

· 共 识 ·

老年人衰弱筛查与干预中西医结合专家共识

上海市老年学学会老年医学与老年保健专业委员会, 国家老年疾病临床医学研究中心(华山), 上海市老年医学临床重点实验室

[关键词] 老年人; 衰弱; 中西医结合; 共识; 筛查; 干预

我国已进入快速老龄化社会, 衰弱在老年人群中有着较高的现患率, 是引起老年人跌倒、住院、共病、功能丧失和死亡风险升高的一个关键因素^[1-2]。通过快速筛查方法早期识别衰弱并进行有效干预, 可以预防或减少衰弱造成的老年人独立性丧失等健康风险, 对改善老年人生命质量、增加健康预期寿命具有重要意义^[3-4]。衰弱作为一种涉及全身多器官、多系统的老年综合征, 目前采用的干预手段多从西医角度出发。然而, 临床实践表明, 中医既有整体观, 还有辨证论治的个体化治疗观, 在应对老年人衰弱引起的各种脏腑功能虚损、气血阴阳平衡失调方面独具优势。越来越多的衰弱老年患者寻求中西医结合治疗, 但至今尚未形成中西医结合的老年人衰弱筛查与干预专家共识。因此, 参考国内外衰弱临床指南与共识, 整合相关循证证据, 结合临床实践经验编写了《老年人衰弱筛查与干预中西医结合专家共识(2023 版)》, 旨在构建老年人衰弱防治的中西医结合模式, 从而提高老年人群整体健康水平。

1 衰弱的定义

衰弱是老年人因生理储备功能降低出现的对外界因素易损性增加、抗应激能力下降及机体维持自身稳态能力下降的非特异性状态^[1]。中医将其归属于“虚劳”范畴。东汉医圣张仲景在《金匮要略》中首创“虚劳”病名, 是以五脏和气血阴阳之虚证为主要临床表现的多种慢性衰弱证候总称。该病发病缓慢, 对身体的躯体活动能力损害较大, 严重影响老年人的活动功能。

2 老年人衰弱的流行病学及危险因素

衰弱在老年人群中具有较高的现患率, 随增龄而上升, 女性高于男性。年龄 ≥ 65 岁社区老年人的系统综述和荟萃分析显示, 全球衰弱前期和衰弱现患率约为 40.7% 和 10.7%^[5], 在中低收入国家中的现患率约为 49.3% 和 17.4%^[6], 我国衰弱前期和衰弱现患率约为 43.0% 和 10.0%^[7]。我国的流行病学调查表明, 在年龄 75~79 岁、80~84 岁和 ≥ 85 岁社区老年人中, 衰弱现患率分别为 11.3%、21.6% 和 32.5%^[8]; 而在年龄 ≥ 65 岁的住院老年人中, 衰弱现患率高达 32.3%^[9]。另有研究^[10]显示, 在社区老年人中约 30.9% 的健康老年人 2.5 年内会发展成衰弱前期, 约 3.6% 的健康老年人和约 18.8% 的衰弱前期老年人 3 年内会进展为衰弱, 且女性发生率均高于男性。

衰弱常见的危险因素可分为可改变和不可改变两大类。不可改变的危险因素有基因、增龄和性别。可改变危险因素有社会经济地位、独居、生活方式(运动不足、低蛋白摄入、吸烟和过量饮酒等)、临床因素(多重患病、肥胖、营养不良、认知下降、抑郁症状和多重用药等)、生物因素(炎症、内分泌因素和微量营养素缺乏等)及全生命周期健康管理等^[11]。

3 老年人衰弱的发病机制

衰弱的发病机制复杂, 目前有 2 种主流观点的发病机制: (1) 具有生物学基础的“躯体衰弱”机制; (2) “健康缺陷累积”的衰弱指数机制。对于前者, 目前生物学机制尚未完全阐明, 也尚未发现能够有效识

基金项目: 国家重点研发计划“主动健康与老龄化科技应对”重点专项(2018YFC2002000)

