

## 蒙药巴特日 -7 治疗脓毒症胃肠功能障碍的研究进展

青格勒<sup>1</sup> 乌云必力格<sup>1</sup> 巴特金<sup>1</sup> 包巴根那<sup>1</sup> 郝浩<sup>2</sup>

<sup>1</sup>内蒙古自治区国际蒙医医院急诊与重症医学科,内蒙古自治区呼和浩特市 010010; <sup>2</sup>山东中医药大学附属医院重症医学科,山东济南 250014

通信作者:巴特金, Email: 1969039658@qq.com

**【摘要】** 脓毒症是重症监护病房(ICU)中常见疾病之一,其发生机制是由宿主对感染的反应失调引起的多器官功能障碍。统计数据显示,约 20.6% 的 ICU 患者存在脓毒症。脓毒症容易导致胃肠功能障碍和急性肺、心、肾等器官损伤。脓毒症时肠道黏膜屏障作为正常肠道生理功能的重要组成部分,能有效阻止有害病原体进入器官及血液循环,从而降低脓毒症器官损伤的风险。但也因此,肠道也成为了细菌和病毒最早攻击的器官,因此维护肠道黏膜屏障的完整性有助于改善脓毒症患者对肠内营养物质的吸收,并增强抵御微生物进入血液的能力,从而抑制脓毒症的发展。蒙药巴特日 -7 为内蒙古自治区蒙医医院常用方剂,因其有杀“黏”(细菌)的作用被应用于治疗肠炎、肺炎等炎症性疾病。该药作为本院急诊与重症医学科常规使用药物,常被用于治疗脓毒症胃肠功能障碍、重症肺炎和其他肠道炎症性疾病方面。现通过探讨脓毒症的定义、发病机制、肠道屏障功能及蒙药巴特日 -7 在脓毒症患者肠道屏障功能障碍中的治疗与保护作用,为巴特日 -7 的临床应用提供理论支持。

**【关键词】** 脓毒症; 肠黏膜屏障功能; 蒙药巴特日 -7

**基金项目:** 内蒙古自治区公立医院高水平临床专科发展示范项目(2023SGGZ137); 内蒙古自治区蒙医药学会科研项目(MXK-162)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2024.05.021

### Advances in managing sepsis-associated gastrointestinal dysfunction using Batri-7: insights from traditional Mongolian medicine

Qing Gele<sup>1</sup>, Wu Yunbilige<sup>1</sup>, Ba Tejin<sup>1</sup>, Bao Bagenna<sup>1</sup>, Hao Hao<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Emergency and Critical Care Medicine, International Mongolian Medicine Hospital, Inner Mongolia Autonomous Region, Hohhot, 010010, Inner Mongolia Autonomous Region, China; <sup>2</sup>Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Intensive Care Medicine Center, Jinan, 250014, Shandong, China

Corresponding author: Ba Tejin, Email: 1969039658@qq.com

**【Abstract】** Sepsis is one of the common diseases in the intensive care unit (ICU), and its pathophysiological mechanism is characterized by a dysregulated host response to infection leading to multiple organ dysfunction. Statistical data indicate that approximately 20.6% of ICU patients have sepsis. Sepsis is prone to cause gastrointestinal dysfunction and acute damage to organs such as the lungs, heart, and kidneys. During sepsis, the intestinal mucosal barrier, as an essential component of normal intestinal physiological function, effectively prevents harmful pathogens from entering the organs and the bloodstream, thereby reducing the risk of organ damage associated with sepsis. However, due to this vulnerability, the intestine also becomes one of the first organs attacked by bacteria and viruses. Therefore, maintaining the integrity of the intestinal mucosal barrier is crucial for improving the absorption of enteral nutrients in patients with severe sepsis and enhancing their ability against microbial entry into the bloodstream, thereby inhibiting the progression of sepsis, which carries significant clinical importance. The Mongolian medicine Batri-7 is a commonly used formula in Mongolian hospitals in Inner Mongolia Autonomous Region, known for its antibacterial properties, and is applied in the treatment of inflammatory diseases such as enteritis and pneumonia. This medication is routinely used in our hospital's department of emergency and critical care medicine for treating gastrointestinal dysfunction in sepsis, severe pneumonia, and other intestinal inflammatory diseases. This paper will focus on discussing the definition of sepsis, its pathogenesis, the function of the intestinal barrier, and the therapeutic and protective effects of Mongolian medicine Batri-7 in addressing intestinal barrier dysfunction in sepsis patients, providing theoretical support for the clinical application of Batri-7.

