

老年糖尿病中医诊疗指南

中国医师协会中西医结合医师分会内分泌与代谢病专业委员会
《老年糖尿病中医诊疗指南》编写组

摘要:《老年糖尿病中医诊疗指南》由中国医师协会中西医结合医师分会内分泌与代谢病学专业委员会组织全国中医内分泌重点专科临床专家和西医内分泌学专家共同编写。本指南以中医诊疗为原则,基于循证医学证据采用共识会议法形成推荐意见。本指南内容涉及老年糖尿病的中医辨证诊断、中医辨证治疗及中医辨证康复。本指南的制订旨在为我国老年糖尿病的规范诊疗提供参考,提高老年糖尿病的诊治水平。

关键词:老年糖尿病;辨证治疗;中医药

中图分类号: R587.1 R255.4 **文献标识码:** A

老年糖尿病指年龄 ≥ 60 岁(WHO界定 ≥ 65 岁),包括60岁以前诊断和60岁以后诊断的糖尿病患者,具有患病率高、起病隐匿、异质性大、危害多等特点。2型糖尿病是老年糖尿病的主要类型。随着我国社会老龄化加剧,老年糖尿病患病率明显升高。2020年全国老年人为2.604亿,其中30%的老年人罹患糖尿病^[1]。老年糖尿病总体血糖控制欠佳,因糖尿病并发症及合并症致残、致死率高^[2]。研究显示,65岁以上的糖尿病患者中有50%患有糖尿病肾病,表现为蛋白尿或(和)肾小球滤过率(GFR)受损^[3],老年糖尿病患者下肢截肢的风险比非糖尿病患者高10倍^[4]。老年糖尿病属中医学“消渴病”范畴^[5],《黄帝内经》还有“脾瘕”“消瘕”“膈消”“肺消”“消中”等描述,根据糖尿病慢性并发症及不同阶段,如“糖尿病肾病”“糖尿病视网膜病变”“糖尿病足”“糖尿病周围神经病变”“糖尿病心脏病”等,又可归于中医学中的“水肿”“消渴脉痹”“视瞻昏渺”“消渴目病”“脱疽”“痿痹”“心悸”等

范畴。中医药治疗糖尿病历史悠久,具有个体化、综合治疗的优势,符合老年糖尿病治疗原则,在改善糖脂代谢紊乱,控制危险因素、并发症及共患病,改善胰岛素抵抗等方面发挥重要作用。

本指南由中国医师协会中西医结合医师分会内分泌与代谢病学专业委员会牵头,在PICO原则的指导下,通过文献预检索、专家访谈、临床调研,经指导委员会讨论形成本指南的临床问题:(1)老年糖尿病常见中医证型、代表方剂、中成药与单方药;(2)针对老年糖尿病的非药物疗法,如教育学习、食疗药膳、运动康复等。通过检索中国知网、万方数据库、维普中文期刊服务平台、PubMed、Embase中英文电子数据库获得文献。采用2001年英国牛津大学循证医学中心证据分级(表1)与GRADE推荐强度分级(表2)。本指南主要适用于从事临床一线工作的主治医师、住院医师、规范化培训医师以及非内分泌专科医师,在临床采用病证结合原则诊断和治疗老年糖尿病时使用。

表1 证据分级标准——UK Cochrane 中心证据分级(2001)

推荐级别	证据级别	病因、治疗、预防的证据
A	1a	随机对照试验的系统评价
	1b	单项随机对照试验(95%置信区间较狭窄)
	1c	全或无,即必须满足下列要求: ①用传统方法治疗,全部患者残废或者治疗失败;而用新的疗法后,有部分患者生存或治愈 ②应用传统方法治疗,许多患者死亡或者治疗失败;而用新疗法无一死亡或治疗失败
B	2a	队列研究的系统评价
	2b	单项队列研究(包括质量较差的随机对照试验,如随访率 $< 80\%$)
	2c	结局研究
	3a	病例-对照研究的系统评价
C	3b	单项病例-对照研究
	4	系列病例分析及质量较差的病例-对照研究
D	5	没有分析评价的专家意见

