

· 仁心雕龙 ·

基于现代病理生理机制的三焦内涵解读及其 指导急危重症辨治思路

柳红良¹, 谷晓红², 董斐²(¹中国中医科学院广安门医院, 北京 100053; ²北京中医药大学疫病研究院, 北京 100029)

摘要: 急危重症的研究目前多集中在西医领域, 由于人们对中医药“慢郎中”的误解及其在急危重症方面研究的欠缺, 中医药治疗急危重症亟需建立系统的理论构架体系和行之有效的思维模式。笔者深入学习经典三焦理论, 通过临床有效诊治急危重症案例, 认为三焦理论指导临床治疗急危重症, 具有较为系统的理论构架以及明确的治疗原则与方药。三焦理论源于《黄帝内经》, 三焦疾病的病理特点与中医对急危重症“中满、小大不利, 治其标”的基本认识是一致的, “因势利导”“分清上下之势”是针对三焦疾病贯穿始终的治疗原则。结合现代医学病理生理机制, 探讨三焦“通透性网状效应”与炎症风暴、ICU多重耐药菌感染、胰腺胰酶自身消化学说以及肾性代谢紊乱等密切关系, 从而对三焦理论的内涵进一步解读。治疗急危重症, 临证要谨遵《黄帝内经》“急则气味厚, 缓则气味薄”的用药原则, 量效关系亦是关键。

关键词: 三焦理论内涵; 现代病理生理机制; 急危重症效应; 证治规律; 量效关系

Connotation of the triple energizer theory based on modern pathophysiological mechanism and its guidance for differentiation and treatment of acute and critical diseases

LIU Hongliang¹, GU Xiaohong², DONG Fei²(¹Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100053, China; ²Institute of Chinese Medicine Epidemic Disease, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China)

Abstract: At present, the research of acute and critical diseases is mostly concentrated in the field of Western medicine. Due to people's misunderstanding of the 'slow doctor' of traditional Chinese medicine (TCM) and the lack of research in acute and critical diseases, it is urgent to establish a systematic theoretical framework and an effective thinking model for the treatment of acute and critical diseases by TCM. The authors deeply studied the classic the triple energizer theory, and through the effective clinical diagnosis and treatment of acute and critical cases, I believe that the triple energizer theory guides the clinical treatment of acute and critical diseases, and has a relatively systematic theoretical framework and clear treatment principles and prescriptions. The triple energizer theory originated from the *Huangdi Neijing*. The pathological characteristics of the triple energizer disease are consistent with the basic understanding of TCM on acute and critical diseases of 'fullness of abdomen, obstructed urine or bowel movements, treat life-threatening symptoms first'. 'Guiding a matter along its course of development' and 'separating the upper and lower trend' are the treatment principles for the triple energizer disease throughout. Combined with modern medical pathophysiological mechanism, the close relationship between 'permeability network effect' of the triple energizer and inflammatory storm, multi-drug-resistant bacterial infection in ICU, pancreas pancreas enzyme digestion theory and renal metabolic disorders was discussed, so as to further interpret the connotation of the triple energizer theory. In the treatment of acute and critical diseases, clinical treatment should follow the principle of *Huangdi Neijing*. For the treatment of emergencies, the amount of drugs prescribed should be large, while for the treatment of chronic diseases, the amount of drugs prescribed should be small. The dose-effect relationship is also a crucial part.

Keywords: Connotation of the triple energizer theory; Modern pathophysiological mechanism; Effective case of acute and critical disease; Diagnosis and treatment regularity; Dose-effect relationship

基金资助: 第七批全国名老中医药专家学术经验继承项目 (No.0203001502), 第六批北京市名老中医药专家学术经验继承项目 (No.0203001409), 中国中医科学院广安门医院护航工程——骨干人才培养项目 (No.9323024)

通信作者: 柳红良, 北京市西城区北线阁5号中国中医科学院广安门医院脾胃病科, 邮编: 100053, 电话: 010-88001031

E-mail: lusk969@163.com

急危重症,指患者所患疾病具有紧急、濒危的特征,此类病症如不尽早进行医学处理,可能对患者的身体产生重度伤害,甚至导致死亡。长期以来,急危重症的研究多集中在西医领域,并且形成了一套比较成熟的技术和方法。由于人们对中医药“慢郎中”的误解及其在急危重症方面研究的欠缺^[1],中医急危重症的临床思维构建问题一直是中医急诊重症界较难厘清的话题,中医药治疗急危重症亟需建立系统的理论构架体系和行之有效的思维模式^[2]。笔者深入学习《黄帝内经》(以下简称《内经》)三焦理论,通过临床有效诊治急危重症案例,认为三焦理论指导治疗急危重症,具有较为系统的理论构架以及明确的治疗原则与方药。

