

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2024.12.003

当代名医

全小林运用“有毒”中药治疗代谢性疾病经验

林家冉¹, 张博荀², 赵林华¹, 亢泽峥^{1,3}, 李青伟[✉] 指导: 全小林¹

1. 中国中医科学院广安门医院, 北京市西城区北线阁5号, 100053; 2. 成都中医药大学附属医院; 3. 长春中医药大学

[摘要] 总结全小林运用“有毒”中药治疗代谢性疾病的临证经验, 认为可通过斟酌剂量、合理配伍、炮制煎服等方法以达到减毒增效的目的。结合中药功效和现代药理、毒理学, 总结黄连治疗糖尿病, 细辛、大黄、水蛭治疗糖尿病肾脏疾病, 制川乌、制草乌、细辛、制马钱子治疗糖尿病周围神经病变, 淫羊藿、蜈蚣治疗糖尿病性勃起功能障碍, 附子、半夏治疗糖尿病胃轻瘫, 红曲、威灵仙治疗代谢性综合征, 雷公藤、黄药子治疗甲状腺功能亢进症的临证剂量特色、配伍用药、煎服法及其他注意事项, 为临床精准用药提供参考。

[关键词] 代谢性疾病; “有毒”中药; 量效关系; 名医经验; 全小林

全小林(1956—), 男, 中国科学院院士, 中国中医科学院首席研究员。长期致力于中医药传承与创新研究, 在现代中医诊疗体系和方药量效学的构建等方面均有一定贡献。聚焦提高中医疗效这一核心问题, 以糖尿病为示范, 创建核心病机—分类—分期—分证的态靶辨治体系, 创制系列治法和靶方靶药。系统构建了方药量效理论框架, 为合理用药提供剂量规范, 有助于提高疾病的中医药治疗效果。

近年来中药的安全性问题成为大众关注的焦点。中医药具有独特的理论体系和规范的使用方法, 对于含有一定毒性成分的中药, 通过配伍、炮制、煎煮等方法可以起到减毒增(存)效的作用; 对于有一定偏性, 因用量较大可导致不良反应的中药, 通过合理用量、中病即止、定期监测等方法可以保证用药的安全。全小林院士临证重视方药量效关系, 并总结出关于中药“量-效-毒”的运用理论^[1], 认为有毒或者偏性较突出、作用较峻猛的中药可因剂量使用不当而出现毒性反应, 此类因量致毒的中药均可归为“有毒”中药; 同时认为代谢性疾病多具有病程长、难治愈、易复发的特点, 有时非毒峻之药往往不能拔除沉痾痼结, 临证时常善用有毒中药治疗代谢性疾病, 现将其经验总结如下。

1 对“有毒”中药的认识

《素问·五常政大论篇》曰: “帝曰: 有毒无毒

服有约乎? 岐伯曰: 病有久新, 方有大小, 有毒无毒, 固宜常制矣。大毒治病, 十去其六; 常毒治病, 十去其七; 小毒治病, 十去其八; 无毒治病, 十去其九……无使过之, 伤其正也”, 此“毒”代表药物中对人体正气有所伤害的药性部分, 即对正气有所损伤的药物可称为“毒药”。《素问·六元正纪大论篇》曰: “黄帝问曰: 妇人重身, 毒之何如? 岐伯曰: 有故无殒, 亦无殒也”, 此“毒”则指药物偏性。中医学认为疾病的发生总属于阴阳失衡, 以药物偏性纠正人体阴阳之偏而治病, 可见有偏性之药即为“毒药”。全老师结合长期临床实践经验, 认为具有明显偏性能够引起不良反应的中药, 或能够损耗人体正气的中药均可称为“有毒”中药。“有毒”中药发挥“毒性”主要有两种方式: 其一为药物本身具有强烈的偏性, 如马钱子、雷公藤等具有大毒, 剂量稍过可能会产生肾脏毒性而损伤人体; 其二为药物本身偏性有限, 小剂量使用无妨, 大剂量使用则使偏性增加而对人体产生较强烈的影响, 属于因量致毒, 如黄连、大黄、威灵仙等本身无毒但可因大剂量使用而导致不良反应。因此, 全老师尤为重视方药量效关系, 提出中药“量-效-毒”的运用理论^[1], 强调剂量是决定中药疗效的关键因素, 安全性是中药使用的第一要素; 并认为有毒或者偏性较突出、作用较峻猛的中药多存在因量致毒的问题, 此类中药亦可归属于“有毒”中药范畴。