**【Key words】** Sepsis; Intestinal mucosal barrier function; Mongolian medicine Batri-7

**Fund program:** High-Level Clinical Specialty Development Technology Project of Public Hospitals in Inner Mongolia Autonomous Region (2023SGGZ137); Research Project of the Mongolian Medicine Association of Inner Mongolia Autonomous Region (MXK-162)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2024.05.021

在内蒙古自治区的蒙医医院中,蒙医药被广泛应用于临床实践,单独使用蒙药或与西药联合使用均显示出一定的治疗效果。在重症医学科中,对于脓毒症患者的管理,西医内科治疗联合口服(或鼻饲)蒙药巴特日 -7,能有效降低患者体内炎症因子的水平,并缓解腹痛、腹泻等临床症状<sup>[1]</sup>。胃肠功能是影响患者病情进展的重要因素,对病情的改善至

关重要,能有效降低病死率,提高转入普通病房的比例。因此,现通过总结蒙药巴特日 -7 在治疗脓毒症导致的胃肠功能障碍中的应用,为脓毒症的临床治疗提供依据。

### 1 脓毒症

脓毒症是重症监护病房(intensive care unit, ICU)常见疾病,其病因错综复杂,进展迅速且危害极大,是导致 ICU

患者死亡的主要原因之一。据统计,脓毒症的致死率为 30%~50%,每年在全球范围内约有 1 900 万例新发病例,年增长率在 1.5%~8.0%,这给 ICU 医务人员带来了巨大挑战<sup>[2]</sup>。过去 40 年来,医学界对脓毒症的认识逐渐深入,并对其意义进行了多次修订。1991 年在芝加哥召开的共识大会上,由美国胸科医师学会与美国重症医学会联合提出的脓毒症 1.0(Sepsis 1.0)<sup>[3]</sup>标准获得了广泛认可,将脓毒症定义为由感染引起的全身炎症反应综合征(systemic inflammatory response syndrome, SIRS),严重情况下病情进一步发展为多器官功能障碍综合征(multiple organ dysfunction syndrome, MODS)和脓毒性休克。脓毒症 1.0 的诊断标准包括:体温>38℃或<36℃、心率>90 次/min、呼吸频率>20 次/min 或动脉血二氧化碳分压(arterial partial pressure of carbon dioxide, PaCO<sub>2</sub>)<32 mmHg(1 mmHg≈0.133 kPa)、外周血白细胞计数(white blood cell count, WBC)>12.0×10<sup>9</sup>/L 或<4.0×10<sup>9</sup>/L,满足上述 2 项或以上标准即可诊断。在此基础上,脓毒症 2.0 和脓毒症 3.0<sup>[4-5]</sup>的概念也相继被提出,目前脓毒症被定义为是机体由于感染所导致的失调反应,表现为危及生命的多器官功能损害,诊断则以序贯器官衰竭评分(sequential organ failure assessment, SOFA)评分为标准,突出了各系统的炎症反应程度。脓毒症 3.0<sup>[6-7]</sup>对脓毒症进行了明确的界定,指出其为宿主因感染引发的反应失调导致的全身性多器官功能障碍,严重情况下可发展为脓毒性休克,从而危及患者生命。脓毒症的感染来源较为复杂,包括但不限于严重的肺部感染、尿路感染、胃肠道感染以及中枢神经系统感染,有时也可能源于一些难以察觉的疾病。根据国内最新的研究,目前对脓毒症的治疗策略主要包括及时进行以目标为导向的干预、抗感染治疗、肠道和静脉营养支持及器官功能保护等措施<sup>[8-9]</sup>。此外,中医及其他民族医学也在积极运用中草药进行相关治疗,并取得了良好的临床疗效<sup>[10]</sup>。