三焦生理结构、功能的溯源及发展

三焦之名最早见于《内经》,若与现代医学的脏腑一一对应,中医学恰恰多出了三焦,亦称为“孤之腑”。关于三焦范围走向,《灵枢·营卫生会》描述为“三焦之所出”,即上焦、中焦、下焦,用来形容其沟通范围之广;关于形态结构,肉眼可看到的组织便是“膜原”,而肉眼看不到的组织,《素问·气穴论》称之为“肉分之间”,其作用是发挥“行荣卫,以会大气”的目的^[3]。三焦位于半表半里,根据“内连膜原、外接腠理”的形态结构,谷晓红教授将《内经》中的三焦腑进一步归纳为“三焦膜系”,依据膜层功能的不同分为外通性膜系和内通性膜系^[4]。

关于三焦的功能,《素问·灵兰秘典论》言:“三焦者,决渎之官,水道出焉”;《中藏经·论三焦虚实寒热生死逆顺脉证之法》言:“三焦者……总领五脏六腑、营卫、经络、内外、左右、上下之气也。三焦通,则内外左右上下皆通也,其于周身灌体,和内调外,营左养右,导上宣下,莫大于此也”。可以说,历代医家对其功能的论述没有出入,三焦是沟通五脏六腑,津液出入以及营卫升降之道,具有水津代谢、分清泄浊的功能^[5]。从现代医学的角度来看,三焦之所以能够起到沟通五脏六腑的功能,其生理病理机制中的关键之处在于三焦气化的“通透性网状效应”,因此,三焦是人体脏腑功能表达与新陈代谢的“网状系统”。

三焦病“因势利导”原则与急危重症“急则治其标”一致

中医理论指导急危重症的治疗原则是“急则治其标,缓则治其本”。急则先治其标,顾名思义,当一些急性暴发病或某些疾病过程中病情突变导致人体处于生命危险的紧急状态,需要采取紧急措施去

挽回这一紧急状态^[6]。根据这一原则,中医采取治疗方法的思维本质便是“因势利导”。其实,从现代医学的角度来看,临床常见的急症处理手段或方法,如急性心力衰竭扩冠改善循环、利尿减轻心脏的负荷,急性脑出血应用甘露醇降低颅内压,肺部重度感染采用糖皮质激素减少炎性液体渗出,急性肾衰竭补液改善肾前性灌注或者采用透析的方法清除体内毒性介质等,皆是根据“急则治其标”治疗原则而采取“因势利导”的治疗方法。

《金匱要略》言:“若五脏元真通畅,人即安和……腠(原)者,三焦通会元真之处”,脏腑的正常状态需要三焦通道保持通透性。相反,造成三焦通道“通透性网状效应”不畅的病理产物便是郁、水、湿、痰、瘀、毒等,如尤在泾云:“无形之邪,入结于脏,必有所据,水、血、痰、食,皆邪之蔽也”。三焦为决渎之官,内连脏腑,外应腠理,若三焦沟通上下的功能失司,被湿、痰、瘀、毒等病理产物阻塞,“三焦膜性管道”气机壅滞^[7],造成三焦气化的“通透性网状效应”变差,甚至气闭,从而使三焦气机壅滞、升降失常,便会造成“雾”“沍”“渎”功能失司。因此,三焦病理状态造成的主要症状不外乎肿、满、胀、小大不利等^[3],而关于三焦的治疗原则,大抵三焦以通为用。当三焦的功能出现急性突变时,造成的症状便是《素问·标本病传论》所言的“中满”“小大不利”等危急状态,恰恰符合中医理论指导危急重症的“急则治标”的治疗原则,而“以通为用”的治疗方法亦符合“因势利导”的思维方式。

三焦病“因势利导”原则及常用方剂

根据上焦、中焦、下焦气化途径的不同,与之对应的改善三焦通道“通透性网状效应”因势利导的治疗方法便不尽相同,《素问·阴阳应象大论》言:“其高者,因而越之。其下者,引而竭之;中满者,泻之于内;其有邪者,渍形以为汗;其在皮者,汗而发之……其实者,散而泻之”,其治疗原则的思维方式便是“因势利导”。《温热论》言:“气病有不传血分,而邪留三焦……此则分消上下之势,随证变化,如近时杏、朴、苓等类,或以温胆汤走泄”,叶天士将治疗三焦病“因势利导”的思维方法进一步具体归纳为“分消上下之势”。《素问·汤液醴论》记载的“开鬼门”“洁净府”“去宛陈莖”以及《金匱要略·水气病脉证并治》“血不利则为水”的治疗方法,这些都是治疗三焦疾病“分消上下之势”重要的具体治疗方法^[3]。

根据“因势利导”的大原则,对于三焦的治疗,要以通为要,切记呆补,正如吴又可言“误认怯证,日进参芪,愈壅愈固,不死不休”。因此,根据郁、湿、水、痰、瘀、毒等病理因素性质的不同,基于“分消上下之势”的思维方式,常用的具体方剂如下。

1. 针对上焦通道“通透性网状效应” 郁: 栀子豉汤为代表; 湿/热: 三仁汤、不换金正气散、羌活胜湿汤为代表; 水: 小青龙汤、木防己汤为代表; 痰: 千金苇茎汤合排脓汤、黄连温胆汤为代表; 瘀: 血府逐瘀汤为代表; 毒: 菖蒲郁金汤为代表。