共同通信作者: 保志军, 电子信箱: zhijunbao@fudan.edu.cn

李跃华, 电子信箱: shanzhuyu@126.com

别老年衰弱的生物学标记物。对于后者,有学者提出“健康缺陷假说”,认为衰弱是一些不相干的疾病、亚临床功能失调、机体器官和系统功能障碍等健康缺陷积累的综合效应^[12-13]。也有学者提出“稳态网络失调假说”,认为衰弱是机体因某一生理系统的失调导致整体稳态调节储备能力减弱,并额外增加能量损耗而引起的^[14-15]。目前认为多系统累积性衰退及功能失调是老年人发生衰弱的重要途径,包括神经内分泌失调、慢性炎症与免疫调节紊乱、细胞衰老、能量代谢受损、心理-社会-环境因素失衡及躯体疾病等。衰老和疾病导致多种激素分泌失衡,激活应激反应系统,降低自身稳态功能,增加机体易损性,进而引发了衰弱及其相关的不良健康结局。多重因素的相互影响和作用推动了衰弱的发生发展。

中医认为衰弱属于虚劳范畴,是因脏腑虚损、气血阴阳亏虚所致,久虚而难复,积累成虚劳。五脏虚损和气血阴阳亏虚对老年人衰弱的发生发展有着重要影响。虚损往往从肾虚开始,气血阴阳亏虚与血瘀密切相关。肾主骨,肾虚骨骼退化发生骨质疏松,甚至跌倒、骨折。脾主肌肉,脾虚气血生化乏源,肌肉减少,促进衰弱的进展。而血瘀既是老年人衰弱的病理产物,也是老年人衰弱的致病因素,形成因瘀致虚、因虚致瘀的恶性循环。

4 老年人衰弱的临床表现

老年人衰弱的临床表现主要有非特异性表现、谵妄和易跌倒等。非特异性表现包括不明原因的体重下降、下降的活动耐力、易疲乏、肌肉无力和反复感染,通常还伴有食欲下降、情绪低落、记忆力减退、睡眠障碍或尿失禁等症状。谵妄是脑功能下降的表现,在某些外界刺激下衰弱老年人更易发生谵妄。而易跌倒也是一种常见的老年综合征,衰弱老年人肌肉力量和平衡能力下降,容易发生一过性肌张力丧失,个体无法自我控制或维持正常姿势,从而使躯干丧失平衡而跌倒。

5 老年人衰弱的筛查与评估

早期筛查和及时诊断对延缓衰弱进展至失能阶段至关重要。对于老年人应进行快速衰弱筛查,每年至少筛查1次。筛查时应结合老年人群的个体化特点,选择合适的衰弱评估工具,定期科普宣教,提高患者监测、随访及治疗的依从性。

5.1 衰弱筛查 衰弱筛查可使用中国老年人衰弱筛查

量表(Chinese Frailty Screening Scale, CFSS-10)^[16],该量表根据标准流程研发而成,并在中国社区老年人群中经过信效度验证。建议在大规模老年人群筛查时界值可设为1分,能够快速排除非衰弱老年人。

5.2 衰弱评估 衰弱评估可使用中国老年人改良衰弱表型(Chinese Modified Frailty Phenotype, CMFP),该工具根据Fried等^[1]的衰弱表型(Fried phenotype, FFP)改良而成,明确定义了各指标的界值。CMFP在中国老年人中表现出较强的不良结局风险预测能力,且与FFP有着较好的一致性。

CMFP评估指标主要包括:(1)步速评估首选6 m步速,<1.0 m/s作为行动慢的评估指标,场地受限时可使用5次起-坐试验 ≥ 12 s作为替代指标,4 m步速 ≤ 0.8 m/s可作为候选评估方案;(2)握力评估左右手可多次测试,取最大值,男性<28 kg或女性<18 kg通常定义为力量弱;(3)身体活动评估采用中文版国际身体活动量表(International Physical Activity Questionnaire, IPAQ)中的1个问题进行评估,“通常每周有没有连续行走至少10 min?”,回答“否”定义为活动少;(4)体重下降采用自我报告“过去1年非有意地体重减轻超过10 kg”进行评估;(5)易疲劳使用流调中心抑郁量表(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES-D)中的2个问题进行评估,“您过去1周内以下现象发生过几天?①我觉得做任何事都很费劲,②我觉得我无法继续我的生活”,2个问题任1个为3~4 d或>4 d即定义为阳性。5个指标总分范围为0~5分,得分越高提示衰弱越严重。0分为非衰弱,1~2分为衰弱前期,3分及以上为衰弱^[1]。见图1。

