

· 述 评 ·

重症医学的中西医结合治疗及展望

张敏州 郭力恒

重症医学(critical care medicine, CCM)是研究危及生命的疾病状态的发生、发展规律及其诊治方法的临床医学学科,是现代医学的一门新兴学科,是医学进步的重要标志。

1 重症医学发展迅速

重症医学的起源可以追溯到重点重症监护(critical care)。这一理念的提出者是现代护理医学的创始人——弗洛伦斯·南丁格尔(Florence Nightingale)。在 1854 年克里米亚战争期间,由于急救护理的缺乏和高感染率,重伤士兵的病死率高达 50%。南丁格尔带领 38 名护士,为重伤士兵提供专门的隔离和护理,使重伤士兵的病死率迅速下降至 2%。延续南丁格尔的理念,1953 年,比约恩·易卜生(Bjorn Ibsen)设立了特别的治疗病区,将脊髓灰质炎呼吸衰竭的患者进行集中管理,提供气管插管和机械通气支持治疗,使患者的病死率从原来的 87% 下降至 40%^[1]。同期,彼得·萨法尔(Peter Safar)正式将专门治疗急危重症的病房命名为重症监护病房(intensive care unit, ICU)。1970 年,美国重症医学会(society of critical care medicine, SCCM)成立。1982 年,欧洲重症医学会(European society of intensive care medicine, ESICM)成立。

同国外相比,我国的危重症医学起步较晚,但发展迅速。1982 年北京协和医院成立了国内第一个 ICU,目前全国建立的 ICU 逾千所。1997 年中国病理生理学会危重病医学专业委员会成立,标志着我国重症医学正式从急诊医学中分离出来。2005 年 3 月 18 日,中华医学会重症医学分会成立。2005 年 11 月,广东省中西医结合学会危重病医学专业委员会成立。2008 年 7 月 4 日,重症医学正式被批准成为独立的二级学科,学科编号为 320.58。2009 年 1 月 19 日,卫生部公布《医疗机构诊疗科目名录》,增加一级诊疗科目——“重症医学科”,代码 28。2009 年 7 月中国医师协会重症医学医师分会成立。2010 年 4 月 10 日,中国中西医结合学会重症医学专业委员会成立。

2 脓毒症引起多器官功能障碍综合征(MODS)发病率高、病死率高

感染和脓毒症一直是战伤和平时影响人类存活的主要疾病。磺胺药的问世,青霉素工业化生产,对感染性疾病——脓毒症的治疗产生了革命性的影响,创造了医学史上的奇迹。此后有各种类型抗生素,抗结核药、抗病毒药、抗真菌药和抗寄生虫药相继问世,人们因此乐观地认为,人类战胜脓毒症之时指日可待。

但是,在进入 21 世纪时,脓毒症并不是被战胜或消灭了,而是发病率仍然居高不下,患者越治越多。据美国疾病控制与预防中心报告,严重脓毒症发病数在最近 10 年中增加了 139%;美国每年至少有 75 万例新发病例;脓毒症在疾病死亡原因中占第 11 位,有人甚至认为仅次于心血管疾病^[2]。

美国流行病学统计,自 1979—2000 年,共发现脓毒症患者 10 319 418 人次,占有住院人数的 1.3%。脓毒症患者人数从 1979 年每年 164 072 人次增加到 2000 年的 659 935 人次,每年增加 13.7%。脓毒症的发病率从 0.827‰ 上升到 2.404‰,每年增加 8.7%^[3]。尽管在 22 年间,脓毒症的总体病死率呈下降趋势,从最初 6 年间的 27.8%,到最后 6 年间的 17.9%,但脓毒症发病率的升高,还是导致脓毒症住院死亡人数较 1979 年增加了两倍,从 1979 年 43 579 人死亡,到 2000 年 120 491 人死亡^[4]。

在高病死率的同时,ICU 的住院费用也是居高不下。在美国卫生组织资格认证委员会 2005 年发表的文献中,美国有 87 400 张 ICU 病床,每年有 440 万患者入住,过去的 15 年 ICU 病床增加了 26.2%。ICU 床位占医院总床位的 10%,占医院总费用的 20%~35%,ICU 的总费用为国民生产总值(GDP)的 1%,每年约 900 亿美元。ICU 平均每床每天费用为 3 500 美元,大约是普通床位的 3 倍^[5]。