2. 针对中焦通道“通透性网状效应” 郁: 小柴胡汤为代表; 湿/热: 藿朴夏苓汤、中满分消丸、蒿芩清胆汤为代表; 水: 真武汤为代表; 浊: 达原饮、小陷胸汤为代表; 瘀: 大柴胡汤合桂枝茯苓丸为代表; 毒: 大承气汤为代表。

3. 针对下焦通道“通透性网状效应” 郁: 大柴胡汤、升降散为代表; 湿/热: 龙胆泻肝汤为代表; 水: 真武汤为代表; 浊: 萆薢分清饮为代表; 瘀: 桃核承气汤、大黄附子细辛汤、新加黄龙汤为代表; 毒: 大承气汤为代表。

现代病理生理机制的三焦内涵解读

1. 上焦通道“通透性网状效应” 躯体上部疾病, 临床常见的急危重症: 急性心衰、重症肺炎以及慢性肺、心基础疾病终末期的急性发作等。上焦的气化通道“通透性网状效应”不畅或闭塞, 对应西医常见的病理生理机制, 如炎症风暴、多重耐药菌、心肌细胞凋亡及心室重塑等。以三焦“通透性网状效应”与炎症风暴、多重耐药菌的关系为例, 如下。

1.1 三焦“通透性网状效应”与炎症风暴 炎症风暴又称细胞因子风暴, 是由病原体、肿瘤、自身免疫性疾病等多种因素引起短时间内大量分泌细胞因子, 造成的危及生命的全身性炎症综合征^[8]。炎症风暴的诊断需要符合三条标准: 循环中细胞因子大量增加, 急性系统性炎症反应症状和由炎症导致的器官功能障碍^[9]。几乎所有患者在细胞因子剧烈升高时可表现为发热或高热, 甚至部分患者病情迅速进展, 出现咳喘、呼吸困难、低血压, 甚至休克、急性呼吸窘迫综合征(acute respiratory distress syndrome, ARDS)以及多器官功能衰竭综合征(multiple organ failure syndrome, MOFS)等, 并需要机械通气。在临床表现上, 炎症风暴却缺乏特异性, 不同的患者常表现为不同的症状。炎症风暴造成的器官损伤亦不尽相同, 如急性肺损伤、肾损伤、肝损伤、心肌病等。

炎症风暴或细胞因子风暴产生一系列病理生理机制造成的器官损害, 与中医邪毒弥漫三焦, 气机壅闭造成的脏腑功能失调甚至衰竭, 其本质是相同的。西医学认为, 病毒入侵人体, 人体的免疫系统随之会产生免疫反应。从中医的角度来讲, 外邪入侵的过程, 人体所产生的反应便是“正邪交争”。当急剧的免疫反应造成大量细胞因子释放, 导致血小板过度活化、凝血功能紊乱、内皮细胞紧密连接的丧失和血管通透性的增加等^[10], 这个病理过程便是中医正邪交争中产生大量病理产物的过程, 当水、湿、痰、瘀、毒等浊邪将“三焦膜性管道”^[8]气机壅滞, 造成三焦通道“通透性网状效应”变差, 甚至气闭, 便会出现五脏六腑的阴阳离决, 很快表现为五脏俱损。这也从中医的角度解释了西医学多脏器功能衰竭出现全身炎症反应综合征(systemic inflammatory response syndrome, SIRS)不能有效氧合的原因。“邪之所凑, 其气必虚”, 三焦膜系在体内分布广泛, 并且各系统膜系的虚实存在个体差异, 因此, 炎症风暴在临床表现上缺乏特异性。

1.2 三焦“通透性网状效应”与重症监护病房(ICU)多重耐药菌感染(multidrug-resistant organisms, MDROs) MDROs主要是指对临床使用的三类或三类以上抗菌药物同时呈现耐药的细菌, MDROs感染已成为威胁人类健康的全球性公共卫生问题^[11], 尤其在ICU, 目前对MDROs感染尚无明确有效的治疗方案^[12]。ICU的重症患者通常需要采用多种侵入性操作和医疗设备进行诊治, 呼吸机相关性肺炎、导管相关性感染、手术部位及胃肠道感染等在医院获得性感染(hospital-acquired infections, HAIS)中最为常见^[13]。以呼吸机相关性肺炎为例, MDROs感染重症肺炎患者支气管内、肺泡腔分泌物增多, 痰液不易咳出。患者常因大量黏稠分泌物阻塞气道使患侧支气管引流不畅, 支气管内集聚大量黏稠分泌物, 造成痰液阻塞气道、炎性支气管狭窄、局部药物浓度降低, 甚至出现支气管阻塞、肺不张等, 进而会出现呼吸衰竭和心力衰竭等并发症, 预后较差, 死亡率高达50%~70%^[14-15]。从三焦理论的角度来看, 当水、湿、痰、瘀、毒等浊邪将“三焦膜性管道”气机壅滞, 造成三焦通道“通透性网状效应”变差, 甚至气闭。局限于呼吸通道, 黏稠分泌物不能正常排出, 导致呼吸功能受限, 首先造成的便是肺闭, 进而会影响其他脏腑, 导致五脏六腑阴阳离决, 很快表现为五脏俱损。