6 老年人衰弱的干预

目前认为,早筛早防联合多重危险因素综合干预,可以使衰弱前期和部分衰弱状态得到缓解、控制甚至逆转。应在规范、系统评估的基础上,综合应用营养支持、运动锻炼、药物治疗、心理社会干预和综合医疗护理等方法,对衰弱患者进行全程管理和中西医结合干预。

6.1 营养支持 充足的蛋白质、能量摄入以及适当的维生素、微量元素和微生态制剂补充,是改善衰弱的基础措施。通常建议蛋白质摄入量为 $1.0 \sim 1.2 \text{ g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$,能量摄入量为 $25 \sim 30 \text{ kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ 。同时应避免高脂肪、高糖或高盐等不良饮食习惯,保持水分平衡。

6.2 药膳推荐^[17-20] 结合体质与食物的性味辨证施

膳,饮食有节,应时而施。(1)脾肾阳虚者:姜枣茶、当归生姜羊肉汤或山药瘦肉枸杞粥;(2)肾精亏虚者:桑椹枸杞茶、天麻百合炖老鸭或黑芝麻糊;(3)气血亏虚者:参芪麦冬茶、人参桂圆煲乳鸽或黄芪粥;(4)脾虚痰湿者:陈皮山楂茶、山药冬瓜鲤鱼汤或荷叶粥;(5)气虚血瘀者:藏红花参茶、当归黄芪炖鸡或丹参红花水煮粥。

6.3 运动锻炼 应根据衰弱患者的个体情况制定专属的运动计划,包括有氧锻炼、抗阻力运动和平衡训练等。建议每周进行至少 3 次 20~30 min 的中等强度运动,同时注意运动前后的热身与放松。运动养生天人相应、形气神共调,强调劳而勿伤,有张有弛,劳逸适度。可选择五禽戏、易筋经、八段锦、太极拳、太极剑、站桩和导引等功法锻炼^[21-24]。

6.4 药物治疗 药物治疗对老年衰弱的疗效尚无可靠证据,因此不推荐临床上广泛使用。中医在辨证论治和整体观念的指导下,经文献资料查询获得高度一致的中医辨证分型^[18,25-42]。见图 2。

6.5 心理社会干预 提供心理支持是促进衰弱患者康复的重要环节。可以通过心理咨询、认知行为疗法和音乐疗法等方式,改善患者的情绪状态和自我感受。同时,鼓励患者参与家庭、社区与社会活动,增加与他人的交流和互动,提高生活满意度和幸福感。

6.6 综合医疗护理 共病、多重用药管理以及多学科团队合作医疗护理作为老年慢性疾病防治的发展方向,是探索衰弱治疗有效模式的重要路径。减少医疗伤害也有助于降低衰弱患者的风险。