## 2 脓毒症胃肠功能障碍

肠道黏膜屏障是一种关键的生理防御机制,它能有效防止有害微生物(如细菌、病毒及毒素)侵入患者内部器官和血液循环,这对于防止感染性疾病的发生至关重要。该屏障由多种成分构成,主要包括免疫屏障、化学屏障、机械屏障和生物屏障。肠道作为人体微生物的重要栖息地,包含多种细菌、病毒及其产生的毒素,这时肠道黏膜屏障起到了关键作用,能有效地将肠腔与内环境隔离,从而维持健康并确保正常的生理活动<sup>[11-12]</sup>。在经历严重创伤、感染或应激情况时,肠道屏障可能受损,导致有害菌或自身产生的毒素通过破损的屏障进入血液,从而可能引起肠源性脓毒症的发生。导致肠黏膜屏障功能失常的病理机制主要涉及肠道内膜的通透性增加、组织层液体滞留、肠道血流灌注异常、肠道上皮细胞受损及微生物群失衡等因素。肠道上皮细胞构成了防御外界有害物质和病原体的基本屏障,在炎症性疾病的发生中起着至关重要的作用。研究显示,脓症患者肠道上皮细胞的损伤是引发脓毒性休克及 MODS 的重要原因。近期有研究显示,在脓毒症期间,体内会大量释放炎

症因子和细胞介质,从而对肠道黏膜的防御屏障造成直接伤害,其中,细胞毒性因子如肿瘤坏死因子(tumor necrosis factor, TNF)及多种白细胞介素(interleukin, IL)会引发肠道上皮细胞水肿和损伤,尤其是 TNF- $\alpha$  和 IL-6 在促炎反应中起着核心作用<sup>[13]</sup>。肠腔内的二胺氧化酶(diamine oxidase, DAO)能反映由于脓毒症引起的肠黏膜屏障受损程度,其血清中活性的变化可作为指示。D-乳酸作为肠道细菌产生的代谢物,能反映肠黏膜的损伤情况及其通透性改变。炎症性标志物如 C-反应蛋白(C-reactive protein, CRP)和降钙素原(procalcitonin, PCT)在临床上被广泛用于检测和诊断多种炎症性疾病<sup>[14]</sup>。肠上皮细胞的紧密连接完整性可通过一些紧密连接相关蛋白质,如:Occludin、Claudin 和胞质附着蛋白(Zonula occludens protein, ZO)进行评估。这些指标能反映细胞受损的程度,并且在炎症肠病急性发作阶段结肠黏膜固有层中的表达水平会显著降低<sup>[15]</sup>。

## 3 蒙医对脓毒症胃肠功能障碍的理论基础

《蒙医温病学》中说,温病的内在病因是希拉和齐素(血)<sup>[16]</sup>。希拉是三根(赫依、希拉、巴达干)之一,在阴阳学说中属阳,有热、锐、腻、轻、臭、泻、湿等 7 种秉性,依附于肝胆,主要存在于人体的颈部之下,肚脐之上。齐素(血)是七素(精华、血、肉、脂、骨、髓、精液)之一,希拉的主要运行场所,胆是希拉的物质基础。在致病 4 缘(饮食、起居、气候、其他)的刺激下机体体素内在失衡,尤其是希拉失衡,希拉的 7 种秉性和效能导致机体出现发热、头痛、口鼻干燥、大渴等希拉偏盛的症状,出现温病,如经血液分散于全身,出现血温病是疾病加重的表现。

