花、蒲黄、益母草、三七、延胡索、大黄等,活血化瘀作用大同小异,药性功效各有不同,在治疗心衰临证中,酌情辨证配伍应用。

综上所述,益气温阳药既能提高心排血量,同时改善心肌能量代谢与能源储备,提高心脏耐缺氧能力,保护心肌细胞结构的完整性和电的稳定性,对抗心律失常,减轻强心甙的毒副作用,并具有强心协同效应;活血化瘀药改善血液循环,增加冠脉血流,对抗心肌缺血,增加免疫功能等;利尿药作用和缓,效果肯定,较少引起水与电解质紊乱。总之,对心力衰竭的病理生理变化具有良好的综合药理功效,是中医药治疗心衰获得满意临床疗效的基础和优势。

4 心力衰竭合并若干情况的处理 心力衰竭临床治疗中常遇到某些合并症或特殊情况,如感染、心

律失常、急性肺水肿,以及老年人心力衰竭等问题,使病情复杂化,或成为难治性心力衰竭。

4.1 感染 心力衰竭患者由于免疫功能低下,或肺淤血合并呼吸系统感染较为常见,由于反复使用抗生素产生耐药性,感染难以控制。临床实践体会到,配伍中药能有效地提高抗感染疗效,如辨证应用金银花、连翘、黄柏、黄芩、鱼腥草、大青叶、蒲公英等清热解毒药,既可有效抑制病原微生物,又增强免疫功能、中和细菌毒素、改善微循环,药理作用较为广泛,增强抗感染效果。

4.2 心律失常 心力衰竭可伴有多种心律失常,其原因甚为复杂。大多数心律失常通过积极控制心衰和治疗原发病或诱发因素之后可以消失或减轻;而部分快速心律失常可能是心力衰竭患者猝死的原因。对持续或频发的严重心律失常应当迅速采取有效措施给予纠正。如利多卡因 100 mg 静脉注射终止室性心动过速;心律平按 1~2 mg/kg 体重加入 25% 葡萄糖注射液 20 ml 静脉注射,若无效,20 min 后重复 1 次,对室性和室上性心动过速多有效。而对洋地黄中毒者应迅速停药,采用苯妥英钠纠正。由于心衰时血流动力学改变,神经内分泌、电解质、酸碱平衡、药物、缺血和能量代谢障碍等都影响心电稳定性,抗心律失常药在心衰时疗效差,副作用多,易致促心律失常并加重心力衰竭。

益气温阳、活血化瘀药调整脏腑气血阴阳平衡,通过改善心功能和心肌能量代谢,提高心肌缺血缺氧耐受性等作用,有防治心律失常效果。临床常用参附汤、生脉散、炙甘草汤、桂枝茯苓丸等复方治疗快速或缓慢型,室上性或室性心律失常均有一定疗效,具有改善心功能与抗心律失常双重效果。

4.3 老年人心力衰竭 对老年人心力衰竭患者用药剂量宜小,如扩血管药应从小剂量开始,严密监测血压,切勿使血压骤然下降,造成严重合并症。老年人肾功能减退,洋地黄制剂应减量,如口服地高辛,每天只需 0.125 mg 或更少,减少洋地黄中毒的可能性。利尿药亦应减量,避免过度利尿造成低血钾等其他不良后果。

由于老年人各器官系统老化,储备功能降低,内环境稳定性差,合并症多,心力衰竭病情复杂,治疗上有诸多困难,容易出现药物毒副反应;中西医结合治疗,发挥中医药益气利水活血治疗心力衰竭的优势,有利于提高临床疗效,改善患者预后。

4.4 急性左心衰竭 临床表现突发性呼吸困难,端坐呼吸、咳嗽、咯粉红色泡沫痰、焦虑不安,可见

意识障碍、皮肤湿冷、紫绀；听诊肺部湿罗音，心率加快或奔马律；X线胸片呈不同程度的肺淤血，应当立即采取处理措施：(1)充分面罩给氧，迅速有效地纠正低血氧症，口鼻腔有泡沫时，在湿化瓶中加入40%~70%浓度酒精消除泡沫；(2)减轻心脏负荷，如先舌下含服硝酸甘油5mg，每5min1次，最多可给7~8次，效果不佳时，采用硝普钠静脉滴注，起量10μg/min，5~10min增量1次；严密监测血压，当血压低于12.0/5.3kPa(90/40mmHg)，可考虑同时使用多巴胺静脉滴注，增加心排血量。由于输液过量引起的急性左心衰竭，应用速效利尿剂，如速尿20mg静脉注射，如果效果不佳，可每隔1h增加剂量，连续3~5次。(3)必要时应用速效强心甙，如西地兰0.4mg静脉注射；另外，可用吗啡5~10mg静脉注射，早期应用更为有效，能够降低外周阻力，增加心排出量，减轻肺淤血，使患者镇静，减少焦虑。急性左心衰竭时，可酌情应用益气温阳参附注射液，亦可选用黄芪或生脉注射液，葶苈大枣泻肺汤等中西医结合治疗，迅速控制病情。