基金项目: 中国中医科学院科技创新工程项目(CI2021A01605); 中国中医科学院广安门医院护航工程骨干人才培养项目(9323063)

✉ 通讯作者: dsliqingwei@163.com

仝老师提出临床使用“有毒”中药需参考如下原则：第一，在急性发病或病情危急的情况下，以挽救生命为主要准则。在此情形下，应迅速诊断并选择治疗效果快速、突出的药物，以最大限度地保障患者生命安全、减少并发症、缩短治疗时间为目标。第二，在慢性疾病或调护阶段，以安全为主要准则，需首先考虑药物的毒性，掌握合适的用药剂量，平衡阴阳、调理身体的同时避免过度用药导致的毒副作用。第三，需在“效毒权衡”的基础上进行实践，以效择量，以毒限量，选择剂量时应避免只追求药效而忽视药物毒性，或过于担心药物毒性而达不到应有药效。临床用药时，只有根据患者的具体情况进行个体化调整，及时调控用药剂量，方可达到最佳治疗效果。

2 “有毒”中药在代谢性疾病中的应用

临证常用“有毒”中药治疗糖尿病及其并发症、代谢性综合征、甲状腺功能亢进症（简称甲亢）等代谢性疾病，强调用药时需注意小剂量递增，中病即减或中病即止；合理配伍，可通过配伍用药、去性存用以避免毒副作用；提前告知，使用“有毒”中药应及时与患者沟通可能出现的不良反应；定期检查，随时监测肝功能、肾功能、血常规、尿常规、心电图等相关实验室指标以判断是否发生药物毒副作用。

2.1 黄连治疗糖尿病

糖尿病属于中医学“消渴”范畴，仝老师将糖尿病的全过程归纳为“郁、热、虚、损”四个阶段，临证擅用黄连治疗糖尿病，并称黄连为“消渴圣药”^[2-3]。现代药理研究表明，黄连对于糖尿病具有确切治疗作用，主要体现在改善葡萄糖代谢和脂质代谢、抗氧化、清除自由基等方面^[4]。关于黄连安全性问题的临床报道不一，其用药安全性的争议主要在于剂量和禁忌人群的问题，且其毒性报道多集中在黄连素的研究方面，多是在大剂量作用下发现的毒性反应^[5]。

黄连具有清热燥湿、泻火解毒的功效，《本草正义》载其“大苦大寒，苦燥湿，寒胜热，能泄降一切有余之湿火，而心、脾、肝、肾之热，胆、胃、大小肠之火，无不治之”。针对糖尿病因肝胃郁热、胃肠实热、痰热互结、三焦火毒等表现为火热炽盛者，常用黄连 9~30 g 作为降血糖主药；对于血糖极高者可用至 30 g 以上，出现糖尿病酮症者最多可用至 120 g。黄连为苦寒之品，用量 120 g 按常

理其偏性当较为猛烈，可出现恶心呕吐、腹鸣腹泻、过敏性皮疹甚至肝功能损害、心律失常等不良反应^[3,6]，符合因量致毒的“有毒”中药范畴。但仝老师在临床实践中，运用黄连 120 g 治疗糖尿病酮症未见明显不良反应发生。分析原因有两方面：其一为辨证准确，审患者体内火热之盛，用大剂量苦寒之品以偏纠偏，快速泻火解毒以调和阴阳；其二为在运用大剂量苦寒之黄连的同时，佐以姜类以热制寒，从而增效减毒，防其损伤人体正气。黄连与姜类的常用配伍比例为 6 : 1，在糖尿病发展的不同阶段亦可通过调整二者配伍比例以矫正药性药味，如对于脾胃虚弱者可运用黄连与干姜的比例达 2 : 1 或 1 : 1，从而减少胃肠道不良反应的发生^[7]。现代研究表明，黄连与干姜配伍在促进黄连生物碱吸收的同时，能加速其消除速率，减轻黄连产生的胃肠道不良反应，起到增效减毒的作用^[8]。