表2 GRADE 推荐强度分级的定义

定义	强推荐	弱推荐
对患者	几乎所有患者均会解释所推荐的方案;此时若未接受推荐,则应说明	多数患者会采纳推荐方案,但仍有不少患者可能因不同的偏好与价值观不同而不予采用
对临床医师	应对几乎所有患者都推荐该方案;此时若未给予推荐,则应说明	应该认识到不同患者有各自适合的选择,帮助每个患者做出体现他偏好与价值观的决定
对政策制定者	该推荐方案一般会被直接采纳到政策制定中去	制定政策时需要充分讨论,并需要众多利益相关者参与

1 诊断和辨证标准

1.1 西医诊断标准 采用2002年《中国老年2型糖

通信作者:倪青,E-mail: niqing669@163.com

尿病防治临床指南(2022年版)《老年糖尿病诊断、分型标准》^[2]。

1.2 中医辨证标准^[6-40] 老年糖尿病病因主要为老年人的脏腑功能衰退,与饮食不节、劳逸失度、情志失调密切相关。其病机多本虚标实,本虚以阴阳、气血、五脏虚损为主,尤其脾肾亏虚最为突出;标实以血瘀、痰湿为主。

1.2.1 心肺两虚证 临床表现:神疲乏力,自汗气短,心悸失眠,怔忡健忘,五心烦热,咽干舌燥,舌红苔薄,脉细数。

1.2.2 心脾两虚证 临床表现:心悸健忘,少寐多梦,面色萎黄,少食倦怠,形体消瘦,腹胀便溏,气短神怯,舌淡苔白腻,脉濡细。

1.2.3 肝肾两虚证 临床表现:头晕目眩,急躁易怒,腰酸耳鸣,遗精盗汗,五心烦热,舌红苔薄,脉弦数。

1.2.4 心肾阳虚证 临床表现:心悸气短,形寒肢冷,面色㿔白无华,头晕目眩,甚则胸闷憋气,胸痹心痛,四肢厥冷,昏迷,舌淡红,苔薄,脉虚细,或沉迟,或结代。

1.2.5 脾肾阳虚证 临床表现:形寒肢冷,面色㿔白,神疲乏力,腰酸阳痿,脘腹胀满,食纳不香,小便频数,余沥不尽,面目浮肿,五更泄泻,舌淡体胖,脉沉细。

1.2.6 肾阴阳两虚 临床表现:畏寒倦卧,手足心热,口干咽燥,但喜热饮,眩晕耳鸣,腰膝酸软,小便清长或淋漓不尽,阳痿遗精,女子不孕或带下清稀,舌淡苔白,脉沉细。

1.2.7 兼痰湿证 临床表现:形体肥胖,气短乏力,腹胀便溏,恶心呕吐,头重眠多,肢体沉重,舌淡胖,边有齿痕,苔厚腻,脉濡滑。

1.2.8 兼血瘀证 临床表现:四肢疼痛,麻木,紫暗或苍白,胸闷心痛,或眼花目暗,或中风不语,半身不遂,唇舌暗或瘀斑,舌下青筋迂曲,苔薄脉沉细涩。

2 中医治疗

2.1 辨证治疗

2.1.1 心肺两虚证 治法:益气养阴,宁心敛肺。代表方:生脉饮《医学启源》加味^[11](2b级,强推荐)。人参、麦门冬、五味子等。

2.1.2 心脾两虚 治法:补益心脾。代表方:归脾汤(《济生方》)加味^[12](2b级,强推荐)。白术、茯神、黄芪、龙眼肉、酸枣仁、人参、木香、甘草、当归、远志等。

2.1.3 肝肾两虚 治法:补肝益肾,滋阴潜阳。代表方:大补阴丸^[13](《丹溪心法》)合杞菊地黄汤^[14](《医方集解》)加减(2b级,强推荐)。熟地黄、龟板、黄柏、知母、生地、山茱萸、茯苓、山药、丹皮、泽泻、枸杞子、菊花等。

2.1.4 心肾阳虚证 治法:温阳通痹。代表方:枳实薤白桂枝汤^[15](《伤寒论》)加味(2b级,强推荐)。枳实、厚朴、薤白、桂枝、瓜蒌等。

2.1.5 脾肾阳虚 治法:温补脾肾。代表方:四神丸^[16](《医林集要》)合四君子汤^[17](《太平惠民和剂局方》)加减(2b级,强推荐)。肉豆蔻、补骨脂、五味子、吴茱萸、人参、白术、茯苓、甘草等。