胃火是蒙医基础理论中希拉之热,主要指消化希拉(消化 3 能:消化希拉、调火赫依、腐熟巴达干),是依据消化功能所得的称谓,胃火属性阳,归火源,亦称“热能”<sup>[17]</sup>。消化希拉是体素热能的基础。蒙医将热能分为主热能(高勒伊乐其)和分支热能(呼毕雅热伊乐其)。胃火正常情况下,饮食得以消化以及体素清浊生化正常运行,并滋养三根七素,使人容颜焕发,精力充沛;如果胃火因外界因素,如希拉或黏等,发展为过盛可灼伤体素;胃火过衰:巴达干寒性偏盛,则食物不能消化,易患通拉嘎(精华)不消之症。

消化特性是由消化 3 能产生的先天性生理特性,亦称消化功能分类<sup>[18]</sup>。因为每个人的体质特性有所不同,消化功能也各有差异,尤其对重性、泻下作用的饮食或药物的反映也有所不同。消化特性一般分为腹坚、腹软、腹正等 3 种。

在蒙医学范畴中,并不能找到脓毒症概念对应的明确病名,但根据脓毒症发病过程的特点及疾病发展过程中不同阶段的特征,如初期以发热为主要表现,对比蒙医中各病的特点,可归于“黏热症”范畴。脓毒症进展迅速,可有神昏、谵妄和烦躁等表现,与温病中的“热入营血症”“厥脱”“散热症”“火一样旺盛的温病”“热病下泄症”“脓热症”“肠刺痛”“肠热症”等相似,与蒙医《甘露四部》<sup>[19]</sup>中记载的以下疾病有密切关联,“散热症”主要为体素(机体)中血散之症,以“血归于原位”为主要治疗原则。主因劳累、被坠物所压、

跳高、举重或背重、举重弓等原因导致体素被伤,与希拉成希拉热致病;分为内散和外散,外散则散于肉、骨、筋脉,内散则散于脏腑,主要以散之处疼痛剧烈、刺痛、绞痛为主;面像油腻,气憋,患处影响工作等为表现。加重时与“阿日嘎查勒归黏症(难治愈的感染)”相似,主因病疾下于三舍(精府),表现为三舍、腰背部疼痛,大小便梗阻,出血,黑便,血便,头痛,全身发抖,烦躁。蒙医《重要十病》中首先就是“火一样旺盛的温病”,其中脉像实、弦、紧,1次呼吸间脉率6次为小热,7次为大热,8次为极热,9次为热已过盛,尿的颜色发红、黄,味重,体温内、外均升高,舌变短,苔黄厚,口鼻干,饥渴,气促,意识不清,白天嗜睡,治疗原则:累积五脏则用蒙药汤剂和丸剂治疗,累积六腑则用蒙药泻下疗法,行于脉则采用促热放血疗法,盛于皮肉之热以蒙药内收,隐于骨则以蒙药催汗治疗。小热以汤药、散剂治疗,中、大热则用尼如哈疗法,豆类汤催汗治疗。“痼疾”则是胃火、体素下降,为略痛,器官功能衰竭,体乏无力,色衰,消瘦,黑便,主以蜂蜜、红糖与子油相煎,与珍珠、鸢粪、豆蔻等药物制成丸剂,每日早上饭前服用,以恢复体力与胃火。《四部医典》<sup>[20]</sup>记载,“脓热症”按致病原因分为时、阿达(惊吓)、饮食、行宿4种。体素因热过盛致焚,亦成脓,分为散脓、虚脓、软脓3种。散脓的病因是时间、自性(体质特征)、年龄,病根为齐素希拉盛型人群在饮食上多以肉、酒、油腻性食物,平常活动中因劳累所致希拉热齐素散与周身。虚脓的病因则是时间、自性、年龄,病根为赫依型人群,遇特别大的心理因素(睡眠障碍、劳累、伤行、乏力),未能饮食状态下过于疲劳所致赫依齐素相混,希拉热被赫依所牵动于周身。软脓的病因则是时间、自性、年龄,病根为巴达干型人们在巴达干性压齐素希拉热所致。在《医法之海》<sup>[21]</sup>中对于“热病下泄症”的治疗中写到:热病下泄症的治疗有守己和他治2种方法,守己使用巴特日-7(巴布-7,黏-7丸)及甘露丸等量相配伍的方剂,以8岁孩童尿液送服,根据病情选择每日1次或每日多次。有生命危险的严重“热病下泄症”则用巴特日-7、甘露丸、诃子,主臣等量配伍,用8岁孩童尿液送服,每日4次。止泻使用上述药外增加珍珠、红花、五味子、葫芦、茯苓、橡子等,腑脏之热可增加红花-7<sup>[22]</sup>、橡子,用稻米汤送服。上述为蒙医古籍对于黏热症的相关描述。