2.2 细辛、水蛭、大黄治疗糖尿病肾脏疾病

糖尿病肾脏疾病是糖尿病严重的慢性并发症之一，仝老师认为本病多以脾肾阳虚、浊毒内蕴、瘀血阻络为核心病机，当以温阳泄浊解毒、活血通络为基本治法，常用细辛、大黄、水蛭进行配伍治疗。《本草备要》言：“水停心下则肾燥，细辛之辛，能行水气……经曰：肾苦燥，急食辛以润之。虽手少阴（心）引经，乃足少阴（肾）本药。”临证善用细辛 3~30 g 温通助阳，配伍附子、黄芪温补脾肾，丹参、水蛭祛瘀通络，大黄泄浊解毒。有研究^[9-10]报道，细辛若一次性用量过大，散剂超过 3 g、汤剂超过 200 g，可出现心悸、恶心呕吐甚至心律失常。仝老师指出，细辛 3 g 治疗沉痾痼疾效果欠佳，对于久治不愈之糖尿病肾脏疾病可用至 30 g，必须入煎剂，且患者无严重心脏疾病，并注意细辛用量大于 9 g 时需先煎、久煎 30 min 以上，且中病即止。目前经长期临床观察，尚未发现运用细辛 30 g 出现明显不良反应。

水蛭有小毒，用量 30 g 以上可导致毛细血管过度扩张、出血，损伤心血管系统，引起呼吸道过敏等^[11]。现代药理研究表明，水蛭素是水蛭的主要毒效成分，亦是天然特效凝血酶抑制剂，具有极强的溶解血栓作用^[12]。根据“久病入络、久病必瘀”的思想，仝老师提出糖尿病肾脏疾病“早期治络、全程通络”^[13]的治疗理念，常用水蛭治疗络瘀、络闭阶段，即对应肾小球滤过率分期 G4、G5 期。络瘀者，取水蛭逐瘀通经之功，常用 1~3 g；络闭者，取水蛭破血逐瘀之效，常用 4.5~6 g。因水蛭所含

水蛭素遇热易被破坏,主张用水蛭粉冲服而不宜入汤剂,若患者不耐水蛭粉腥气,可将水蛭粉装入 0 号胶囊服用。

《本草便读》言:“大黄,沉降下行,苦寒有毒,通肠涤胃。”临床运用生大黄超过 120 g 可能会出现胃肠道反应、继发严重便秘、肾损伤甚至生殖毒性^[14-15]。仝老师认为糖尿病肾脏疾病中后期主要的病理改变是湿毒、瘀毒、溺毒、粪毒等诸毒积蓄,损伤肾脏,治疗应以泄浊排毒为要。临证常用大黄作为本病中后期的要药,化瘀泄浊解毒,荡涤肠胃,给浊毒以出路,对于糖尿病肾脏疾病肾小球滤过率 G3、G4 期常用 3~12 g,对于 G5 期常用 12 g 以上;另经长期临床观察发现肾络损伤愈重如尿蛋白明显升高,则对大黄愈不敏感,往往需用 15~30 g。

2.3 制川乌、制草乌、细辛、制马钱子治疗糖尿病周围神经病变

仝老师认为,糖尿病周围神经病变尤其类似“寒入骨髓”之神经痛较为严重者,非大温大热之品不能祛其沉寒痼冷,非止痛之峻品不能缓其剧痛,常用制川乌、制草乌、细辛、制马钱子。制川乌、制草乌,有大毒,需先煎、久煎。《金匱要略》记载乌头桂枝汤“其知者如醉状,得吐者为中病”,描述了乌头早期中毒的症状。仝老师认为乌头温经力最雄,乃通阳第一药,尤适用于治疗糖尿病周围神经病变患者出现肢体关节冷痛,临床可用制川乌、制草乌 15~60 g 以散寒止痛、祛风除湿,对于风寒湿邪痼结较甚而病情较重者,可用至 60 g。本病治疗中制川乌、制草乌的运用超过《中华人民共和国药典》剂量,煎煮时需注意先用武火烧开转文火先单煎 2~3 h,再与其他药物煎煮 1~2 h,若剂量超过 30 g 则至少需煎煮 8 h。煎煮完成后一剂药可分 2~3 次服用;若制成预防或调理之丸、散、膏、丹,可每日一服;频繁呕吐或脾胃虚弱者,可频频饮服或饭后服。另建议首剂先半量试服,采取递进式给药,视病情变化且无毒副作用再渐增剂量,有效后维持一段时间,再递减剂量,以保证用药安全性。

