

重症患者管理体系的形成与发展

刘大为

中国医学科学院 北京协和医学院 北京协和医院加强医疗科, 北京 100730

电话: 010-65296091, E-mail: dwliu98@yahoo.com

【关键词】重症医学; 学科发展; 学科管理

【中图分类号】R459.7

【文献标志码】A

【文章编号】1674-9081(2010)01-0040-04

重症患者是指那些有生命危险的患者。这些患者通常以生命体征已经不稳定, 或潜在不稳定; 一个或多个器官或系统功能受累; 已经或潜在危及生命为主要特征。随着医学的发展, 人类寿命的延长, 尤其是住院患者生存期的延长, 重症患者逐渐地成为住院患者的重要组成部分, 也是构成患者死亡率的重要部分。所以, 对重症患者的管理已经成为现代医疗的重要组成部分, 也是医院中不可或缺的工作环节。

重症医学 (critical care medicine, CCM) 是研究任何损伤或疾病导致机体向死亡发展过程的特点和规律性, 并根据这些特点和规律性对重症患者进行治疗的学科。其宗旨是实现重症患者的集中救治, 以减少医疗资源的投入, 提高治疗水平, 降低重症患者的病死率。多年来, 这些危及生命的损伤或疾病随着其基本病因的不同而被分散到不同医学专业, 使得对这一类疾病发展的过程缺乏统一的认识和理解, 也极大地影响了治疗的效果。随着医学理论的发展, 科技水平的进步和临床医疗的迫切需求, 重症医学在世界范围内已经走过了从无到有的历程, 人们对“ICU”的称谓已经不再陌生。重症医学作为临床医学的专业学科正在显示着越来越活跃的生命力。2009年1月19日卫生部颁发了关于在《医疗机构诊疗科目名录》中增加“重症医学科”诊疗科目的通知, 标志着我国重症医学事业的发展进入了一个规范化、系统化发展的新阶段, 是我国医疗卫生事业发展过程中的又一个里程碑。

我国重症医学的发展

我国的重症医学起源于20世纪80年代初。由

于工作的需要和受国际医学发展的影响, 一些医疗单位开始了重症医学人员的培训及硬件设施的准备工作, 开始将那些有生命危险的重症患者集中在专门设立的区域或病房内集中管理。当时, 以北京协和医院陈德昌教授为代表的学科带头人, 站在学科发展的前沿, 以敏锐的视角, 克服重重困难, 创立了国内最早的重症医学的专业科室——加强医疗科 (intensive care unit, ICU)。

80年代可以说是重症医学创业的年代, 主要表现为重症医学专业人员的出现和ICU基础工作的展开。重症医学逐步展现出自己的活力及在专业领域中的重要性。在重要器官功能, 如循环功能、呼吸功能、肾脏功能等器官功能的支持方面, 重症医学科开始表现出自己专业的特点。血流动力学监测技术应用于临床, 使得对患者循环功能的改变有了更深入的认识, 更具体地涉及到了休克的内涵因素。循环功能支持性治疗不但可以根据血压、心率等常规指标, 而且可以直接面对心输出量、前负荷、后负荷等基本因素, 并将这些原本孤立的参数变成连续动态的、定量的指标, 从而使得“血压下降是休克较晚期表现”的观点更具有临床可行性。同时, 由于反馈性监测指标的应用, 使“滴定式”治疗真正地成为临床可能, 大大提高了治疗的准确性。对低容量性休克的监测从中心静脉压走向肺动脉嵌顿压, 从整体心脏的认识转向左右心室的不同。对感染性休克的认识在归纳其血流动力学特点为体循环阻力下降、心输出量升高、肺循环阻力增加和心率改变的基础上, 进一步认识到在休克早期即出现的心脏功能的损伤。根据血流动力学对休克进行分类, 即低容量性休克、心源性休克、分布性休克和梗阻