#### 4 蒙医对脓毒症胃肠功能障碍的辨证分型及治疗

脓毒症胃肠功能障碍辨证分型原则:①希拉偏盛型<sup>[23]</sup>:临床表现为头痛、发热、腹部不适、泻下黄绿色、恶臭味脓性物、恶心、呕吐、腹痛、腹泻,脉、舌、尿以希拉热表现为主。方剂:斯日西散<sup>[24]</sup>、阿木日-6<sup>[25-26]</sup>、通拉嘎-5、伊赫哈日-12、苏斯-7、五灵脂-9、尹德日-15、巴特日-7用尹德日-4汤送服。②齐素偏盛型:临床表现为头痛刺痛、高热、口舌干,腹部绞痛或刺痛,黄色、恶臭味、脓性物腹泻,恶心、呕吐、腹痛、腹泻,脉促,小便短赤,舌红、苔黄。方剂:巴特日-7、红花-7、苏斯-7用尹德日-4汤送服。③黏偏盛型:临床表现为刺痛,持续高热,腹泻脓性物,病情加重出现嘴唇发绀,皮肤干燥失色,少尿,眼睛内收,面色空洞。方剂:巴

特日-7、哈登嘎日迪-13、尹德日-15加麝香、牛黄、熊胆用尹德日-4汤送服。

#### 5 蒙医对脓毒症胃肠功能障碍的外治法

针刺是以蒙医基础理论为指导,通过针刺腧穴和经络,运用一定的操作手法,起到沟通内外、调和气血、平衡阴阳的作用。研究表明,蒙医针刺疗法具有抗炎镇痛等作用,对胃肠功能有双向调节作用,脓毒症时常选用胃穴、大肠穴、小肠穴(小肠上穴、小肠下穴)、下清赫依穴、火衰穴(火降穴),采用捻转法等<sup>[27-28]</sup>,针刺疗法有望与巴特日-7联合用于治疗脓毒症胃肠功能障碍。

其他还包括:诺哈拉呼疗法。具体操作方法如下:嘱患者排空尿液,取仰卧位,双下肢屈曲,保持自然呼吸,术者立于患者右侧(根据患者当时情况也可站在左侧),手掌心涂抹少许黄油,搓热双手,用拇指、食指、中指和无名指顺时针方向缓慢在回盲穴、小肠上穴、肠鸣穴、小肠下穴等穴位进行点、揉等手法按压穴位,并用手掌尺侧及掌心部位按摩腹部约20 min。尼如哈疗法是蒙医治疗胃肠功能障碍性疾病常用的疗法,取蒙药阿木日-6味散12 g加温水100 mL装入一次性肠道冲洗袋中混合进行灌肠治疗,上述疗法是蒙医在治疗胃肠功能障碍性疾病方面常用的方法,在本科被广泛应用<sup>[29]</sup>。