细辛长于解表散寒、祛风止痛,适用于治疗糖尿病周围神经病变寒湿凝滞、脉络不和证,症见畏寒、肢体发凉疼痛、遇寒加重等,常用细辛 3~30 g 温宣通络、散寒止痛,配伍桂枝、当归、白芍温阳散寒、养血通脉。临床运用大剂量细辛 30 g,患者连续服用半年亦未见明显毒副作用^[16]。

制马钱子功善通络止痛、散结消肿,可用于治

疗糖尿病周围神经病变肌肉疼痛及萎缩,多从 0.6 g 开始逐步加量,配合汤药送服或黄酒调服,叮嘱患者多次频服以减少毒性、保持血药浓度、防止中毒。仝老师经长期临床实践发现,运用制马钱子粉冲服,起效和早期中毒剂量为 2.4~3.0 g,可表现为精神兴奋性增强、多言多语、好动。

2.4 淫羊藿、蜈蚣治疗糖尿病性勃起功能障碍

糖尿病性勃起功能障碍的发病率较高,且与心血管疾病有密切的关联^[17]。仝老师认为本病主要病机为肾虚血瘀,临证常以淫羊藿、蜈蚣相须为用。淫羊藿为温补命门之要药,直入命门以补益肾之精气;蜈蚣性善走窜通达,通经逐邪,开气血之郁闭;两药相合,填精之源、搜精之路,共奏起痿之功。

淫羊藿是无毒补益类中药,但近年来淫羊藿相关制剂致肝损伤报道增多,伴有免疫炎症或为自身免疫性疾病的患者可能是淫羊藿及其相关制剂肝损伤发生的主要易感人群^[18-19]。《玉楸药解》谓淫羊藿“滋益精血,温补肝肾,治阳痿不举,阴绝不生”;现代药理研究显示,淫羊藿具有调节免疫及内分泌、抗炎、抗抑郁等作用^[20];仝老师则认为其为改善神经-内分泌-免疫网络衰退病及助阳补火之要药^[21]。临床常用 9~30 g,可用至 60 g,经长期临床观察均未见明显不良反应。

蜈蚣辛温、有毒,其有毒成分具有溶血作用,可引起过敏性休克,大剂量能导致心肌麻痹、抑制呼吸中枢等,口服中毒剂量一般为 12~30 g,潜伏期为 30 min~4 h^[22]。临证常用 1.5~3 g 打粉冲服。现代药理研究表明,蜈蚣水煎剂具有显著增加微血管开放数、增大微血管口径等作用^[23],这可能是蜈蚣治疗糖尿病性勃起功能障碍的作用机制之一。需注意的是,淫羊藿性温燥,蜈蚣性走窜,皆可耗伤阴血,当配伍枸杞子、当归、白芍等滋阴补血、荣养宗筋之品。另蜈蚣作为虫类药可能较易引发过敏反应如皮肤出现皮疹、瘙痒难忍,需立即停药。

2.5 附子、半夏治疗糖尿病胃轻瘫

糖尿病胃轻瘫是糖尿病并发自主神经功能损害导致的胃肠并发症。仝老师治疗本病偏虚寒者常用附子配伍半夏,附子温阳散寒、半夏降逆止呕,有是证用是药,并不囿于“十八反”。附子辛、甘,大热,有毒,功善回阳救逆,补火助阳,散寒止痛;半夏辛、温,长于燥湿化痰。尽管“十八反”中明确半夏反乌头,二者配伍不良反应多为心脏毒性,可表现为口舌及四肢麻木、呼吸不畅、烦躁不