脓毒症我国尚缺乏相关的统计资料,据资料推测,每年患脓毒症的人数可能超过 300 万,严重脓毒症和 MODS 的死亡人数每年高达 100 万人以上。而根据 2006 年广东省 ICU 医疗质量控制中心发布的调查数据,广东省二级以上医院平均 ICU 总床位数为

作者单位:广东省中医院 ICU(广州 510120)

通讯作者:张敏州, Tel: 020-81887233, E-mail: minzhouzhang@yahoo.com.cn

(21.8 ± 10.3) 张, 平均 ICU 总床位数占平均医院总床位数的比例为 4.5%, ICU 每人平均费用为 ($14\,765.34 \pm 9\,424.8$) 元, ICU 平均每人每天费用 ($2\,293.6 \pm 1\,528.7$) 元^[6]。

造成这种情况的原因包括: 医学科技进步使人的预期寿命延长, 老年的生理免疫功能低下造成易发生脓毒症; 原本致死的慢性病得以延续, 如血液净化技术使慢性肾功能不全、肝功能不全者生命得以延长, 化疗、放疗使晚期肿瘤患者生命延长, 这样就使得感染机会增加; 多种慢性病重叠交织在一起, 造成免疫功能低下; 有效的治疗技术手段已使一些难治疾病得到治疗, 使一些过去的次要问题逐渐凸显上升为主要问题, 如冠心病介入治疗或搭桥治疗技术, 虽使心脏缺血问题得以解决, 但心功能问题逐渐凸显, 最后易形成心衰合并肺感染; 器官移植后长期使用免疫抑制剂造成易感染、难治性感染问题上升为主要矛盾; 环境、人与自然和谐遭到破坏, 病原微生物产生耐药性等^[7]。

3 医学模式的转变

现代西方医学的医学模式已经从“生物医学”模式转变为“生物—心理—社会”医学模式, 体现了现代医学更注重整体的认识, 患者的社会属性受到重视。整体观念正是中医学的基础。中医学在讨论生命、健康、疾病等医学重大问题时, 不仅着眼于病变所在的经络脏腑, 更注重经络脏腑间的关系和传变, 采用六经辨证、卫气营血和脏腑辨证、三证三法等。中医学更注重患者整体功能的协调, 强调标本缓急, 采用急则治标、缓则治本、标本兼治等治疗策略。

中医学更早期地从宏观上勾画出了现代医学“生物—心理—社会”医学模式的构架。

4 中医药对脓毒症的认识

对于脓毒症的治疗, 尽管西医治疗危重症在很多方面都可以见到立竿见影的效果, 但并非完美无缺。中医学在几千年来积累了丰富的临床经验, 早在《内经》中就对常见危重症从病因、病机、证候等多方面作了深入的阐述。中西医结合治疗危重症疗效越来越得到国内许多学者的认同。

目前影响较大的中医治疗脓毒症 MODS 的临床诊断思路有几种:

伤寒论的六经辨证: 六经辨证不仅阐述了外感热病的六经传变过程, 也揭示了机体多系统疾病的发生发展与结局的内在机制。六经传变是 MODS 的始动因素, 三急下证是病程中的重要环节, 太阳蓄血证是典型表现。

三证三法: 各种急性常见病病情继续恶化, 几乎都有脓毒症、MODS 殊途同归的共性结局, 对感染性多脏器衰竭的发病机制进行了科学阐述, 提出了“菌毒并治”理论, 从“异病同治”的原则提出“三证三法”用于危重病抢救, 包括毒热证与清热解毒法, 瘀血证与活血化瘀法, 急性虚证与扶正固本法。

卫气营血辨证: 最早的创伤、感染、休克等致伤因素可被视为第一相打击, 患者表现为壮热汗出等卫气分证。由于炎症因子的影响, 患者还会出现胃肠道的反应, 传为阳明腑实证, 其表现与肠道细菌移位症相似。如出现第二相打击, 表现为身热躁扰, 神昏谵语, 斑疹出血等营血分证, 出现休克、弥散性血管内凝血(DIC)等 MODS 的表现, 造成脏气衰竭或急性出血。这些辨证方法, 从不同角度对脓毒症 MODS 的诊治提出探讨, 也取得了可喜的疗效, 值得进一步研究。