对于MDROs感染, 常规抗感染、体位引流、机械通气等治疗措施不易控制病情, 难以获得理想的临

床治疗效果^[16]。不管中医、西医,如何能够快速及时清除气道内分泌物、减轻炎症反应是治疗重症肺炎的首要任务,保持气道通畅是改善MDROs重症肺炎患者肺功能最基本、最重要的措施。为了能有效清除MDROs重症肺炎气道内炎症分泌物、降低致病菌及炎症负荷,西医目前最主要的措施是经纤支镜支气管肺泡灌洗,可有效缓解气道阻塞,增强抗生素的抗感染效果^[17-18]。为了减少黏稠痰液阻塞气道,清除细支气管及肺泡内分泌物,中医大多采用标本兼治的方法,对于黏痰的标象,可重用清热化痰之品;同时,针对脏腑衰弱的本象,临证需要振奋机体的正气,大抵以益气养阴通阳为主,从而促进排痰有效排出。可以说,中、西医这些治疗措施与三焦理论“因势利导”与“以通为要”的治疗理念是不谋而合的。

2. 中焦通道“通透性网状效应” 躯体中部疾病,临床常见的急危重症:急性胰腺炎、肝硬化终末期以及急性过敏反应性腹痛等。机体中部疾病急性发作所造成中焦的气化通道“通透性网状效应”不畅或闭塞,对应西医常见的病理生理机制,如炎症风暴、MDROs(前已论述),胰腺胰酶自身消化学说、肝硬化重度腹水、过敏反应性消化道黏膜充血水肿等。以三焦“通透性网状效应”与胰腺胰酶自身消化学说的关系为例,如下。

三焦“通透性网状效应”与胰腺胰酶自身消化学说 急性胰腺炎(acute pancreatitis, AP)是临床常见的急腹症之一,主要表现为急性上腹痛、恶心呕吐、发热、血淀粉酶或脂肪酶升高,属中医“腹痛”“脾心痛”“结胸病”等范畴。该病以起病急、进展快、病情复杂为特点,是各种原因诱导胰腺分泌多种消化酶,消化和破坏胰腺自身及周围组织的病理过程,有约20%发展成重症急性胰腺炎^[19](severe acute pancreatitis, SAP)。其中,急性肺损伤(acute lung injury, ALI)和ARDS是SAP重要的危险并发症,在SAP中病死率高达30%~40%,目前关于SAP合并ALI及ARDS的潜在发病机制尚不明确^[20]。《素问·经脉别论》言:“饮入于胃,游溢精气,上输于脾。脾气散精,上归于肺,通调水道,下输膀胱”,中焦消化系统参与的代谢途径,首先传递的脏腑便是肺。因此,从中医三焦的角度来说,三焦理论很好的解释了急性重症胰腺炎常合并ARDS的原因。

从解剖学直观来看,主胰管从胰尾起贯穿胰腺至胰头。胰管不仅为胰腺提供结构性框架,还传递腺泡细胞分泌的消化酶。胰腺通过胰管分泌胰蛋白酶、脂肪酶等消化酶,生理状态下需保持胰管通畅。

若出现脂源性(如高三酰甘油血症等)或胆源性(如胆道结石、炎症等)等诱因,造成胰管不畅,胰管压力骤增,便会出现胰酶在腺泡细胞内异常激活而导致消化和破坏胰腺自身及周围组织的病理过程,即“胰腺胰酶自身消化学说”^[21],这是引起AP的基本发病机制,也是SAP公认的发病机制^[22]。《内经》将三焦归为六腑之一,具有六腑“泻而不藏”“以通为用”的生理特性。不论中医还是西医,二者论述的生理特性是一致的。上述病理过程完全可以用三焦不畅造成的“肿”“满”“胀”来概括,其病理症状与《伤寒论》“从心下至少腹硬满而痛不可近者”“按之心下满痛”“腹大、满,不通”非常类似,故急性胰腺炎的本质可概括为腑气壅滞,不通则痛,病理因素为湿热瘀毒互结。因此,治疗急性胰腺炎应当遵循三焦疾病“以通为用”的治疗原则,《素问·阴阳应象大论》言:“其实者,散而泻之”,张仲景创立的陷胸汤、大柴胡汤、承气汤等皆可随证用之。

3. 下焦通道“通透性网状效应” 躯体下部疾病,临床常见的急危重症主要是急性肾衰竭。机体下部疾病急性发作所造成下焦的气化通道“通透性网状效应”不畅或闭塞,对应西医常见的病理生理机制,如炎症风暴、MDROs(前已论述)、肾性代谢紊乱等。以三焦“通透性网状效应”与肾性代谢紊乱的关系为例,如下。

