

# 中医药在急性中毒研究进展

魏志敬 房波 林辉

青岛市即墨区中医医院急诊科 山东青岛 266000

**摘要:** 急性中毒种类越来越多,近些年中医药在急性中毒领域参与度逐渐增多,特别是在减少毒物吸收以及加快毒素排泄方面,本文汇集近年来诸多医家在急性中毒运用中医药疗法取得的成果,以期为临床提供新思路。

**关键词:** 中医药;急性中毒;承气汤;针灸

急性中毒是急诊科常见急危重症,随着社会进步,毒物种类日渐增多,且绝大多数没有特效解毒剂或拮抗剂,急诊科医生面临着巨大挑战。中毒<sup>[1]</sup>是指机体由毒物通过特定接触途径,进入体内引起损害而出现的疾病状态,可能造成短暂性或永久器官功能障碍,严重威胁着人民群众身体健康。目前针对急性中毒流行病学分析较少,根据《中国卫生健康统计年鉴》(2022版)指出,中毒是继心脏病、恶性肿瘤、脑血管病、呼吸系统疾病之后我国第五位死亡原因。中医药在急性中毒有独特优势,因此在急性中毒患者配合中医药治疗可降低死亡率,缩短病程,减少并发症,促进患者康复。

## 1 中医药治疗急性中毒现状

在临床诊疗过程中,中医药在急性中毒参与度越来越高,多采用泻下法,应用大承气汤剂加减,以加快毒素代谢,减少毒素在体内停留时间。截至2024年,笔者通过知网检索,关于中医药在急性中毒研究约400篇,但是严格的随机、双盲、对照试验比较少,在国际主流期刊的报道更是少数。

## 2 中医药在急诊科常见急性中毒进展

### 2.1 有机磷中毒

有机磷是一种农业杀虫剂,其发病机制是使胆碱酯酶失活,导致乙酰胆碱在体内大量蓄积,引起胆碱能神经持续兴奋。急性有机磷中毒(AOPP)可出现烟碱样和毒蕈碱样症状,这些症状主要表现为瞳孔缩小、皮肤苍白或发绀、大汗、肌肉震颤、呼吸困难、二便失禁、心率减慢、双肺啰音,甚则意识丧失危及生命。根据病程早中晚三个阶段可相应分为胆碱能危象、中间综合征、迟发性神经病<sup>[2]</sup>。目前西医主要以胆碱酯酶复活剂、抗胆碱能药、血液净化、机械通气、肠外营养为主。血必净注射液由当归、赤芍、红花、丹参、川芎5味中药提取物组成,以血府逐瘀汤为基础,具有

活血化瘀、攻毒散邪的作用,黄萍<sup>[3]</sup>等收集1880例有机磷中毒患者,涉及26项实验,认为血必净注射液每天两次,剂量每次50ml可显著提高AOPP患者疗效。针对部分患者出现迟发性神经病,谢永霞等<sup>[4]</sup>在临床运用自拟马钱子散,使用大剂量马钱子通经祛瘀,可有效改善有机磷中毒患者迟发性神经症状,未发现明显不良反应。张清学、赵曙光等<sup>[5]</sup>运用自拟大黄汤鼻饲联合灌肠,主要成分为大黄、绿豆、甘草、滑石、细辛,可使有机磷中毒患者心肌酶恢复正常,减少炎症反应,增加排便次数。

### 2.2 百草枯和敌草快中毒

百草枯和敌草快是一种快速灭生性除草剂,属于联吡啶类化合物,对人体毒性极大,一般致死剂量为10ml,目前无特效解毒药,国家相关部委于2020年彻底废止百草枯于境内销售。随着百草枯逐渐淡出市场,敌草快慢慢取代其地位,甚则部分商家将百草枯混入敌草快中出售。百草枯在体内很难降解,肺是其主要靶器官,同时会造成消化道损伤以及严重肝肾损害,中晚期则出现“肺纤维化”,表现为急性呼吸窘迫综合征(ARDS)。2014年菅向东牵头形成“泰山共识”<sup>[6]</sup>,采用“白+黑”方案进行全肠洗消,早期开展血液灌流,应用糖皮质激素抗氧化,抗凝及合理氧疗,保肝、利胆等对症支持治疗。张卓一,陆如凤,黄小民,等<sup>[7]</sup>分别于百草枯中毒SD大鼠注射低、中、高剂量红景天苷,发现早期百草枯中毒大鼠有TLR4-NF- $\kappa$ B通路参与,红景天苷可减轻百草枯中毒大鼠所造成的肺损伤。陈国杰等<sup>[8]</sup>运用调胃承气汤治疗急性百草枯中毒,结果显示治疗组ARDS/ALI发生率明显低于对照组,同时可缩短ICU住院时长,增加存活时间。王万武<sup>[9]</sup>于常规西医治疗基础上,采用单味蒲公英60g煎煮服用,观察患者口腔粘膜损伤、肝肾损伤及