#### 6 蒙药巴特日-7治疗脓毒症胃肠功能障碍

蒙医药的发展历程反映了蒙古民族在长期与疾病斗争中积累的医学智慧,并融合了中医、藏医及苗医等多种医学理论与实践,形成了独具特色的医疗体系,这一过程与蒙古民族的社会、经济和文化背景密不可分<sup>[30]</sup>。蒙药作为蒙医药学的一项关键成分,以其天然、对肝肾的保护、抗菌和消炎效果及其养生、低残留、低不良反应和较小的耐药性等优势,在现代医学领域仍有无法替代的作用<sup>[31]</sup>。

被誉为草本绿色抗菌药物的巴特日-7,是由7种中草药草乌、茜草、诃子、黑云香、银朱、翻白草和麝香等配伍而成的水丸制剂。功效:消除“黏”,清疫解毒,缓解疼痛,散瘀止痛。适应证包括:疫病高热、肠道疼痛、痘疹、腹泻、白喉、黄疸、肠炎、声音嘶哑、脑膜炎及霍乱引起的抽搐等。此方有清凉的特性,主要作为一种抗“黏”药物,通常用于治疗肠道炎症、剧烈疼痛及黏热症。植物药物在到达胃肠道后,可以促进有益微生物在其内部定植,从而形成一道自然屏障,防止病原体的侵入。草本药物的复合配方能调节肠道内的微生物构成并减轻炎症反应,对于治疗由各种致病菌引起的腹泻有潜在的替代抗菌药物的作用。巴特日-7是经典的蒙医药方,已被《中华人民共和国卫生部药品标准(蒙药分册)》记载收录。研究表明,该方有助于消除热毒、缓解疼痛、控制腹泻、提高机体免疫力<sup>[32]</sup>,因此在治疗腹泻、消化性溃疡<sup>[33]</sup>及银屑病<sup>[34]</sup>等疾病方面效果显著,因而得到广泛应用。巴特日-7方中富含多种活性成分,如黄酮类化合物、生物碱和有机酸,可能是其通过这些成分表现出抗炎、抗病毒、缓解疼痛、增强免疫及治疗肠道炎症等多种效果<sup>[35]</sup>。李淑艳等<sup>[36]</sup>通过建立急性肠炎动物模型,使用巴特日-7水提取物及有

效部位提取物进行干预,结果表明,蒙药巴特日-7 能降低急性肠炎大鼠血清炎症指标 TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$  水平,增加 IL-10 水平,改善结肠炎症情况。

综上所述,巴特日-7 是临床上常用的一种蒙药,具有显著的疗效,能改善脓毒症患者的肠胃功能障碍,可能的作用机制在于该药富含生物碱和黄酮类化合物,从而发挥抗炎、抗病毒及镇痛的效果。巴特日-7 能有效缓解脓毒症患者的腹泻、腹痛症状,降低相关炎症指标水平,但其影响脓毒症信号通路的具体机制仍需进一步深入研究。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