安、恶心呕吐、心律不齐、昏迷等。但临床实际附子配半夏用途较广,如《金匱要略》中记载的附子粳米汤和赤丸方、《千金翼方》中的乌头丸等。仝老师认为运用半夏配伍附子时辨证准确,仍可去性存用、并行不悖,二者合用温阳降逆止呕之功尤佳,对脾胃虚衰、中阳衰败型糖尿病胃轻瘫患者尤为适用。常用制附子 15~30 g、清半夏 9~30 g,治疗时需叮嘱患者定期检查心电图,而在临床中并未发现二药同用引起明显毒副作用^[24]。附子 30 g 远超《中华人民共和国药典》剂量,可佐以干姜、炙甘草减毒存用,同时应注意长时间煎煮以减毒,一般附子 15 g 需先煎 4 h、附子 30 g 需先煎 8 h,至口尝无麻辣感为度。若因煎煮不慎出现急性中毒症状,如流涎呕吐、头晕腹泻、口舌麻木、四肢麻痹、手足搐搦、神志不清、心律失常、二便失禁等,应立即送医急救;若不能及时送医急救,可立即用 30~60 g 生姜、60~120 g 甘草、200~400 ml 蜂蜜用武火煎煮,随煎随服,以起到解毒之效。

2.6 红曲、威灵仙治疗代谢性综合征

代谢综合征是一组肥胖、高血糖、血脂异常以及高血压等聚集发病的临床症候群,此类患者是发生心脑血管疾病的高危人群^[25]。仝老师认为代谢综合征属于中医学“脾瘕”范畴,将其病机概括为“诸糖脂酸,上溢中满,皆属于浊”^[26],其中“浊”是指在“中满内热”的内环境下产生的病理代谢产物,类似于痰、瘀之属,主要包括膏脂浊和血浊。故祛浊是本病的关键治法,临证常用红曲、威灵仙。红曲能消食活血、化痰消浊,常用 3~15 g,可配伍山楂、五谷虫、荷叶、绞股蓝等健脾化湿祛痰,诸药合用共奏消脂降浊之功。现代研究表明,红曲能有效降低人体内胆固醇、甘油三酯、低密度脂蛋白水平,同时提升高密度脂蛋白水平,可作为他汀类药物不耐受患者降低高血脂的替代品^[27]。红曲作为“有毒”中药,其有效成分桔霉素具有肾脏毒性,能够导致肾脏肿大、肾小管扩张及上皮细胞坏死^[28];临床用量大于 40 g、连续运用 9 个月以上时可能会增加肝肾负担,出现肝功能异常、尿频尿急、肌肉酸痛等不良反应^[29-30]。因此,临床应用红曲需注意 3~6 个月定期检查肝功能及肾功能,以个体化调整剂量。

威灵仙辛散而通十二经脉,祛风除湿、化痰通络而止痹痛,不仅能显著降低血尿酸,而且具有较强的镇痛、抗炎作用^[31]。临证常用威灵仙 15~30 g 治疗高尿酸血症,多配伍土茯苓、萆薢除湿降浊;

若患者形体肥胖,血尿酸居高不下,可重用威灵仙 45~60 g。但威灵仙所含白头翁素及白头翁醇为有毒成分,部分患者服用威灵仙剂量超过 60 g 时可能产生毒副作用,主要表现为腹痛、腹泻、恶心、呕吐等胃肠道刺激症状,可伴有头晕、烦躁不安、神志不清等神经系统症状^[32-33]。运用威灵仙时可配伍甘草以起到调和药性、预防中毒的目的;若发生轻度中毒反应,可采用甘草 30~60 g 和绿豆 60~120 g 同煎服用以解毒。