性休克,更显示出临床的先进性和可行性。机械通气的普遍应用使临床医生对呼吸机的恐惧心理逐渐消失。呼气末正压(positive end-expiratory pressure, PEEP)、压力支持通气(pressure support ventilation, PSV)等通气模式从书本走进临床,增加了机械通气的实用性。新的通气模式被广泛接受使创伤性肺损伤、急性呼吸窘迫综合征(acute respiratory distress syndrome, ARDS)等形式的呼吸功能衰竭不再成为影响原发疾病治疗,如外科手术的主要障碍。持续动脉(静脉)-静脉血液滤过(continuous arteriovenous hemofiltration, CAVH; continuous venous-venous hemofiltration, CVVH)的临床应用一改以往血液透析间断性和对血流动力学影响显著的不足,对肾脏以外器官的功能改变更具有针对性,促使血液净化治疗走出肾脏替代性治疗的局限而向多器官功能支持发展。其他诸如营养支持的临床应用、抗生素的合理应用,等等。认识水平的提高和临床技能的改善构成了重症医学科工作的基础,为重症医学科的进一步发展创造了必要的条件。

90年代是重症医学发展的年代,主要表现在临床医学和基础研究的共同发展。临床医疗开始摆脱单一器官概念的束缚,患者的整体性和器官之间的相关性在实际工作中更为具体化。氧输送概念的提出及临床应用使对多器官或系统功能的支持成为统一,为不同器官功能改变的相互影响及不同治疗的相互作用制定了临床可行的标准。同时,也为休克的定义增加了新的内涵,改善血流动力学的标准转变为提高氧输送的概念。继而,在提高整体氧输送的基础上又进一步将组织细胞缺氧引入临床问题进行探讨。对胃肠道黏膜pH值(intramucosal pH, pH_i)的监测虽然在方法学上有着明显的限制因素,但被认为是将组织缺氧概念具体应用于临床实践的先导,是一个概念的更新,促进了氧输送概念从“高于正常”到“最佳水平”的转变。90年代对急性呼吸窘迫综合征(acute respirator distress syndrome, ARDS)的认识更加具体更具有临床实用性,临床医生对ARDS不再闻而生畏。ARDS实际上不是一种单一的疾病,而是一个综合征,是一个常伴随在大手术创伤或感染之后的临床表现过程。ARDS的肺是“小肺”而不是“硬肺”以及肺内不均匀性实变的发现导致了对呼吸机相关性肺损伤认识的深入,也改变了机械通气的应用策略。感染是重症患者常见的,也是影响预后的主要问题。大量广谱抗生素的临床

应用促使医院获得性感染更具有复杂性和难治性。临床医生在充分引流病灶的基础上更注重抗生素的合理应用。从经验性应用抗生素到目标性应用,从依赖细菌的药物敏感检验到根据致病菌的耐药特性应用抗生素是对专业技能提出的新挑战。

进入21世纪后,重症医学的发展更加表现在社会需求的增加和学科的系统化发展。重症医学在全国范围内得到了广泛的普及,科室建制及梯队人员的组成也更加规范。重症医学在医院的日常医疗、教学和科研工作中,起到了越来越重要的作用。各地重症医学分会的规模逐渐发展,学术水平明显提高。2003年全国卫生系统与严重急性呼吸综合征(severe acute respiratory syndrome, SARS)进行了一场遭遇战。在最艰难的时刻,重症医学专业人员作为团队冲向战斗的最前线。一个又一个专门收治SARS患者的ICU出现在全国各地,出现在不同的医院;2008年在汶川特大地震伤员救治中,重症医学专业人员又冲在了第一线。不但参加了大量的伤员现场救治工作,更为重要的是在重症伤员的救治、转运等方面的工作突显专业特点,几个大型ICU的建立重症伤员的统筹协调中起到了重要作用。这充分地体现了重症医学专业的不可替代性。同时,明确地说明,我国的重症医学已经具有一定的规模,已经成为医疗工作中不可缺少的重要组成部分。

充实、可持续发展的学术内涵

学科的发展一定以充实、完整的学术内涵为基础,重症医学的发展恰恰是以充实、完整的学术内涵为基础的。血流动力学支持是重症医学临床实践中的基本方法之一,是通过定量、动态、连续的测量与分析,掌握血液在循环系统中运动的规律性,并据此采用滴定式的方式进行临床治疗。不难看出,这种方法所带来的是对病情更加深入、更加直接的发现和理解。首先,对病情的直接了解使得在统一治疗理念基础上的个体化治疗成为可能。即可以根据病情的不断变化,在定量监测指标指导下对治疗的方法和程度进行动态调整,这才能更好地体现出个体化的优势。其次,对病情深层次的了解使得临床医生必须面对新的问题,必须不断寻找新的解决方法。这个不断发现问题、解决问题的过程促进了认识的延伸,导致了新理论体系的逐渐完善、成熟。