5 中医药的治疗策略

在重症医学方面, 中医学更是凭借其整体观念而与这个年轻的学科显得丝丝入扣。MODS 是指各种疾病导致机体内环境稳态的失衡, 包括早期多器官功能不全到多器官功能衰竭的全过程。其病理生理过程是一个连续的、动态的过程, 这便要求对 MODS 的患者系统地、全面地进行诊治。中医学整体观认为人体是一个有机的整体, 组成人体的每个脏腑、组织或器官之间, 在结构上是不可分割的, 在生理上是相互联系、相互支持而又相互制约的, 在病理上也是相互影响的。在认识和分析疾病的过程中, 中医学也是首先从整体出发, 将重点放在局部病变引起的整体病理变化上, 然后进行宏观诊治。这种诊治思维是中医学在 MODS 诊治方面的巨大优势。

慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)呼吸衰竭的机械通气患者: 在疾病发作期分阶段治疗、缓解期中医康复治疗、相关并发症的防治上能凸显中医药治疗的环节重点, 发挥中医药疗法优势。在发作期合并肺性脑病, 中医辨证多属痰蒙清窍, 治以涤痰、醒脑、开窍为法, 中药以涤痰汤等加减, 中成药可选醒脑净、安宫牛黄丸等。呼吸机相关性肺炎, 中医辨证多属痰热壅肺, 治以清热化痰、泻肺平喘为法, 中药以麻杏石甘汤加减, 中成药选痰热清剂、鲜竹沥口服。在缓解期痰热渐去, 证型由实转虚, 中药以参苓白术散加减, 中成药选生脉注射液、黄芪注射液等。针对营养不良, 通过“补土生金”和“补益宗气”之法可加强肌肉营养, 减少呼吸肌蛋白分解, 延缓和控制呼吸肌疲劳的发生和发展, 从而有助于改善呼吸功能, 纠正呼吸衰竭, 有助于实现顺利撤机。针对腹胀、肠麻

痹等弊端,根据“肺与大肠相表里”的理论,采用电针双足三里等及配合承气汤类中药保留灌肠的通里攻下之中医调肠法,通过经络系统调整胃肠功能、改善营养状况、减少毒素吸收、调控炎症反应、改善肺的通气、换气功能。

耐药菌感染的患者:重症感染尤其是耐药菌感染从中医学辨证来看,多属于本虚证或本虚标实证范畴。人体微生态的菌群平衡、机体免疫功能正常,则“正气存内,邪不可干”;人体微生态的菌群失衡、机体免疫功能低下或紊乱,则“邪之所凑,其气必虚”。以中医补益法为主实施中医药干预,可增强免疫功能,探索治疗耐药菌方法。中药参附注射液、生脉注射液有益气、温阳、养阴作用,并对抗内毒素,增强及调节机体免疫的作用,以达到扶正祛邪的功效。大多数补虚药均有增强免疫功能的作用,如人参、党参、黄芪、当归、白术、刺五加、地黄、鹿茸、灵芝、枸杞子、淫羊藿、冬虫夏草等等。以中医学邪正发病学说为指导,应用补益法进行治疗,可能成为脓毒症耐药菌治疗的重要手段。

肾上腺皮质功能不全患者:严重脓毒症及脓毒症休克是导致 MODS 最常见的病因,脓毒症常继发相对肾上腺皮质功能不全,目前除糖皮质激素替代疗法外,西医无特别方法。临床及实验研究表明,肾阳虚证与下丘脑—垂体—肾上腺(HPA)轴功能低下相关,肾上腺皮质功能减退是某些疾病的共同病理变化,温补肾阳药可以从整体上调动肾上腺皮质功能,达到“调节整体,改善局部”的治疗效果,一定程度上可改善严重脓毒症及脓毒症休克患者的急性肾上腺皮质功能不全,阻止病情发展和反复加重,改善和提高生存质量。

肠功能障碍患者:肠功能障碍是脓毒症 MODS 最常见表现,造成营养吸收不足,毒素吸入增加,甚至认为是 MODS 的始动因素。中医药包括药物、针灸在改善肠道功能、促进肠内营养的早期实施方面亦具有一定的潜力。采取大黄粉外敷神阙穴、内服甘遂末、大承气汤灌肠、电针天枢足三里穴等可行气通腑,改善危重症患者的胃肠功能。