2.7 雷公藤、黄药子治疗甲亢

甲亢是指由于各种原因导致的甲状腺呈高功能状态,引起甲状腺激素分泌增多,以代谢亢进为主要表现的临床综合征^[34]。甲亢属于中医学“瘰瘤”范畴,仝老师认为其病机主要为气郁痰阻,可用雷公藤除湿祛痰通络、散结消肿。雷公藤有大毒,现代药理研究表明其具有较强的抗炎、免疫抑制、抗生育、抗癌活性,其毒副作用较为突出的是生殖系统不良反应与肝脏毒性^[35]。仝老师将雷公藤视为调节免疫、降低抗甲状腺球蛋白抗体及抗过氧化物酶抗体之靶药,用量一般为 15~45 g,经长期临床观察未发现明显毒副作用;若甲状腺激素水平明显异常但身体壮实、肝功能无异常,用量可为 30~45 g;若甲状腺激素水平轻度异常但身体瘦弱、肝功能无异常,用量可为 15~30 g。雷公藤煎煮时间需 1 h 以上,可配伍鸡血藤、茵陈、甘草、五味子等养肝护肝以减毒,并每月定期复查肝肾功能、血常规、尿常规以调整雷公藤剂量。此外,对于未生育及有肝损伤病史的患者,应避免运用雷公藤。

黄药子有小毒,现代药理研究表明其有效成分薯蓣皂苷元可通过促进甲状腺滤泡细胞凋亡、抑制甲状腺免疫炎症反应,发挥改善甲亢症状的作用^[36]。黄药子能凉血消癭、降火解毒,但可导致口干、纳差、恶心、肝功能异常、肝肿大等肝损伤表现。仝老师认为,运用黄药子时注意热证(肝热、血热、湿热)、短时(不超过半个月)、适量(6~15 g),可预防肝损伤。黄药子内服,其性薄味重、降多升少、但散不聚,适用于气血无明显亏损、病位在上者;选其外用,研末酒调,则取其凉散之性,治疗瘰癧、痰核效果较佳。此外,黄药子配伍 2 倍用量的五味子,偏肝热、血热者配伍赤芍,偏湿热者配伍茵陈,均可达到减毒增效的目的,以减少肝损伤。

3 小结

中药运用超《中华人民共和国药典》剂量已成

为临床普遍现象,在辨证准确的情况下绝大多数并未出现明显不良反应^[37]。以大黄为例,正常动物长毒实验中的毒性剂量为 10 g/(kg·d),安全剂量为 2.5 g/(kg·d),而在肝炎模型动物长毒实验中,毒性剂量与安全剂量分别提高了 2 倍、4 倍,相当于临床剂量的 120 倍、60 倍,这表明与正常动物比较,肝损伤动物对大黄的耐受性更大,提示病理状态下的动物对药物的毒性耐受度更高^[38]。《程杏轩医案》载:“用之当不当,不必问其毒不毒。苟用之不当,即无毒亦转为大毒,用之得当,即有毒亦化为无毒。”从中医学角度,药物的“效”与“毒”实为事物的一体两面,二者对立统一,由医者运用的“量”决定,既有累积获效,也有累积获毒,故需注意把控“效-毒”时间窗。辨证施治、因人制宜是中医处方用药的核心思想,不仅是临床疗效的保障,更是防止毒副作用发生的前提。而现代药理、毒理学的发展为中药效毒物质基础的解析提供了科学路径,其研究成果更是临床合理用药的保证。仝老师提出构建“现代本草”,实现中药现代毒效学研究的临床回归,进而提高中医药在现代临床中的疗效和安全性^[39]。在运用“有毒”中药时,找到增效解毒的方法是提高临床疗效的重点,明确“效-毒”时间窗是实现安全用药的前提。临证应药贵合宜、法当应变,做到斟酌剂量并中病即止,合理配伍以去性存用,炮制煎服以增效减毒,定期监测并紧急止毒,以便临床精准用药,从而在确保患者安全的基础上促进临床疗效的最大化。