学术理论和实践方法的不断完善是学科发展的

基础,但学科的进步更依赖于学术内涵的可持续发展。重症医学的发展是以学术理念的更新、方法学的改变为依托或是为先导的。所谓可持续发展,应该不仅表现在方法上,更表现在理论上的创新性和突破性。方法学的进步与理念的发展互为因果,形成相互促进的体系。新理论的出现标志着这个体系发展阶段性的升华,同时也预示着新阶段的开始。

近年来,循证医学的悄然兴起,促进了医学模式的转变。人们对医学的理解、认识从实验室推理和经验的积累中逐渐体会到了方法学的不足。循证医学在这种情况下为走出方法学困境开辟了一片新的视野。重症医学作为发展过程中处在上升阶段的学科,必然面对专业学术上的众多挑战。要面对这些挑战,就要有更先进的方法和理念,在实验室推理尚不完整的同时,对循证医学就有着很强的依赖性。一些设计良好的多中心研究的出现,在一定程度上影响着学术发展的方向。如早期目标指导治疗的研究使对严重感染和感染性休克的治疗走向组织灌注;应激剂量糖皮质激素的应用使对重症患者应激反应程度的指标也向反馈性指导治疗的方向发展;肺保护和肺复张的通气策略使机械通气的应用和讨论发展的异常活跃;强化胰岛素治疗突破了原有代谢支持的基础,走向重症患者的治疗手段;对全身炎症反应的研究引起了对治疗策略的反思,凝血功能的改变被认为与炎症反应息息相关,改变了临床治疗的理念。血液净化、液体复苏等工作,不仅引起了广泛的关注,而且正在改变着临床治疗的规范。这些循证医学的证据作为可以改善重症患者预后的有效方法被写入“指南”,成为临床工作的指导性文件。

但是,对循证医学的认识也在发展。大规模多中心研究的难以重复性、不同的患者群体、不同的预设标准等多种因素都对目前循证医学的方法有着严格的限制。新证据的不断出现似乎带来困惑和问题:你仍然相信强化胰岛素治疗有效吗?血液净化治疗的不同方法对预后的影响真的有区别吗?不同种类的液体对复苏效果有何影响?等等。这些问题似乎都带有不同程度的否定前者的颠覆性意义。虽然不同的读者对这些问题会有不同的反应,或许有些不适应。但重要的是,在这些问题的背后,已经不再是个人的经验和想象,而更多的是基于一定的新的证据。在证据上发现问题,解决问题,甚至可以改进寻找证据的方法,这本身就是一种进步,也

许正是循证医学的组成部分。

对当时已经成熟的理论和方法进行修改,甚至否定,补充新的理论和方法。这个过程如果不断继续,就会形成一个发展的系统。这个系统所联系起来的理论和方法就形成了一个可持续发展的学科。这种有发展内涵的学科是脚踏实地的,落实在医学临床实践中表现出的是重症患者存活时间的延长和死亡率的下降。这种可持续发展也表现在学科的管理上。学科的“指南”和“规范”性文件是学科管理的重要标志,也一定要符合这个发展的系统。“指南”应该是建立在循证医学支持的基础上,来自于临床。根据可改善患者预后的证据,总结临床可行的监测治疗方法,形成医学“指南”。在“指南”的规范下,将这些有效的方法广泛地普及,使医疗行为在新的水平上达成一致。当人们发现了更有效的方法,而“指南”的某些条款需要修改,甚至需要否定时,这种发现的本身,也许就是进步。“指南”的发展促进了新的证据和方法能够得到有效普及,这也正是“指南”的生命所在。