三焦“通透性网状效应”与肾性代谢紊乱 重症急性肾衰竭的发病原因较为复杂,由累及肾脏的诸多疾病所致,是导致死亡的主要原因之一。不论是急性肾衰竭,还是慢性肾衰竭,病程进展的原因虽然与肾脏本身基础病的发展有关,但肾脏代谢失常导致的毒素积累是非常重要的因素。实际上,肾衰患者体液水平明显增高、并与尿毒症代谢紊乱或临床表现密切相关的某些物质,中医称之为“溺毒”。由溺毒导致小便淋漓滴点,甚至溺闭不通的症状,《内经》将其称为“癃”或“闭癃”,并指出其病机以三焦实证多见,如《灵枢·本输》言:“三焦者……实则癃闭”。

对于急性肾衰竭的治疗,从西医的角度来说,及时有效清除血液中的毒素积累是非常重要的,连续性肾脏替代治疗与间歇性血液透析是治疗重症急性肾衰竭的主流方式,对于挽救肾脏功能以及生命均具有积极意义。从中医的角度来说,其病理因素不外乎虚、瘀、湿、毒四个方面。浊邪瘀毒郁滞壅塞三焦,三焦被有形之实邪壅滞,三焦不通,诸脏腑无元气滋养温煦,五脏六腑及四肢百骸九窍均可能功能失常,

故诸证蜂起,正如清代何廉臣《重订广温热论·开透法》所述:“溺毒入血,血毒上脑之候,头痛而晕,视力蒙眬,耳鸣耳聋,恶心呕吐,呼吸带有溺臭,间或猝发癫痫状,甚或神昏惊厥不省人事,循衣摸床撮空”。因此,临证需宣畅三焦,分消湿浊瘀毒之邪,这便是“以通为要”。而对于慢性肾衰,一般来说,肾脏自身功能下降是发病基础,也就是中医说的本虚,其原因有肾阳不主者,亦有肾阴亏虚者。但不能不忽略的关键因素正是“溺毒”,即标实。病理性质多认为瘀、湿、毒相互搏结,可以称为“溺毒浊瘀”遏络阻三焦。因此,对于本虚标实的治疗,偏于阴亏者,可参《温病条辨》新加黄龙汤;偏于阳虚者,可参《伤寒论》大黄附子细辛汤、桃核承气汤,或者真武汤合用活血祛瘀清热之品等。

三焦理论指导急危重症辨治思路与实践:以重症肺炎“白肺”、MDROs肺部感染中医证治机理为例

重症肺炎的患者,大多氧饱和度低,甚至有些很快发展为急性呼吸窘迫综合征,肺部CT提示肺部实质或/和间质受累,可蔓延至整肺组织的70%~80%,迅速转变为“白肺”,治疗往往需机械通气支持。肺内炎症因子的大量释放和免疫细胞的过度激活,造成大量炎性液体渗出,阻碍肺组织难以形成有效的气体交换,这是非常客观的病理机制^[23]。经过抗感染、少量激素、辅助化痰等常规治疗,炎性渗出可能会出现很好的转归,但有一些合并肺、心基础疾病的高龄患者病情进展很快,即使上了呼吸机,脱机亦非常困难。因此,为了促进有效的气体交换,改善氧合,不管西医还是中医,首先要解决的就是炎性渗出问题,这也是中医理论指导急危重症“急则治标”的治疗原则。

针对炎症风暴的治疗,西医也是标本兼治的。合理的应用糖皮质激素便是“急则治其标”的理念,也就是俗称的“抗炎”,但激素发挥作用是两方面的,一方面可以促进炎症吸收,改善氧合,但另一方面却可以抑制炎症免疫反应。另外,纤维支气管镜下吸痰与利用振动排痰机促进患者有效排痰,快速清除呼吸道分泌物,减少痰液积聚,阻止黏痰反复增多、痰栓形成,从而有效缓解气道阻塞,提高肺部通气换气功能,这都是治“标”的重要手段。对于“本”的治疗,其靶标便是病原体。若是细菌感染,便有针对性的应用抗生素;若是病毒感染,便有针对性地应用抗病毒药物。同样,针对炎症风暴的病理生理过程,中医治疗同样遵循“急则治其标,缓则治其本”的原则。对于缓解重症肺炎造成大量炎性渗出,湿毒弥