参考文献

- [1]仝小林. 维新医集[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2015:143-146.
- [2]仝小林,刘文科,王佳,等. 糖尿病郁热虚损不同阶段辨治要点及实践应用[J]. 吉林中医药, 2012, 32(5): 442-444.
- [3]王松,赵林华,周源. 仝小林教授谈黄连的量效毒[J]. 世界中医药, 2014, 9(10): 1325-1327, 1330.
- [4]付琳,付强,李冀,等. 黄连化学成分及药理作用研究进展[J]. 中医药学报, 2021, 49(2): 87-92.
- [5]雷志英. 黄连及黄连素的药用安全性[J]. 中国药业, 2010, 19(9): 84-86.
- [6]武胜萍,徐立鹏,刘洪兴,等. 黄连的临床应用及其用量探究[J]. 中国临床医生杂志, 2015, 43(2): 92-94.
- [7]仝小林,刘文科,徐国良,等. 黄连治疗糖尿病的临床剂量及用药经验[J]. 中医杂志, 2011, 52(18): 1604-1605.
- [8]张文君,宁浩辰,周游,等. 黄连与干姜配伍对黄连中 5 种生物碱的大鼠体内药动力学影响[J]. 中医药学报, 2015, 43(4): 15-19.
- [9]刘俊杰,王金平,弓铭,等. 细辛用量之争及其使用策略[J]. 中医药临床杂志, 2018, 30(8): 1415-1417.
- [10]林家冉,柳红芳,邸莎,等. 细辛的临床应用及其用量探究[J]. 吉林中医药, 2021, 41(2): 259-263.
- [11]谢艳华,王四旺,施新猷. 水蛭的临床应用及毒性研究[C]//中国毒理学会临床毒理专业委员会,中华中医药学会中药临床药理分会,中国药学会药物流行病学专业委员会,等. 全国药品不良反应与临床安全用药学术会议暨首届上海药物流行病学与临床合理用药国际研讨会论文集. 西安:第四军医大学药物研究所, 2004: 121-122.
- [12]CHEN J, XIE X, ZHANG H, et al. Pharmacological activities and mechanisms of hirudin and its derivatives: a review[J]. Front Pharmacol, 2021, 12: 660757. doi: 10.3389/fphar. 2021. 660757.
- [13]郝瑞,李敏,荀筱雯,等. 仝小林态靶辨治糖尿病肾脏疾病经验[J]. 吉林中医药, 2023, 43(7): 767-770.
- [14]毕超然,张鹏,朴春丽. 大黄临床应用及其用量[J]. 吉林中医药, 2019, 39(1): 28-31.
- [15]宋红敏. 大黄毒性及其合理应用[J]. 吉林医药学院学报, 2022, 43(5): 353-354.
- [16]逢冰,赵锡艳,彭智平,等. 仝小林教授当归四逆汤在血管性疾病中的应用举隅[J]. 浙江中医药大学学报, 2013, 37(4): 395-397, 400.
- [17]尹昀东,方朝晖. 糖尿病性勃起功能障碍中医药研究进展[J]. 中医药临床杂志, 2019, 31(11): 2027-2030.
- [18]黄迎,刘亚蕾,马润然,等. 仙灵骨葆相关肝损伤的临床病例分析及拆方实验研究[J]. 药学报, 2021, 56(1): 266-273.
- [19]张悦,王佳艺,刘慧敏,等. 淫羊藿及其制剂主要化学成分与肝损伤作用研究进展[J]. 中草药, 2023, 54(21): 7213-7221.
- [20]周晓洁,姚辛敏,周妍妍. 淫羊藿的药理作用研究进展[J]. 中医药学报, 2022, 50(11): 112-115.
- [21]林家冉,唐爽,柳红芳. 淫羊藿、人参、附子治疗阳光不足型抑郁状态经验:仝小林三味小方撷萃[J]. 吉林中医药, 2020, 40(3): 296-298.
- [22]于金高,刘培,段金廛. 药用蜈蚣生物活性物质与毒性物质研究进展[J]. 中国现代中药, 2016, 18(11): 1521-1527, 1536.
- [23]汲丽丽,吕邵娃,杨志欣. 蜈蚣化学成分与药理作用研究进展[J]. 特产研究, 2020, 42(4): 75-84.
- [24]吴义春,孙鑫,仝小林. 仝小林附子半夏同用治验举隅[J]. 辽宁中医杂志, 2010, 37(2): 349-350.
- [25]中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南