#### 参考文献

- [1] 青格勒, 包巴根那, 乌云必力格. 蒙药巴特日-7 治疗肠炎相关性脓毒症病例观察 [J]. 中国民族医药杂志, 2024, 30 (9): 5-8. DOI: 10.16041/j.cnki.cn15-1175.2024.09.001.
- [2] 张梦菲, 於江泉, 郑瑞强. 铁死亡在脓毒症中的研究进展 [J]. 中华危重病急救医学, 2022, 34 (9): 985-990. DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20220329-00313.
- [3] Evans T. Diagnosis and management of sepsis [J]. Clin Med (Lond), 2018, 18 (2): 146-149. DOI: 10.7861/clinmedicine.18-2-146.
- [4] Fleischmann C, Scherag A, Adhikari NK, et al. Assessment of global incidence and mortality of hospital-treated sepsis. current estimates and limitations [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2016, 193 (3): 259-272. DOI: 10.1164/rccm.201504-0781OC.
- [5] 马晓春, 王亮. Sepsis 1.0 到 Sepsis 3.0 的变迁与展望 [J]. 医学研究学报, 2017, 30 (10): 1009-1012. DOI: 10.16571/j.cnki.1008-8199.2017.10.001.
- [6] Levy MM, Fink MP, Marshall JC, et al. 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS international sepsis definitions conference [J]. Crit Care Med, 2003, 31 (4): 1250-1256. DOI: 10.1097/01.CCM.0000050454.01978.3B.
- [7] Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3) [J]. JAMA, 2016, 315 (8): 801-810. DOI: 10.1001/jama.2016.0287.
- [8] 马红梅, 杨丽丽. 脓毒症评分研究进展 [J]. 大连医科大学学报, 2022, 44 (5): 460-465. DOI: 10.11724/jdmu.2022.05.15.
- [9] 郭林彬, 高薇薇, 高万朋, 等. 脓毒症急性胃肠损伤治疗研究进展 [J]. 中国临床研究, 2023, 36 (10): 1504-1508. DOI: 10.13429/j.cnki.ejcr.2023.10.013.
- [10] 郝浩, 孔立, 韩宁, 等. 参附注射液腹腔注射对脓毒症大鼠肺血管通透性的影响 [J]. 山东医药, 2017, 57 (22): 26-27. DOI: 10.3969/j.issn.1002-266X.2017.22.008.
- [11] Otani T, Furuse M. Tight junction structure and function revisited [J]. Trends Cell Biol, 2020, 30 (10): 805-817. DOI: 10.1016/j.tcb.2020.08.004.
- [12] Di Tommaso N, Gasbarrini A, Ponziani FR. Intestinal barrier in human health and disease [J]. Int J Environ Res Public Health, 2021, 18 (23): 12836. DOI: 10.3390/ijerph182312836.
- [13] Liappis AP, Gibbs KW, Nylen ES, et al. Exogenous procalcitonin evokes a proinflammatory cytokine response [J]. Inflamm Res, 2011, 60 (2): 203-207. DOI: 10.1007/s00011-010-0255-8.
- [14] 许娜, 马青川. 血清炎症因子联合检测在发热感染性疾病诊