漫三焦,阻塞气道,造成肺气郁闭的病机,必须分消通利三焦,促进炎症吸收。针对痰、饮、瘀、毒等病理产物的性质,笔者认为治疗大抵分为寒、热两方面:一方面,痰液清稀,容易咳出,这种病情往往转归良好,“病痰饮者,当以温药和之”,方药以小青龙汤、苓桂术甘汤为主;另一方面,小气道内充满大量黏稠痰液,却难以咳出,这是重症肺炎造成炎症风暴之后最常见的临床病理现象。针对上焦“通透性网络”不畅造成的痰热浊毒,参考《金匱要略》,笔者常用的方剂是千金苇茎汤合排脓散。其中,《千金要方》苇茎汤中的“芦根、冬瓜子、桃仁”这三味药作为祛除黏痰浊瘀的常用组合,不可或缺。对于薏苡仁,笔者一般会将其换成白术,一方面可以通大便,另一方面可以增强健运的力量,促进渗液吸收。另外,解决患者咳痰无力,或者无法正常排痰的现象,亦是参考《金匱要略》治疗疮痍的“排脓散”。古方新用,用来缓解肺部小气道黏痰无法正常排出,具体用药为“桔梗、炒枳壳、赤芍”。另外,还有一味中药——露蜂房,可以选择辅助应用。除了露蜂房治疗“热毒壅闷”的药性之外,中西医互参,露蜂房可发挥类激素的作用,从而起到促进炎症吸收的作用。

甲亢危象后,MDROs肺部感染、真菌感染伴心力衰竭案

患者某,男,73岁,主因“反复胸闷、心悸、发热2周”于2022年8月就诊于某三甲医院急诊。2周前无明显诱因反复出现胸闷、心悸伴发热,急性发作时伴有精神亢奋,大汗,食欲减退,体重减轻,查甲状腺功能指标升高(具体指标不详,家属未提供相应检验指标),考虑“甲亢危象”予收住院治疗,期间监测体温最高达40℃,但治疗效果不佳,病情恶化,转ICU住院治疗,诊断为“甲状腺功能亢进伴心脏病、心力衰竭、心房颤动;肺部感染、双侧胸腔积液”,行气管插管呼吸机辅助通气,并抗甲状腺危象治疗。治疗2周后,因考虑患者病情危重,住院治疗效果不佳,转院至某地级市三甲医院ICU,经过常规治疗,效果依然不理想,自动出院回家,留置气管插管、鼻饲管置管、中心静脉置管、股静脉置管状态,回家后患者呈卧床状态,进食少,精神体力状况差。患者仍有反复兴奋、心悸、体温升高,心率138次/min,喘促不安,3d后家属要求住院治疗,由外院“120”护送至三明市中西医结合医院急诊,患者气管插管呼吸机辅助通气状态,急诊血常规:白细胞 $12.74 \times 10^9/L \uparrow$,中性粒细胞比率87.30% $\uparrow$,血红蛋白102 g/L $\downarrow$;NT-proB型钠尿肽3 091.00 pg/mL $\uparrow$,

甲状腺功能: 游离三碘甲状腺原氨酸 $2.01\text{ pmol/L}\downarrow$, 游离甲状腺素测定 12.95 pmol/L , 促甲状腺激素 $0.04\text{ }\mu\text{IU/mL}\downarrow$, 甲状腺素 $48.85\text{ nmol/L}\downarrow$, 完善肺部+上腹部CT检查, 提示: ①双肺炎症, 建议治疗后复查; ②双侧胸腔少量积液; ③左肝部分缺如, 术后改变? 考虑患者病情危重, 急诊拟“甲亢伴心功能衰竭、肺部感染”收住三明市中西医结合医院ICU。自发病以来, 患者精神状态较差, 体力情况较差, 鼻饲管状态, 进食少, 睡眠情况较差, 体重减轻具体不详, 大便正常, 留置导尿管状态。入科后予呼吸机辅助通气(模式PSIMV, PS $12\text{ cmH}_2\text{O}$, PEEP $6\text{ cmH}_2\text{O}$, FIO_2 : 50%), 患者近期进食少, 尿少, 予适当补液支持治疗; 心功能不全, 酌情使用强心治疗; 甲亢状态, 酌情予使用药物抗甲状腺亢进治疗, 注意控制心率; 根据肺部CT所见, 存在肺部感染, 予哌拉西林坦唑巴坦抗感染治疗, 予纤支镜检查及吸痰、留取痰液标本行病原学检查以指导抗生素使用。两周内, 有两次血压下降, 低至 $80/40\text{ mmHg}$, 不排除容量不足可能, 予去甲肾上腺素维持血压($0.05\text{ }\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$), 继续予扩容补液支持治疗。经过两周的治疗, 心衰与甲亢得到有效控制, BNP、TSH、T₃、T₄等治标渐接近正常。患者消瘦状态, 2002NRS评分7分, 存在营养风险, 予肠内营养液行肠内营养支持, 考虑患者目前肠内营养无法满足机体热卡需求, 予静脉营养补充, 动态监测营养指标。目前患者病情危重, 因为长期住院应用抗生素, 出现MDROs感染, 痰涂片检出G+球菌, 痰免疫荧光检出真菌, 予氟康唑抗真菌治疗7d。肺部感染依然较重, 痰多, 咳嗽能力差, 呼吸功能不全, 自主呼吸试验后血氧饱和度下降至85%左右, 目前仍未达到脱机指征, 继续呼吸机支持通气。痰液不能咳出, 痰栓阻塞风险大, 注意痰液引流, 动态行纤支镜吸痰治疗, 保持气道通畅, 经气管插管进入, 镜中可见气管内大量黄黏痰。患者入住ICU已1月余, 始终不能脱机, 精神状态不佳, 家属曾一度想放弃治疗, 故笔者参与此次中医会诊, 中医药开始介入。