- (2020年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2021, 13(4):315-409.
- [26]杨映映,李青伟,高泽正,等. 诸糖脂酸上溢中满皆属于浊:全小林从浊论治代谢综合征[J]. 吉林中医药, 2018, 38(3):274-278.
- [27]杨萌,吴振强,梁世中. 功能红曲的研究现状及前景预测[J]. 现代食品科技, 2007, 23(3):95-98.
- [28]卫若楠,张湘苑,胡诗宛,等. 重构本草:红曲[J]. 吉林中医药, 2023, 43(2):222-224.
- [29]蔡乐,张东肃,史红,等. 红曲单药制剂致药物不良反应的分析[J]. 中国临床药理学杂志, 2017, 33(23):2434-2436.
- [30]马晨欢,邵建柱,王青,等. 红曲的临床应用及其用量探究[J]. 吉林中医药, 2020, 40(10):1368-1371.
- [31]林凤平,任开明,宋恩峰,等. 威灵仙对尿酸性肾病大鼠的实验研究[J]. 中成药, 2006, 28(6):842-845.
- [32]徐坤元,苟筱雯,刘文科. 威灵仙的临床应用及其用量探究[J]. 长春中医药大学学报, 2020, 36(5):875-877.
- [33]辛永洁. 浅谈威灵仙内服的用量[J]. 陕西中医, 1994, 15(10):470.
- [34]王吉耀. 内科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2005:880-891.
- [35]刘为萍,刘素香,唐慧珠,等. 雷公藤研究新进展[J]. 中草药, 2010, 41(7):1215-1218.
- [36]边德志,胥柯,黄飞,等. 薯蓣皂苷元治疗 Graves 病大鼠的实验效果及相关机制研究[J]. 临床和实验医学杂志, 2018, 17(18):1908-1911.
- [37]李伟平,姚建兵,倪忠根,等. 超药典剂量使用中药的探讨[J]. 北京联合大学学报, 2018, 32(2):51-54.
- [38]邢小燕. 基于肝损伤动物模型的大黄毒性观测与合理制用研究[D]. 郑州:河南中医学院, 2007.
- [39]全小林,李洪蛟,于波. 试论现代中药药理研究成果的临床回归[J]. 江苏中医药, 2008, 40(3):16-17.

TONG Xiaolin's Experience in Using "Poisonous" Chinese Material Medica to Treat Metabolic Diseases

LIN Jiaran¹, ZHANG Boxun², ZHAO Linhua¹, KANG Zezheng^{1,3}, LI Qingwei¹

1. Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing, 100053; 2. Hospital of Chengdu University of Traditional Chinese Medicine; 3. Changchun University of Chinese Medicine

ABSTRACT This paper summarized TONG Xiaolin's clinical experience in using "poisonous" Chinese material medica to treat metabolic diseases, who believes that toxicity reducing and efficacy enhancing can be achieved through carefully considered dosage, reasonable combination of medicinals, and appropriate preparation and administration ways. By analyzing the functions of Chinese material medica and findings from modern pharmacology and toxicology, the clinical dosage features, combination of medicinals and medication, preparation and administration methods and other precautions have been summarized regarding Huanglian (*Rhizoma Coptidis*) in treating diabetes, Xixin (*Radix et Rhizoma Asari*), Dahuang (*Radix et Rhizoma Rhei*) and Shuizhi (*Hirudo*) in treating diabetic kidney diseases, Zhichuanwu (*Radix Aconiti Praeparata*), Zhicaowu (*Radix Aconiti Kusnezoffii Praeparata*), Xixin and Zhimaqianzi (*Semen Strychni Praeparata*) in treating diabetic peripheral neuropathy, Yinyanghuo (*Herba Epimedii*) and Wugong (*Scolopendra*) in treating diabetic erectile dysfunction, Fuzi (*Radix Aconiti Lateralis Praeparata*) and Banxia (*Rhizoma Pinelliae*) in treating diabetic gastroparesis, Hongqu (*Monascus purpureus Went*) and Weilingxian (*Radix et Rhizoma Clematidis*) in treating metabolic syndrome, as well as Leigongteng (*Radix Tripterygii Wilfordii*) and Huangyaozi (*Rhizoma Dioscoreae Bulbiferae*) in treating Hyperthyroidism, thereby providing reference for precise clinical medication.

Keywords metabolic diseases; "poisonous"; Chinese materia medica; dose-effect relationship; famous doctor's experience; TONG Xiaolin

(收稿日期: 2023-04-11; 修回日期: 2023-12-28)

[编辑: 姜冰]