- 断中的应用价值 [J]. 实用检验医师杂志, 2023, 15 (2): 113-116. DOI: 10.3969/j.issn.1674-7151.2023.02.001.
- [15] 郑贵军, 孙茜, 李银平. 炎症、内皮、凝血与脓毒症 [J]. 中国危重病急救医学, 2009, 21 (9): 573-576. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2009.09.020.
  - [16] 布仁达来. 蒙医温病学 [M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 2006.
  - [17] 宝音图. 蒙医基础理论 [M]. 呼和浩特: 内蒙古民族出版社, 2007.
  - [18] 包纳日斯. 蒙医基础理论研究 [M]. 赤峰: 内蒙古科学技术出版社, 2021.
  - [19] 伊希巴拉珠尔. 甘露四部 [M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 1998.
  - [20] 内蒙古自治区中蒙医研究所编译. 四部医典 [M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 1959.
  - [21] 占布拉朝吉丹赞普日赖. 医法之海 [M]. 赤峰: 内蒙古科学技术出版社, 2014.
  - [22] 罗布桑. 蒙药学 [M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 2006.
  - [23] 策·苏荣扎布, 其仁旺其格. 蒙医内科学 [M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 1977.
  - [24] 巴特金, 苏和, 张松波, 等. 蒙药斯日西散预防脓症患者肠内营养胃肠道并发症的疗效观察 [J]. 中国药物与临床, 2010, 10 (3): 358. DOI: 10.3969/j.issn.1671-2560.2010.03.059.
  - [25] 巴特金, 苏和, 张松波, 等. 蒙药阿木日-6 散对严重脓毒症机械通气患者中毒性肠麻痹的治疗作用 [J]. 中国民族医药杂志, 2010, 16 (4): 4-5. DOI: 10.3969/j.issn.1006-6810.2010.04.003.
  - [26] 巴特金, 苏和, 张松波, 等. 蒙药阿木日-6 散防治严重脓毒症机械通气患者急性胃肠黏膜病变的临床观察 [J]. 中国民族医药杂志, 2010, 16 (5): 10-11. DOI: 10.3969/j.issn.1006-6810.2010.05.004.
  - [27] 阿古拉. 蒙医药文化底蕴及传统疗法机制研究 [M]. 赤峰: 内蒙古科学技术出版社, 2000.
  - [28] 明根巴雅尔. 蒙医传统疗法学 [M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 2012.
  - [29] 包巴根那, 张双林, 其力木格, 等. 诺哈拉呼疗法联合尼如哈疗法治疗不完全性肠梗阻的临床疗效观察 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2023, 30 (6): 673-675. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2023.06.007.
  - [30] 姚媛媛. 致犊牛腹泻病肠道大肠杆菌的分离鉴定及蒙药复方对其抗菌效果研究 [D]. 呼和浩特: 内蒙古农业大学, 2014.
  - [31] Xu J, Chen HB, Li SL. Understanding the molecular mechanisms of the interplay between herbal medicines and gut microbiota [J]. Med Res Rev, 2017, 37 (5): 1140-1185. DOI: 10.1002/med.21431.
  - [32] 巴·吉格木德. 蒙医药学史概述-四个发展阶段 [J]. 中国民族医药杂志, 2007, 13 (1): 1-5. DOI: 10.3969/j.issn.1006-6810.2007.01.001.
  - [33] 李淑艳, 玉花. 蒙成药巴特日-7 抗炎作用的实验研究 [J]. 内蒙古民族大学学报(蒙医药学版), 2016 (2): 56-59.
  - [34] 李玉秋. 巴特日七味丸联合阿维 A 胶囊治疗寻常性斑块型银屑病疗效观察 [J]. 中国中西医结合皮肤性病学期刊, 2013, 12 (3): 171-172. DOI: 10.3969/j.issn.1672-0709.2013.03.013.
  - [35] 图雅, 张贵君, 王淑敏, 等. 草乌叶及其煎煮液中生物碱类药效组分的电喷雾串联质谱研究 [J]. 中国中药杂志, 2008, 33 (7): 789-790. DOI: 10.3321/j.issn.1001-5302.2008.07.016.
  - [36] 李淑艳, 包黎明, 包晓华, 等. 巴特日七味丸不同部位提取物抗炎镇痛活性的筛选 [J]. 华西药学期刊, 2019, 34 (1): 38-42. DOI: 10.13375/j.cnki.wjps.2019.01.008.

(收稿日期: 2024-08-30)

(责任编辑: 邸美仙)

## • 读者 • 作者 • 编者 •

### 《中国中西医结合急救杂志》关于研究设计的写作要求

调查设计应交代是前瞻性、回顾性还是横断面调查研究; 试验设计应交代具体的设计类型, 如属于自身配对设计、成组设计、交叉设计、析因设计或正交设计等; 临床试验设计应交代属于第几期临床试验, 采用了何种盲法措施, 受试对象的纳入、排除和剔除标准等, 并提供临床试验注册机构的名称和注册号。临床试验注册号应是从 WHO 认证的一级临床试验注册中心获得的全球唯一的注册号。临床试验注册号排印在基金项目下方, 以“临床试验注册”(Trial Registration) 为标题(字体、字号与摘要的其他小标题相同), 写出注册机构名称和注册号。前瞻性临床试验研究的论著摘要应含有 CONSORT 声明 (Consolidated Standards of Reporting Trials, <http://www.consort-statement.org/home>) 列出的基本要素。应交代如何控制重要的非试验因素的干扰和影响。