MODS 发生率均较对照组降低。张晓博、许运锋等<sup>[10]</sup>针对百草枯中毒患者应用黄芪制剂,同时实行阶段性血液净化,可提高患者生存率,延缓患者死亡时间。承气汤剂仍可运用于百草枯中毒,范兴恩等<sup>[11]</sup>于百草枯中毒 Wistar 大鼠模型中,给予桃仁承气汤加减,表明其可能通过抑制 HMGB1 及其与 IL-6、TNF- $\alpha$  等炎症因子,从而实现急性肺损伤的保护作用。

### 2.3 镇静和抗精神病药物中毒

睡眠与觉醒周期人类和生物维持正常机体功能的生理现象,世界卫生组织统计数据显示,全球越 20 亿人口受失眠困扰,严重影响人们的身体健康。镇静药物是指具有镇静、催眠和抗惊厥作用的药物,主要包括苯二氮卓类、巴比妥类和非苯二氮卓类,已广泛用于临床。镇静和抗精神病药物中毒不分年龄段,现在开始有年轻化趋势。长期服用镇静药物可形成慢性中毒和药物依赖性,轻者表现为精神症状和共济失调,重则表现为癫痫发作、谵妄、焦虑等。短时间内应用大量镇静类药物会导致不同程度意识障碍、言语错乱、动作失调等,可同时出现呼吸抑制。石学敏院士<sup>[12]</sup>以“醒神”为主要治则,早期给予醒脑开窍针刺可促进苏醒及认知功能改善。潘晓峰<sup>[13]</sup>联合醒脑静及纳络酮运用于急性镇静药物中毒,可强有力改善呼吸频率,减少呼吸、循环抑制,加快患者苏醒。

### 2.4 天然药物中毒

我们祖先在与疾病斗争中,已经认识到有些中药具有毒性,在历代药物学著作中许多药物性味后都记载是否有毒。现代对中药的研究逐渐深入,一些中药肝肾等毒性越来越引发人们关注。由于误服、过量、炮制不当、偏方、药源污染等原因引起中毒屡见不鲜。乌头在我国分布广泛,具有祛风除湿、散寒通痹等功效。多分布于西南地区如四川、云南、贵州等地,附子、川乌、草乌等多常用于临床及民间。乌头中毒可影响消化、心血管、神经等系统,主要表现为恶心、呕吐、腹痛、腹泻,心悸、手抖、口唇、四肢麻木、心律失常等。刘受祥、刘百祥<sup>[14]</sup>将甘草、绿豆煎煮后给予乌头中毒患者服用,可使心律失常患者心电图有所改善,同时缓解临床症状。针对附子可引起心律失常如室性早搏、室颤、房室传导阻滞等变化,明祥<sup>[15]</sup>等采用参麦注射液联合阿托品、胺碘酮等治疗,可有效保护受损心肌细胞,减少恶性心律失常发生。

### 2.5 毒蛇中毒

世界上已知的毒蛇超过 600 余种,我国已发现的毒蛇有 50 多种,其中毒性大的有眼镜蛇科、蝮蛇科、海蛇科、蝰蛇科等 10 余种,在我国南方沿海及农村深山中分布,多在夏季和秋季活动,咬伤部位多为四肢。蛇毒是由具有生物活性蛋白酶、多肽、金属离子等组成,大致可分为血液毒素、细胞毒素、神经毒素 3 类<sup>[16]</sup>。毒蛇咬人后,通过毒牙向伤口中注入毒素,根据毒性大小、种类、伤口位置、抢救时间不同,预后不尽相同,如若侵犯血管,可快速通过血液播散危及生命<sup>[17]</sup>。西医主要给予抗蛇毒血清注射、预防破伤风、抗感染、糖皮质激素、负压引流、血液净化等治疗。毒蛇咬伤人体,可导致局部组织肿胀,甚则溃烂坏死,黎格灵<sup>[18]</sup>采用黄柏、白芷、徐长卿、蒲公英等制成散剂外敷患处,可减轻局部水肿。蝮蛇毒含有多种毒素成分,方志美<sup>[19]</sup>等以清热解毒、活血化瘀为原则,运用抗蝮蛇毒血清联合大青叶、半边莲等中药可改善外周血清炎症因子水平。陈寅、袁丞达<sup>[20]</sup>采用热敏灸治疗毒蛇咬伤后膀胱功能损伤患者,可改善膀胱逼尿肌血流动力学,提高细胞供氧量。邱礼国<sup>[21]</sup>、王万春采用刺血拔罐联合中药,可消肿止痛、通经活络,明显改善局部肿胀情况。