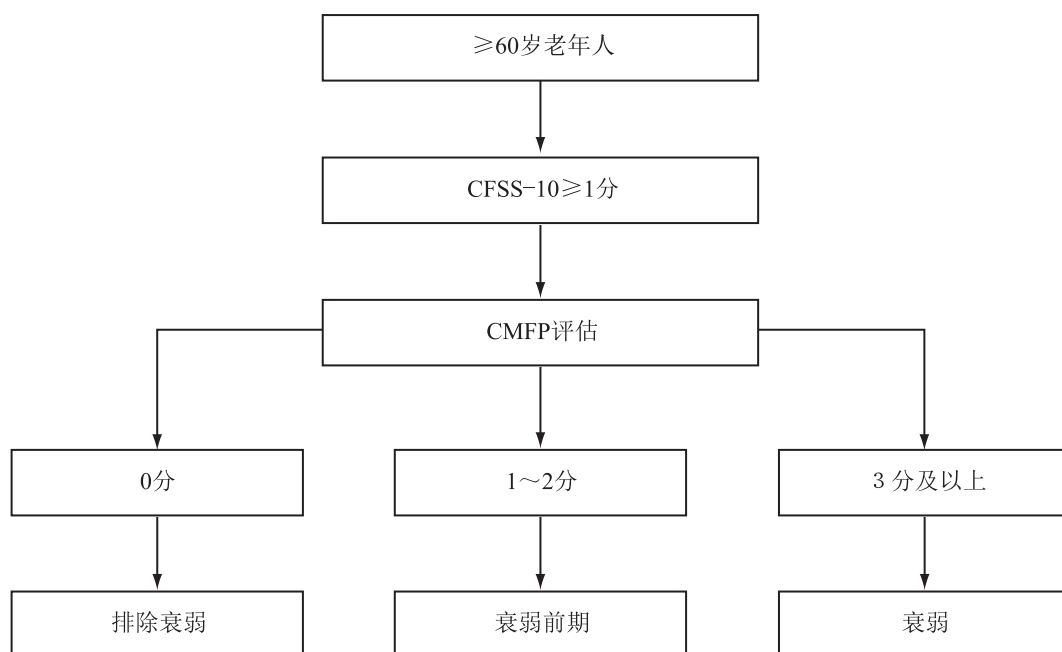


图 1 老年人衰弱筛查和评估流程

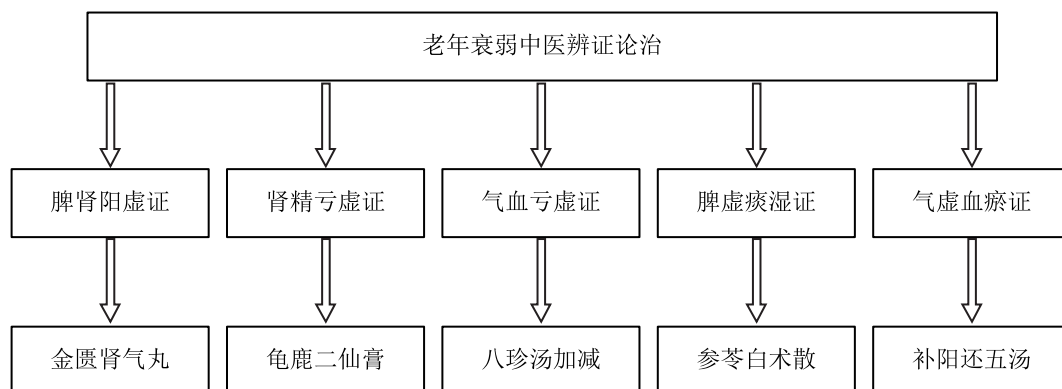


图 2 老年衰弱中医辨证论治流程

7 中医治未病

老年人应当预防衰弱的发生,保持必要的活动和适量的运动。根据自身能选择太极拳、导引、站桩、八段锦或易筋经等功法锻炼,增加散步、游泳等户外活动。参加各种社会活动,加强与外界交流,独居老人尤其需要保持一定的社交活动。积极参加各种娱乐活动,保持乐观平和的心态。选择适合自己体质的中药代茶饮、艾灸、热敷或穴位按揉等进行养生保健。

执笔专家 李跃华,陈川,陈洁,高俊岭,彭楠,陈国兵,吴玟,保志军,黄一沁

专家组成员 (按姓名汉语拼音排序,排名不分先后):

保志军(复旦大学附属华东医院)
陈 彪(首都医科大学宣武医院)
陈 川(上海市中医老年医学研究所)
陈国兵(暨南大学基础医学与公共卫生学院)
陈 洁(复旦大学附属华东医院)
陈书艳(上海交通大学医学院附属新华医院)
陈亚平(首都医科大学附属北京同仁医院)
陈益强(中国科学院计算技术研究所)
方宁远(上海交通大学医学院附属仁济医院)
高俊岭(复旦大学公共卫生学院)
高 翔(复旦大学附属华东医院)
耿 利(海军军医大学第三附属医院)
郭起浩(上海交通大学医学院附属第六人民医院)
韩 力(复旦大学附属华东医院)
韩 易(中国人民解放军海军特色医学中心)
胡伟国(上海交通大学医学院附属瑞金医院)
胡 予(复旦大学附属中山医院)
黄一沁(复旦大学附属华东医院)
李红莉(上海交通大学医学院附属第一人民医院)
李祥晨(国家体育总局体育科学研究所)
李 怡(北京医院)
李跃华(中国中医科学院西苑医院)
马宁宁(南宁市中医医院)
彭 楠(中国人民解放军总医院第二医学中心)
孙建琴(复旦大学附属华东医院)
拓西平(海军军医大学第一附属医院)
汪海娅(上海交通大学医学院附属第九人民医院)