6 中医学必须与时俱进

中医现代化是用中医理论吸收现代科技成果,现代科技为中医发展提供了更多机会。现代计算机技术提供了更好的远程教育、多媒体学习、信息储备分析管理工具,既可以用于西医,更可以用于中医。中医学是理论,是原则,技术是实现的工具和手段。如胸痹,中医认为病机在于心脉闭阻,痛者不通,通者不痛,治则在于以通为用。对急性心肌梗死患者开通罪犯血管,挽救急性心梗患者生命,再用中医药益气活

血,促进患者的康复,对中西医结合提供新的发展和思路,也为患者更好地造福。介入和溶栓就是通法的体现,也是中医的延伸,并不是只用通阳豁痰活血化瘀的药方才叫中医。关键在于,以中医学理论驾驭现代科技,以现代科技促进中医发展。

7 存人医病是机遇,也是挑战

重症医学涉及多学科领域,超越单独的专科范畴,已成为一门独立的学科。经过多年的发展,在发达国家医疗体系中已处于极为重要的地位。ICU 是危重病医学的临床基地,是医院集中监护和救治重症患者的专业科室。

中华医学会重症医学分会发布的《中国重症监护病房(ICU)建设与管理指南》明确规定:三级和有条件的二级医院均应设立重症医学科,重症医学科属于临床独立学科,直属医院职能部门直接领导。ICU 的病床数量占医院病床总数的2%~8%为宜,可根据实际需要适当增加^[8]。

重症医学的发展离不开 ICU 的建设。ICU 作为配备最先进的监护、治疗设备与技术的医疗单元,能对危重病患者提供连续、动态的监护,并通过有效的加强治疗措施,为重症患者提供高质量的生命支持。以 ICU 为核心搭建的多学科合作平台,使危重患者在获得严密监护、有效治疗的同时,为进一步的专科治疗提供了持续有力的保障,为危重患者赢得了机会和时间。医院各类危重患者的综合救治、各类临床医疗难点尖端的攻克、临床医疗新技术的开展应用、各种高风险技术和大手术的准入等都离不开 ICU 的全力支持。ICU 是医院医疗水平、特设医疗、核心竞争力的重要标志之一。ICU 的综合救治水平,直接反映医院的综合救治能力,体现医院整体医疗实力,是现代化医院的重要标志。

医院如果无力收治危重患者,无力开展大型抢救,在激烈的医疗市场竞争中将难以立足,更谈不上发展,无论是中医院还是西医院都是一样。反过来,重症医学水平高、ICU 建设得好,对医院各专科的发展、对医院整体实力的提高,都有巨大的推动作用。

在重症医学领域里,存人治病是关键。脓毒症、MODS 患者中,呼吸衰竭、循环衰竭相当常见,如果仅仅依靠“传统”的中医诊疗方法,常常已经是“入脏腑者,半死半生也”,甚至是“死,不治”,无法保证患者的存活,更免谈辨证论治、理法方药。只有在现代生命支持技术下,让危重症患者先活着,才有对脓毒症、MODS 患者进行下一步诊治的机会。另一方面,这也给了以往“传统”中医巨大的挑战和机会。深谙

中医整体诊治观念,同时熟习现代医学技术的中西医结合医学,注定将会成为重症医学领域中的佼佼者。

8 中西医结合重症医学初见成效

近年来,中西医结合防治脓毒症、MODS 研究方面取得了不少可喜的成果,例如采用通里攻下法防治 MODS,大量围绕大黄及大承气汤的研究表明,通里攻下法的药理作用机制主要表现在对胃肠道的保护作用、对抗内毒素的作用、对全身炎症反应的影响等几个方面,能有效地降低 MODS 的发生率,提高 MODS 的抢救成功率。