4.5 心理教育与生活方式 为进一步提高心力衰竭的临床疗效，要求患者对自身疾病了解，保持乐观情绪，积极配合治疗；劝告患者在生活方式上作较大的调整，如饮酒限量，最好完全戒酒、戒烟，限制钠盐摄入，避免过多的液体摄入；参加适度的娱乐性、休闲性和工作性的活动，制订适合患者的运动康复计划，有利于提高生活质量，也是提高临床疗效的重要因素。

参 考 文 献

1. 顾复生. 充血性心力衰竭治疗进展. 中华心血管病杂志 1993; 21(6): 355—357.
2. 方 圻, 王士雯, 宁田海, 等. 充血性心力衰竭诊断和治疗对策. 中华心血管病杂志 1995; 23(2): 83—100.
3. Katz AM. Heart Failure in 2001: A Prophecy Am J. Cardiol 1992; 70(10): 126.
4. 戴国柱. 充血性心力衰竭的心肌细胞异常和治疗对策的选择. 中华心血管病杂志 1991; 19(2): 114—117.
5. 胡大一, 王稳阶. 心血管疾病现代概念与治疗指南. 第1版. 南宁: 广西科学技术出版社, 1991: 627—642.
6. 廖家桢, 王硕仁, 吕希莹, 等. 参芪治疗心气虚临床疗效的作用原理. 中医杂志 1990; 31(2): 51—54.
7. 董泉珍, 陈可冀, 涂秀华, 等. 生脉注射液治疗急性心肌梗塞的血流动力学效应. 中华心血管病杂志 1984; 12(1): 5—8.
8. 张钧华, 邵 耕, 胡大一, 等. 生脉散注射液对急性心肌梗塞不同血流动力学分型的效应. 中华内科杂志 1985; 24(11): 651—654.
9. 赵冠英, 王发渭. 参附注射液抢救危重病人的临床应用. 中西医结合杂志 1982; 2(2): 88—89.
10. 裴良怀, 郑武琼. 真武汤加减治疗充血性心力衰竭的疗效观察. 中医杂志 1980; 21(3): 30—32.
11. 许心如, 魏执真, 许信国, 等. 心衰合剂治疗充血性心力衰竭30例临床观察. 中医杂志 1983; 24(11): 25—26.
12. 中医研究院西苑医院. 复方北五加皮汤治疗充血性心力衰竭. 新医药学杂志 1974; (8): 35.
13. 阴 健, 郭力弓. 中药现代研究与临床应用(1). 第1版. 北京: 学苑出版社, 1993: 394—395.

(收稿: 1995-12-06 修回: 1996-08-14)

全国中药研究学术讨论会征文通知

为促进全国中药研究的学术交流, 提高中药研究的科学水平, 促进中药事业的发展, 中国中西医结合学会中药专业委员会拟于1997年第二季度召开全国中药研究学术讨论会, 现向全国征集有关学术论文。

征文范围: 有关中药临床研究、中药药理研究(包括中药血清药理学研究及药代动力学研究等方面的学术论文)、中药毒理学研究、中药化学研究、中药制剂研究、中药炮制研究、中药鉴定、资源研究、中药本草文献研究以及中药复方研究等方面的学术论文。征文要求: (1)来稿须附详细摘要, 全文和详细摘要分开抄写, 全文字数不限, 详细摘要500字左右; 全文和详细摘要各一份。(2)来稿一律用方格稿纸抄写清楚; 无论录用与否, 一律不退稿, 请作者自留底稿。(3)为了保证会议论文集的编审、印刷和筹备工作的顺利进行, 请拟参加者于1997年3月31日前通过邮局汇来报名注册费100元整, 交报名费后因故未能参加会议者, 将收到论文资料汇编及注册费收据。

来稿截止日期: 1997年3月31日。来稿及报名注册费寄交地点: 100700, 北京市东直门内北新仓18号, 中国中医研究院中药研究所 蔡仲德同志收。来稿请在信封背面注明全国中药研究学术讨论会稿件字样。会议的具体时间和地点另行通知。