王惠芳(同济大学附属养志康复医院)
王 茹(上海体育大学运动健康学院)
王笑峰(复旦大学人类表型组研究院)
吴晨凯(昆山杜克大学全球健康研究中心)
吴 玟(复旦大学附属华东医院)
奚 桓(北京医院)
夏世金(复旦大学附属华东医院)
赵 超(复旦大学老年基础医学研究所)
周厚广(复旦大学附属华山医院)
朱旭莹(上海中医药大学附属曙光医院)

共识撰写秘书组 纪雪莹,叶博,王姣锋,王文昊(复旦大学附属华东医院)

参考文献

- [1] Fried LP, Tangen CM, Walston J, *et al.* Frailty in older adults: evidence for a phenotype [J]. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2001, 56 (3): M146-M156.
- [2] Clegg A, Young J, Iliffe S, *et al.* Frailty in elderly People [J]. *Lancet*, 2013, 381 (9868): 752-762.
- [3] Ruiz JG, Dent E, Morley JE, *et al.* Screening for and managing the person with frailty in primary care: ICFSR consensus guidelines [J]. *J Nutr Health Aging*, 2020, 24 (9): 920-927.
- [4] Gao JL, Wang YJ, Xu JX, *et al.* Life expectancy among older adults with or without frailty in China: multistate modelling of a National longitudinal cohort study [J]. *BMC Med*, 2023, 21 (1): 101.
- [5] Collard RM, Boter H, Schoevers RA, *et al.* Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review [J]. *J Am Geriatr Soc*, 2012, 60 (8): 1487-1492.
- [6] Siriwardhana DD, Hardoon S, Rait G, *et al.* Prevalence of frailty and prefrailty among community-dwelling older adults in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis [J]. *BMJ Open*, 2018, 8 (3): e018195.
- [7] He B, Ma Y, Wang C, *et al.* Prevalence and risk factors for frailty among Community-Dwelling older People in China: a systematic review and Meta-Analysis [J]. *J Nutr Health Aging*, 2019, 23 (5): 442-450.
- [8] Wu CK, Smit E, Xue QL, *et al.* Prevalence and correlates of frailty among Community-Dwelling Chinese older adults: the China health and retirement longitudinal study [J]. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2017, 73 (1): 102-108.
- [9] Liang YD, Zhang YN, Li YM, *et al.* Identification of frailty and its risk factors in elderly hospitalized patients from different wards: a Cross-Sectional study in China [J]. *Clin Interv Ag-*