笔者认为,脓毒症及 MODS 是一种难治病症,运用中西医结合诊治危重症患者,在诊断方面,应善于把握整体观念,必须遵循中医学理论辨证施治,通过中医辨证及西医辨病相结合;中医证型诊断是根据患者不同的体质、病理生理状态提出的,是横向的;西医诊断是在解剖学、生理学、病理学等基础上提出的,是纵向的;两者都是对具有同一本质特征的疾病从不同的方面阐明,其结果必然有归一性并且可相互补充。在治疗方面,我们努力做到中西医融合,产生新的合力,提高危重症患者的救治率。如何寻找中西医各自的优势,并将此有机结合,取长补短,共同发挥最佳疗效,提高救治率、降低病死率是共同的目标。如何寻找突破口、结合点是我们持之以恒不断努力的方向。大量临床事实证明中西医结合治疗优于单纯的西医治疗和单纯的中医治疗。它们优势互补、相得益彰,降低了医疗费用,提高了危重症患者的生存质量及救治率,特别适合我国国情。但无论是西医治疗还是中医治疗都潜存着一些不易察觉的误区和危险因素,同时也存在细致与科学的科研病例观察不足,使中西医结合治疗危重症的科研水平未能得到质的飞跃,因此要努力挖掘古今中医药文献、挖掘全国名老中医经验及民间验方等,日后的工作重点还要更关注临床经验总结,更注意临床与科研相结合,为患者提供最佳治疗方案,使中西医结合治疗危重症得到健康快速的发展。

广东省中医院 ICU,是全国中医系统中最早建设的 ICU 之一,也是全国中医院中规模最大、收治患者最多、专家和设备配置最雄厚、区域影响最广的 ICU。科室秉承医院“中医水平站在前沿,现代医学跟踪得上”的发展思路,在继承全国名老中医学术思想的基础上,积极探索与现代医学有机结合的道路。在全国中医系统中率先开展冠心病介入治疗,最早向社会承诺开通抢救急性心梗的绿色通道。成功地 104 岁的

急性心梗患者植入支架,并使用中西药物使老人健康,至今已安度 106 岁。通过人工辅助循环、机械辅助通气、血液净化技术和中医药的结合,成功的抢救了一部分濒临死亡的 MODS 患者。2010 年 4 月牵头成立了中国中西医结合学会重症医学专业委员会,将会对中西医结合重症医学提供更好的发展平台。

参 考 文 献

- [1] Pronovost PJ, Angus DC, Dorman T, et al. Physician staffing patterns and clinical outcomes in critically ill patients: a systematic review[J]. JAMA, 2002, 288(17): 2151-2162.
- [2] Greg S, Martin, MD, David M, et al. The epidemiology of sepsis in the United States from 1979 through 2000[J]. New Engl J Med, 2003, 348(16): 1546-1554.
- [3] Angus DC, Linde-Zwirble WT, Lidicker J, et al. Epidemiology of severe sepsis in the United States: analysis of incidence, outcome, and associated costs of care[J]. Crit Care Med, 2001, 29(7):1303-1310.
- [4] Alberti C, Brun-Buisson C, Burchardi H, et al. Epidemiology of sepsis and infection in ICU patients from an international multicentre cohort study[J]. Intensive Care Med, 2002, 28(4):108-121.
- [5] Angus DC. The future of critical care[J]. Crit Care Clin, 2005, 21(1):163-169.
- [6] 杨春华, 管向东, 欧阳彬, 等. 广东省二级以上医院 ICU 现状调查[J]. 中国危重病急救医学, 2007, 19(10): 36-38.
Yang CH, Guan XD, Ouyang B, et al. ICU investigation of grade 2 and higher hospital of Guangdong province[J]. Chin Crit Care Med, 2007, 19(10):36-38.
- [7] 代静泓, 邱海波, 杨毅, 等. 1991—2001 年 ICU 严重感染的流行病学调查分析[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2003, 2(2):114-118.
Dai JH, Qiu HB, Yang Y, et al. Severe sepsis in ICU during 1991 to 2001: a clinical epidemiological analysis[J]. Chin J Multipl Organ Dis Elderly, 2003, 2(2): 114-118.
- [8] 中华医学会重症医学分会. 中国重症加强治疗病房(ICU)建设与管理指南(2006)[J]. 中国危重病急救医学, 2006, 18(7):387-388.
China Society of Critical Care Medicine, Chinese Medical Association. China intensive care unit (ICU) construction and management guide[J]. Chin Crit Care Med, 2006, 18(7):387-388.

(收稿:2010-05-28)