## 3 中医药在急性中毒展望

中毒是每一位急诊医生都要面临的挑战,尤其是不明原因中毒,在无法明确中毒原因时仍要给与快速处理,因此减少毒物吸收、加快毒素清除以保护重要器官,是减少中毒后遗症、增加机体存活率的重点。通过多位学者相关临床研究发现,承气汤剂加减方是多位医家在促进毒素排泄、减少毒素吸收的使用方剂,并且也取得较好临床疗效。多数重度中毒患者会出现意识障碍,针刺对脑神经恢复、促醒有一定作用,目前相关研究还比较少,期待中医药在中毒领域大放异彩。

### 参考文献:

- [1] 孟庆义,邱泽武,王立祥.突发中毒事件应急医学救援中国专家共识 2015[J].中华卫生应急电子杂志,2016,2(02):77-83.
- [2] 赵敏,陈良宏,张志刚,等.有机磷农药中毒机制和治疗新进展[J].中国实用内科杂志,2014,34(11):1064-1068.
- [3] Huang P, Li B, Feng S, Guo Y, Zhao G, Wang D, Liu Q. Xuebijing injection for acute organophosphorus pesticide

poisoning:a system review and meta-anasis[J]. Ann Transl Med. 2019,7(6):112.

[4] 谢永侠,王福玲,张素梅.自拟马钱子散治疗有机磷中毒迟发神经病临床分析[J].四川中医,2005,23(5):57-58.

[5] 张清学,赵曙光,杨广训.自拟大黄汤鼻饲联合保留灌肠对重症急性有机磷中毒患者心肌酶谱及排便次数的影响[J].四川中医,2020,38(06):89-92.

[6] 百草枯中毒诊断与治疗“泰山共识”专家组,菅向东.百草枯中毒诊断与治疗“泰山共识”(2014)[J].中国工业医学杂志,2014,27(02):117-119.

[7] 张卓一,陆如凤,黄小民,等.红景天苷对百草枯中毒大鼠肺组织 Toll 样受体 4 和核转录因子- $\kappa$ B 表达的影响[J].中华中医药学刊,2014,32(06):1357-1360.

[8] 陈国杰,韩慧娟,崔红,等.调胃承气汤治疗百草枯中毒致急性肺损伤的临床疗效及对免疫功能的影响研究[J].临床急诊杂志,2019,20(12):951-955.

[9] 王万武.复方甘草酸单铵联合蒲公英治疗急性百草枯中毒的临床疗效[J].光明中医,2017,32(08):1167-1169.

[10] 张晓博,许运锋,陈凤兰,等.阶段性血液净化联合黄芪治疗急性百草枯中毒的临床分析[J].河北医药,2019,41(22):3455-3457+3461.

[11] 范兴悬,钟炳图,陈学秀,等.桃仁承气汤治疗百草枯中毒肺损伤的实验研究[J].中国中医急症,2020,29(03):434-436+459.

[12] 张旭龙,王明威,白秀,沈亚亭,谢西梅.石学敏院

士醒脑开窍针法临床拓展应用[J].中医学报,2021,36(03):546-550.

[13] 潘晓峰.醒脑静联合纳洛酮治疗急性镇静安眠药物中毒 30 例[J].中国中医急症,2011,20(09):1503-1504.

[14] 刘受祥,刘百祥.中西医结合治疗急性重症乌头中毒 21 例[J].湖南中医杂志,2005,(03):74.

[15] 明祥,江音,何登举,等.阿托品联合参麦注射液治疗附子中毒的临床体会[J].内蒙古中医药,2014,33(24):19-20.

[16] 李其斌,吕传柱,梁子敬,等.2018 年中国蛇伤救治专家共识[J].蛇志,2018,30(04):561-567.

[17] 陈寿权,李章平.毒蛇咬伤中毒与救治[J].中国实用内科杂志,2007,(15):1169-1172.

[18] 黎格灵.蛇伤解毒散对肢体毒蛇咬伤的疗效观察[J].光明中医,2015,30(12):2607-2609.

[19] 方志美,胡国华,何宝祥,尹亦清,吴玲玲,何国产.中西医结合治疗对蝮蛇咬伤外周血炎症因子水平及临床疗效的研究[J].中国中药杂志,2013,38(07):1087-1090.

[20] 陈寅,袁丞达.热敏灸治疗毒蛇咬伤后膀胱排尿功能障碍的临床研究[J].上海针灸杂志,2016,35(07):833-835.

[21] 邱礼国,王万春.刺血拔罐配合九味消肿拔毒散治疗蝮蛇咬伤临床体会[J].中国民族民间医药,2015,24(04):112.

#### 基金项目:

青岛市中医药科技项目(2022-zyyq10)。