- ing, 2019, 14: 2249-2259.
- [10] Ofori-Asenso R, Chin KL, Mazidi M, *et al.* Global incidence of frailty and prefrailty among Community-Dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis[J]. *JAMA Netw Open*, 2019, 2 (8): e198398.
- [11] Hoogendijk EO, Afilalo J, Ensrud KE, *et al.* Frailty: implications for clinical practice and public health[J]. *Lancet*, 2019, 394 (10206): 1365-1375.
- [12] Lachmann R, Stelmach-Mardas M, Bergmann MM, *et al.* The accumulation of deficits approach to describe frailty[J]. *PLoS One*, 2019, 14 (10): e0223449.
- [13] Rockwood K, Mitnitski A. How might deficit accumulation give rise to frailty? [J]. *J Frailty Aging*, 2012, 1 (1): 8-12.
- [14] Ghachem A, Fried LP, Legault V, *et al.* Evidence from two cohorts for the frailty syndrome as an emergent state of parallel dysregulation in multiple physiological systems[J]. *Biogerontology*, 2021, 22 (1): 63-79.
- [15] López-Otín C, Blasco MA, Partridge L, *et al.* Hallmarks of aging: An expanding universe[J]. *Cell*, 2023, 186 (2): 243-278.
- [16] Ye B, Wang Y, Chen H, *et al.* Development and validation of the Chinese frailty screening scale: a study among Community-Dwelling older adults in Shanghai[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19 (18): 11811.
- [17] 尹倩, 曾剑锋, 蒋力生. 中医食疗养生应用特点分析[J]. *中华中医药杂志*, 2021, 36 (4): 2378-2380.
- [18] 施旻, 赵俊男, 曾文颖, 等. 徐凤芹教授基于五脏虚损理论治疗老年衰弱综合征经验[J]. *中西医结合心脑血管病杂志*, 2023, 21 (7): 1331-1335.
- [19] 杨帆, 陈庆伟. 老年住院患者衰弱状态及其影响因素分析研究[J]. *中国全科医学*, 2018, 21 (2): 173-179.
- [20] 贺恋词, 高静, 向玉萍, 等. 健脾益肾药膳雌鸡粥对社区老年衰弱患者衰弱状态及营养状况的干预效果研究[J]. *中国全科医学*, 2018, 21 (31): 3863-3868.
- [21] 王宝, 肖军财, 闫小光, 等. 基于中医古籍的老年衰弱中医干预方法述要[J]. *北京中医药*, 2018, 37 (3): 209-211.
- [22] 全志勇, 叶文彬. 衰弱综合征及其中医传统功法干预的研究进展[J]. *中国医药导刊*, 2023, 25 (11): 1130-1134.
- [23] 郭萍. 坐式八段锦在养老机构衰弱老年人中的应用研究[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2023.
- [24] 叶宜青, 韩珮莹. 中医五行音乐太极拳整合锻炼对老年心理健康及衰弱状态的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2022, 42 (3): 725-728.
- [25] 衡先培, 杨柳清. 中医内科临床诊疗指南·老年衰弱(制定)[J]. *中华中医药杂志*, 2020, 35 (8): 4030-4035.
- [26] 中华医学会老年医学分会. 老年患者衰弱评估与干预中国专家共识[J]. *中华老年医学杂志*, 2017, 36 (3): 251-256.
- [27] 戚璐. 衰弱综合征中医证候研究[D]. 天津: 天津中医药大学, 2020.
- [28] 刘亚楠. 老年衰弱中医证型的分布规律研究[D]. 福州: 福建中医药大学, 2017.
- [29] 李金辉, 刘海华, 李永杰, 等. 老年衰弱的中医证候探讨[J]. *北京中医药*, 2018, 37 (3): 199-201.
- [30] 顾雅婷, 胡晓灵, 林志茂, 等. 老年衰弱与常见慢性病的中医病机关联探讨[J]. *新疆中医药*, 2023, 41 (4): 77-81.
- [31] 王博深. 老年衰弱患者的中医证型和血瘀证分布规律及营养指标的相关性分析[D]. 北京: 北京中医药大学, 2021.
- [32] 鲍晓敏, 史晓, 沈雁. 从“肾”论治老年衰弱综合征[J]. *陕西中医*, 2019, 40 (8): 1098-1100.
- [33] 张亚强, 关欣, 李晔, 等. 北京地区老年患者衰弱现状及中医证候调查[J]. *北京中医药*, 2022, 41 (8): 894-902.
- [34] 孟凯华. 基于聚类分析的老年住院患者衰弱综合征的中医证候分析[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2021.
- [35] 关欣, 王斗, 乔琳琳, 等. 北京市城乡 1018 名老年居民衰弱的现况调研及中医证候分析[J]. *中华中医药杂志*, 2020, 35 (10): 5210-5213.
- [36] 訾勇, 罗燕, 蔡晶, 等. 福州闽侯区 252 例老年衰弱合并高血压患者的中医证候探讨[J]. *广西中医药*, 2020, 43 (4): 23-25.
- [37] 程雪梅, 周雯, 何菡, 等. 地黄饮子治疗肾精亏虚型老年衰弱综合征的临床研究[J]. *老年医学与保健*, 2023, 29 (6): 1302-1307.
- [38] 陈金东, 彭敬师, 鲍淑娟, 等. 生脉饮治疗老年衰弱综合征临床观察[J]. *中国中医药现代远程教育*, 2023, 21 (13): 100-102.
- [39] 何燕青. 老年衰弱中医虚证证型分布规律及与营养状况相关性研究[D]. 昆明: 云南中医药大学, 2021.
- [40] 石林, 吴文胜. 吴文胜从肾阴亏虚论治老年不寐合并衰弱经验[J]. *中医药临床杂志*, 2019, 31 (7): 1270-1272.
- [41] 蔡虹颜. 芪连四君子汤治疗老年 2 型糖尿病合并衰弱(气虚血瘀证)的临床疗效观察[D]. 济南: 山东中医药大学, 2023.
- [42] 金陵, 何忠健, 吉婷, 等. “健脾益肾方”联合阿法骨化醇治疗老年衰弱综合征脾肾两虚证 50 例临床研究[J]. *江苏中医药*, 2022, 54 (9): 36-39.

(收稿日期: 2024-01-23)

(本文编辑: 朱音)