2.1.6 肾阴阳两虚 治法:滋阴温阳。代表方:右归饮^[18](《景岳全书》)或金匱肾气丸^[19](《金匱要略》)加味(2b级,强推荐)。熟地黄、附子、肉桂、山药、山茱萸、菟丝子、鹿角胶、枸杞子、当归、杜仲、牡丹皮、泽泻、桂枝等。

2.1.7 兼痰湿证 治法:燥湿化痰。代表方:二陈汤^[20](《太平惠民和剂局方》)加减(2b级,强推荐)。半夏、橘红、白茯苓、甘草等。

2.1.8 兼血瘀证 治法:活血化瘀。代表方:桃红四物汤^[21](《医宗金鉴》)(2b级,强推荐)加减。当归、熟地、川芎、白芍、桃仁、红花等。

2.2 专病专药治疗

2.2.1 单味药 详见表3。

表3 常用单味药

单味药	中医功效	现代药理学作用	证据级别
葛根 ^[22]	解肌退热,透疹,生津止渴,升阳止泻,通经活络,解酒毒	降血糖、调节血脂血糖	1a级,强推荐
马齿苋 ^[23]	清热解毒,凉血止血,止痢	抗氧化、降餐后血糖	1a级,强推荐
桑叶 ^[24]	疏散风热,清肺润燥,平肝明目,凉血止血	抗炎、抗氧化、降血糖、调血脂、抗动脉粥样硬化	1a级,强推荐
黄连 ^[25]	清热燥湿,泻火解毒	降糖、抗炎	1a级,强推荐
葫芦巴 ^[26]	温肾,祛寒,止痛	降血糖、降血脂、抗氧化	1a级,强推荐
苦瓜 ^[27]	祛暑涤热,明目,解毒	抗氧化、抗衰老、降血糖	1a级,强推荐
人参 ^[28]	大补元气,补脾益肺,生津止渴,安神增智	抗衰老、抗疲劳、抗氧化、调节血脂	1a级,强推荐
穿山龙 ^[29]	祛风除湿,舒筋通络,活血止痛,止咳平喘	抗炎、降血糖、降血脂	1a级,强推荐
三七 ^[30]	散瘀止血,消肿定痛	抑制血小板聚集、抗动脉粥样硬化、降血糖	1a级,强推荐
绞股蓝 ^[31]	消炎解毒,止咳祛痰	调节血糖血脂、抗衰老	1a级,强推荐
枸杞子 ^[32]	滋肾,润肺,补肝,明目	抗氧化、抗衰老、降糖调脂、降压、抗疲劳	1a级,强推荐
黄精 ^[33]	补气养阴,健脾,润肺,益肾	抗衰老、抗氧化、降血糖、降血脂	1a级,强推荐
黄芪 ^[34]	健脾补中,升阳举陷,益卫固表,利尿,托毒生肌	抗衰老、抗氧化、控制血糖和血脂	1a级,强推荐
天花粉 ^[35]	清热泻火,生津止渴,排脓消肿	降糖、增强免疫	1a级,强推荐
茯苓 ^[36]	利水渗湿,健脾,宁心	抗氧化、抗衰老	1a级,强推荐

当归 ^[37]	补血活血、调经止痛、润肠通便	降血糖、抗动脉粥样硬化、抗氧化	1a 级, 强推荐
山药 ^[38]	补脾养胃, 生津益肺, 补肾涩精	降血糖、降血脂、抗氧化	1a 级, 强推荐
麦冬 ^[39]	养阴生津, 润肺止咳	降血糖、延缓皮肤衰老、抗炎	1a 级, 强推荐
鸡血藤 ^[40]	活血补血, 调经止痛, 舒筋活络	抗氧化、抗糖化、抗衰老、抗炎	1a 级, 强推荐
白术 ^[41]	健脾益气, 燥湿利水, 止汗, 安胎	降糖、抗氧化、抗衰老	1a 级, 强推荐

2.2.2 对药 详见表 4。

表 4 常用对药

对药	中医功效	药理作用	证据级别
山药-地黄 ^[42]	益气滋阴	提高胰岛素的敏感性、增强抗氧化能力	4 级, 弱推荐
丹参-葛根 ^[42]	活血化痰, 生津止渴, 滋润筋脉	改善血糖血脂紊乱、改善胰岛素抵抗	4 级, 弱推荐
黄芪-乌梅 ^[42]	益气生津	降糖、调复机体代谢功能	4 级, 弱推荐
天花粉-黄精 ^[43]	滋阴清热	改善胰岛素抵抗	4 级, 弱推荐
黄芪-山药 ^[44]	健脾益气	改善血糖血脂紊乱	4 级, 弱推荐