规范化的学科管理

学科的规范化、系统化管理是学科发展的基础。重症医学科集中了生命有危险的患者,要降低这些患者的死亡率,不仅需要坚实的学术基础和先进的治疗手段,而且需要完整的团队合作与有效的执行能力。作为迅速发展的学科,重症医学有着广阔的发展前景和强大的发展动力。但是,在这种发展的同时也对新知识的普及和新方法的有效落实提出了挑战。如何将有效的治疗理念切实地落实到患者身上,在很大程度上反映了重症医学科的工作水平和能力。重症医学科的工作特点是团队工作(team work)。要不断提高这个团队的工作水平和效率,在专业方面首先要有正确的医疗理念。这些理念不仅要被团队中的每一个人所接受,而且还应该做到真正地被消化吸收,这样才能使这个团队成为具有共同语言、合作默契的集体。这些专业学术理念也同时要被相关学科的专家所接受,以达到治疗上的协调与合作。其次,将这些理念有效地落实到患者的过程,不但体现了重症医学科工作人员的实际工作能力,而且体现了重症医学的管理体系是否完善和相关制度的执行是否严格。重症医学科的人员组成、模式、工作程序、对重症疾病的认识理解程度、对

设备的掌控能力、医院内其他科室的专业水平、以及科室间的合作,都对重症医学科具体工作的实施有重大影响。

重症医学的学科发展在体现出自身特点和工作能力的同时,也带来了社会整体医疗工作对重症医学的需求不断增加。随着住院患者中重症患者的比例不断增加,在医院内建立重症患者的管理体系已经成为几乎每天都摆在面前,并亟待解决的问题。重症患者管理体系的规范化、系统化不仅有利于降

低患者的死亡率,而且,在发扬重症医学学科特点的同时,也大大地促进了兄弟学科的共同进步,形成重症医学与兄弟学科相得益彰的发展局面。规范化和系统化管理将为医疗单位结合自身的实际情况,最大限度地将其最佳的医疗理念有效地实施,提供重要的保障。

(收稿日期:2010-04-29)

· 医学新闻 ·

北京协和医院特需疑难病会诊中心正式挂牌

2010年5月11日,赵玉沛院长、鲁重美书记为北京协和医院特需疑难病会诊中心揭牌。胰腺疾病专家组全体成员、部分职能处室负责人以及近20家媒体记者到场,共同见证了这一时刻。挂牌仪式结束后,全体专家前往“特需疑难病会诊中心”所在地,为首例患者会诊,媒体记者亦前往现场观摩了此次会诊。

一次挂号,多个科室的顶级专家会诊,这是北京协和医院新成立的特需疑难病会诊中心所提供的医疗服务。作为该中心首个挂牌并正式开诊的专病组,胰腺疾病专家组汇聚了北京协和医院九大品牌科室、20余名顶级专家,打造了一个国内最高水平的胰腺病诊治平台。这九大科室全部为国家重点学科和重点培育学科,包括基本外科、胰腺组、消化科、内分泌科、肿瘤内科、超声科、病理科、放射科、放疗科、核医学科,而专家队伍也全部为国内本领域的著名专家。会诊专家团队采取A、B角的模式,每次会诊各科至少保证1位专家参加。

北京协和医院特需疑难病会诊中心接收的患者主要包括三类:一是已就诊三个专科或在一个专科就诊多次尚未明确诊断者;二是临床诊断较为明确,但病情涉及多学科、多系统、多器官,

需要多个专科协同会诊者;三是已在外院接受手术或其他治疗,需要进一步确定治疗方案者。

北京协和医院作为卫生部指定的全国疑难重症诊治指导中心,其优势在于构建了一个多学科、高水平、精尖技术的整体平台。仅以胰腺疾病为例,基本外科赵玉沛教授牵头的“胰腺癌综合诊治方案的基础研究与临床应用”荣获2008年国家科技进步二等奖,消化内科陆星华教授牵头的“胰腺癌流行病学、筛查方案及内镜治疗的基础和临床研究”荣获2008年中华医学科技奖二等奖,在胰腺疾病方面代表了国内最高水平。

赵玉沛院长指出,建立特需疑难病会诊中心,是北京协和医院对有效开展跨学科协作诊疗活动所进行的,可以使患者和医院双赢的组织运作模式的一种探索。对患者来说,减少了等候时间、提高了诊治质量,从根本上说是降低了医疗费用;对医院来说,可以大大促进各相关学科的发展、带动医生学术水平的整体提高,促进医院培养全面思维的医学人才等。这样的调整,也符合我国目前进行的新医改中有关大型公立医院的职责向集中解决疑难重症转化和调整的需要。

(北京协和医院宣传处 陈明雁)