察舌按脉: 舌质红, 舌前苔少, 后根略腻, 脉时有结象, 弱。给予千金苇茎汤合排脓散用以分消上焦黏痰渗液, 佐用甘益之品, 振奋正气促进排痰, 故加太子参、麦冬。处方: 麦冬30 g, 附片12 g, 太子参20 g, 芦根60 g, 桃仁12 g, 冬瓜子40 g, 桔梗15 g, 白芍15 g, 炒枳壳20 g, 白术30 g, 甘草6 g。7剂, 日1剂, 水煎, 浓煎100 mL, 早晚分服。

患者经中药调理后, 痰量较前明显有减少, 咳嗽力气较前改善, 行纤支镜吸痰治疗次数减少, 且气管

内由大量黄黏痰转为中量白黏痰。自主呼吸情况尚可, 予停呼吸机拔除气管插管, 改用氧疗。刻下: 患者症状较前有好转, 咳痰渐有力, 痰明显减少, 舌质淡红, 舌苔渐生, 脉细, 时有结象。处方: 麦冬30 g, 太子参20 g, 附片12 g, 干姜6 g, 清半夏12 g, 芦根60 g, 桃仁12 g, 冬瓜子40 g, 桔梗15 g, 白芍15 g, 炒枳壳20 g, 白术30 g。5剂, 日1剂, 水煎, 浓煎100 mL, 早晚分服。经过两次会诊, 中药干预后发现患者病情稳定, 肺部感染改善, 痰量明显减少, 自主呼吸情况尚可, 可转普通病房继续住院治疗。上述方剂继续服用2周, 患者病情稳定, 给予出院医嘱。

量效关系: 基于三焦理论治疗急危重症的用药特点

量效关系, 是指在一定范围内药物的剂量(或浓度)增加或减少时, 药物的效应随之增强或减弱, 这种关系是确定临床用药剂量的基础^[24]。正所谓“中医不传之秘在于量”“古方之妙, 全在药量”, 特定的药物剂量是取得相应疗效的关键。中医四大经典之一的《伤寒论》, 被称为中医治疗急危重症和疑难病的典范, 其用药量绝大多数都是按两计算的, 上海的柯雪帆教授根据史料、实物核算, 汉代的1两=165.625 g $\approx$ 15 g。因此, 张仲景之方药味虽少, 却能力挽沉疴并流传亘古, 除组方精简、配伍严谨外, 药量之大是其屡起沉疴的关键, 故有“重剂起沉疴”之语^[25]。自从明代李时珍在《本草纲目》中提出“古之一两, 今用一钱可也”之说后, 便把张仲景的一两缩小了5倍。习用轻剂作为“调理方”的说法沿袭至今, 固然可以四平八稳, 但却舍弃僵化了仲景学术的一大特色, 遂使中医丢掉了急危重症的阵地。

《素问·至真要大论》言:“急则气味厚, 缓则气味薄, 适其至所, 此之谓也”, “适其至所”是《内经》中评价与阐释量效关系是否得当可谓最直观的术语^[26]。病情有急、缓之分, 如何能够令药气至病所为故, 勿出现太过与不及的现象, 药量与效力的关系便是最直接的体现, 即“急则气味厚, 缓则气味薄”。因此, 对于急危重症而言, 处方用药上一定要注意效专力宏, 用药狠而准。汪昂评价这种现象谓:

“古人立方分两多而药味寡, 譬如劲兵专走一路, 则足以破垒擒王矣”。三焦“通透性网状效应”变差, 造成气机出现不畅甚至闭塞, 最容易出现中医“中满、小大不利”的急危重症。急则治其标, 欲祛除短时间内形成的大量水、湿、痰、饮、瘀、毒等有形病理因素, 处方用药必须全面理解量效关系, 在上述所有验案中处方用药皆为重剂。大剂、重剂方可力挽急

症、重症,即“急则气味厚”,但要注意的是,取得临床疗效之后,或者病势渐缓,药物用量应即刻减小或“中病即止”,《内经》谓:“衰其大半即止”,此时要遵循“缓则气味薄”的原则。

小结

三焦是一个具有明确结构和生理功能的组织,基本功能是气化,发挥的是“通透性网状效应”。三焦作为连接周身脏腑范围较广的通道,各脏腑的功能表达、新陈代谢都与三焦的气化相关。由于病理产物聚积,导致三焦气化通道出现不畅或闭塞,进而会造成五脏六腑功能表达不全甚至闭塞。中医在急危重症的救治过程中,所谓“急则治其标”,实质上要解决的就是三焦“通透性网状效应”通畅与否的问题,“因势利导”与“分消上下之势”正是三焦疾病具体的治疗原则。基于此,笔者认为三焦是急危重症发生发展过程中病机传变规律重要的参与者,急危重症病情的急剧变化与转归,与三焦“通透性网状效应”的通畅与否有密切关系,这个病理生理过程与慢性内伤疾病脏腑辨证的传变思维模式明显不同。通过现代病理生理学进一步对经典三焦理论内涵进行解读,以及其理论指导急危重症有效辨治思路,笔者认为三焦理论指导治疗急危重症,具有较为系统的理论构架以及明确的治疗原则与方药。