2.2.3 角药 详见表 5。

表 5 常用角药

角药	中医功效	适应证	证据级别
大黄-芒硝-甘草 ^[45]	泻热润燥, 缓下软坚	适用于糖尿病胃火炽盛者	4 级, 弱推荐
石膏-知母-人参 ^[45]	清金止渴, 泻热除烦	适用于糖尿病热盛伤津者	4 级, 弱推荐
猪苓-茯苓-泽泻 ^[45]	清三焦之浊水, 泻周身之湿邪	适用于糖尿病肾病以口渴、小便不利者	4 级, 弱推荐
地黄-附子-桂枝 ^[45]	温经通阳	适用于糖尿病伴身体倦怠、大便溏稀、夜尿频多及四肢水肿等	4 级, 弱推荐
黄芪-桂枝-白芍 ^[45]	益气养阴、化痰通络	适用于糖尿病患者使用大剂量胰岛素配合口服药物但血糖居高不下时	4 级, 弱推荐
黄芪-当归-淫羊藿 ^[46]	益气养血温阳	老年糖尿病而伴疲倦乏力、畏寒肢冷者	4 级, 弱推荐
石膏-寒水石-滑石 ^[47]	清热利湿泻火	糖尿病内热炽盛, 兼夹湿邪者	4 级, 弱推荐
麻黄-石膏-山药 ^[47]	疏风散寒	糖尿病夹外感者	4 级, 弱推荐
鱼腥草-莽麦根-黄芩 ^[47]	清热化痰	糖尿病痰咳而痰黄者	4 级, 弱推荐
全蝎-蜈蚣-僵蚕 ^[47]	活血化痰通络止痛	糖尿病合并神经病变而肢体麻痛者	4 级, 弱推荐
黄芪-鸡血藤-当归 ^[47]	益气活血	糖尿病合并胸痹、胸闷、胸中刺痛者	4 级, 弱推荐

2.2.4 专方 详见表 6。

表 6 常用专方

专方	作用	证据等级
芪丹地黄汤 ^[48]	可改善患者的血糖水平, 调节氧化反应、炎性反应、凝血功能。	2b 级, 强推荐
参芪麦味地黄汤 ^[49]	降低血糖和血脂水平, 提高糖尿病患者的临床疗效。	2b 级, 强推荐
黄连阿胶汤 ^[50]	更好地降低老年糖尿病失眠患者 PSQI 指数、阴虚内热症状评分, 长期应用能持续改善患者生活质量。	2b 级, 强推荐
归桃麻仁丸 ^[51]	改善老年糖尿病患者便秘情况。	2b 级, 强推荐
糖肾复元汤 ^[52]	明显降低血糖、降低血尿素氮、血肌酐、尿微量白蛋白以及血 β2-微球蛋白水平。	2b 级, 强推荐
黄芪葛根汤 ^[53]	有效控制老年糖尿病患者病情, 缓解糖尿病病症反应, 管控疾病影响, 疾病治疗作用显著。	2b 级, 强推荐

2.3 中成药治疗

2.3.1 参芪降糖胶囊 (1) 组成: 人参茎叶皂苷、五味子、黄芪、山药、地黄、覆盆子、麦冬、茯苓、天花粉、泽泻、枸杞子。(2) 功效: 益气滋阴补肾。(3) 适应证: 主治气阴不足肾虚消渴, 用于 2 型糖尿病。(4) 用法用量: 口服, 3 粒/次, 3 次/d。1 个月为一个疗程, 疗效不显著或者治疗前症状较重者, 每次用量可达 8 粒, 3 次/d。(5) 临床证据: 研究表明, 可显著降低老年 2 型糖尿病伴脑微血管病变患者血糖、血脂水平, 改善机体血液流变学状态及氧化应激反应^[54-55] (2b 级, 强推荐)。

2.3.2 桑枝总生物碱片 (1) 组成: 桑枝总生物碱。(2) 功效: 通络行津, 调脂减重。(3) 适应证: 用于 2 型糖尿病。(4) 用法用量: 嚼碎后与第一口或前几口食物一起服用。起始剂量每次 1 片, 3 次/d, 4 周后递加