参 考 文 献

- [1] 刘云涛,邓庆平,罗翌.中医、中西医结合急危重症临床研究方法的现状及思考.中医杂志,2012,53(5):390-392
- [2] 黄坡,郭玉红,苏芮,等.刘清泉谈中医急危重症思维的形成.中华中医药杂志,2019,34(11):5262-5265
- [3] 柳红良,董斐.还原《黄帝内经》“三焦器官”概念及其临床意义.中华中医药杂志,2022,37(8):4232-4236
- [4] 姜欣,谷晓红,刘铁钢,等.中医膜系理论探究.中医杂志,2018,59(17):1441-1445
- [5] 姜涛,朱爱松,徐楚韵,等.辨三焦利卫气理论探源.中华中医药杂志,2021,36(3):1286-1288
- [6] 苏文桂.“急则治其标”在急重症中的应用.江西中医药,2009,40(8):56-57
- [7] 张晓梅,姜良铎,肖培新.三焦膜性管道论.环球中医药,2019,12(7):1054-1056
- [8] SHIMABUKURO-VORNHAGEN A,GÖDEL P,SUBKLEWE M,et al. Cytokine release syndrome.J Immunother Cancer,2018,6(1):56
- [9] FAJGENBAUM D C,JUNE C H.Cytokine storm.N Engl J Med,2020,383(23):2255-2273
- [10] NEDEVA C,MENASSA J,PUTHALAKATH H.Sepsis: Inflammation is anecessary evil.Front Cell Dev Biol,2019,7:108
- [11] DE WAELE J J,BOELENS J,LEROUX-ROELS I.Multidrug-resistant bacteria in ICU:Fact or myth.Curr Opin Anaesthesiol, 2020,33(2):156-161
- [12] KOLLEF M H,BASSETTI M,FRANCOIS B,et al.The intensive care medicine research agenda on multidrug-resist-ant bactreia,antibiotics,and stewardship.Intensive Care Med,2017, 43(9):1187-1197
- [13] MIRANDE C,BIZINE I,GIANNETTI A,et al.Epidemiological aspects of healthcaer-associated infections and microbial genomics. Eur J Clin Microbiol Infect Disl,2018,37(5):823-831
- [14] DE PASCALE G,BELLO G,Tumbarello M,et al.Severe pneumonia in intensive care:Cause,diagnosis,treatment and management: A review of the literature.Curr Opin Pulm Med,2012,18(3):213-221
- [15] 刘双林,李琦.重症肺炎休克患者的液体复苏策略.中华肺部疾病杂志,2017,10(1):1-4
- [16] JEONG B H,JEON E J,YOO H,et al.Comparison of severe healthcare-associated pneumonia with severe community-acquired pneumonia.Lung,2014,192(2):313-320
- [17] VERNIKOS P,KAMPOLIS C F,KONSTANTOPOULOS K,et al. The role of bronchoscopic findings and bronchoalveolar lavage fluid cytology in early diagnosis of ventilator-associated pneumonia. Respir Care,2016,61(5):658-667
- [18] 杨兆辉,段瑞祥,杨晶,等.纤维支气管镜与肺泡灌洗术治疗老年重症肺部感染患者的疗效分析.中华医院感染学杂志, 2016,26(6):1300-1302
- [19] 葛均波,徐用健,王辰.内科学.9版.北京:人民卫生出版社, 2018:429
- [20] 赵翠娟,陈吉,崔宏,等.重症急性胰腺炎合并肺损伤相关发病机制.国际消化病杂志,2014,34(5):320-322
- [21] 郑琦,刘建生,郑冰峰,等.胰管在急性胰腺炎发病机制中的作用.中国临床研究,2020,33(11):1598-1600
- [22] STIGLIANO S,STERNBY H,MADARIA E D,et al.Early management of acute pancreatitis:A review of the best evidence. Dig Liver Dis,2017,49(6):585-594
- [23] 裴飞,吴健锋.重症肺炎与炎症风暴:共识与争议.中国实用内科杂志,2022,42(3):182-185
- [24] 谢晚晴,连凤梅,姬航宇,等.中药量效关系研究进展.中医杂志,2011,52(19):1696-1699
- [25] 仝小林,吴义春,姬航宇,等.发现经方剂量.上海中医药杂志, 2009,43(11):1-4
- [26] 刘玉良,徐晓栋,步伊琴.药过病所与适其至所理论探微.中华中医药杂志,2018,33(4):1248-1250

(收稿日期:2023年6月23日)