至每次 2 片, 3 次/d。(5) 临床证据: 研究表明, 可显著降低糖化血红蛋白及餐后血糖, 调节糖脂代谢, 改善胰岛素抵抗^[56] (2b 级, 强推荐)。

2.3.3 金芪降糖片 (1) 组成: 黄连、黄芪、金银花。(2) 功效: 清热益气。(3) 适应证: 用于消渴病气虚内热证, 症见口渴喜饮, 易饥多食, 气短乏力。轻、中型 2 型糖尿病见上述证候者。(4) 用法用量: 饭前半小时服用, 2~3 片/次, 3 次/d, 疗程 3 个月或遵医嘱。(5) 临床证据: 研究表明, 可有效控制患者血糖水平的同时改善患者血脂水平^[57-58] (2b 级, 强推荐)。

2.3.4 京万红软膏 (1) 组成: 地榆、地黄、当归、桃仁、黄连、木鳖子、罂粟壳、血余、棕榈、半边莲、土鳖虫、白蔹、黄柏、紫草、金银花、红花、大黄、苦参、五倍子、槐米、木瓜、苍术、白芷、赤芍、黄芩、胡黄连、川芎、栀子、乌梅、冰片、血竭、乳香、没药。辅料为麻油、蜂蜡。

(2) 功效: 活血解毒, 消肿止痛, 去腐生肌。(3) 适应证: 用于轻度水、火烫伤、疮疡肿痛、创面溃烂。(4) 用法用量: 用生理盐水清理创面, 涂敷本品或将本品涂于消毒纱布上, 敷盖创面, 消毒纱布包扎, 每日换药1次。(5) 临床证据: 研究表明, 可有效促进老年糖尿病足患者创面愈合, 改善患者患处疼痛、瘙痒等症状^[59-60] (2b级, 强推荐)。

2.3.5 营心丹 (1) 组成: 人参、人工牛黄、蟾酥(酒炙)、丁香、冰片、肉桂、猪胆粉。(2) 功效: 养心通脉, 镇静止痛。(3) 适应证: 用于心气不足、心阳虚亏引起的胸闷心悸、心痛。(4) 用法用量: 早晚饭后用温开水送服或含化, 1~2粒/次, 2次/d。(5) 临床证据: 研究表明, 可有效改善老年糖尿病心肌损伤^[61] (2b级, 强推荐)。

2.3.6 培元通脑胶囊 (1) 组成: 制何首乌、熟地黄、天冬、醋龟甲、鹿茸、酒苁蓉、肉桂、赤芍、全蝎、烫水蛭、地龙、炒山楂、茯苓、炙甘草。(2) 功效: 益肾填精, 息风通络。(3) 适应证: 缺血性中风中经络恢复期见上述证候者。(4) 用法用量: 口服, 3粒/次, 3次/d。(5) 临床证据: 研究表明, 可有效干预老年糖尿病患者脑血管病变^[62-63] (2b级, 强推荐)。

2.3.7 丹玉通脉颗粒 (1) 组成: 丹参、川芎、红花、制何首乌、玉竹、茯苓、降香、五味子、细辛、人工麝香、冰片。(2) 功效: 活血祛瘀, 理气止痛。(3) 适应证: 用于老年糖尿病合并冠心病心绞痛心血瘀阻证。(4) 用法用量: 温开水冲服, 6g/次, 3次/d。(5) 临床证据: 研究表明, 可有效治疗老年糖尿病患者心血管病变^[64] (2b级, 强推荐)。

2.3.8 津力达颗粒 (1) 组成: 人参、黄精、炒苍术、苦参、麦冬、地黄、制何首乌、山茱萸、茯苓、佩兰、黄连、知母、淫羊藿(炙)、丹参、粉葛、荔枝核、地骨皮。(2) 功效: 益气养阴, 健脾运津。(3) 适应证: 用于2型糖尿病气阴两虚证, 症见口渴多饮, 消谷易饥, 尿多, 形体渐瘦, 倦怠乏力, 自汗盗汗, 五心烦热, 便秘等。(4) 用法用量: 口服, 9g/次, 3次/d。(5) 临床证据: 研究显示可显著改善老年2型糖尿病气阴两虚证合并轻度认知功能障碍患者中医证候和认知功能, 降低血清炎症性细胞因子水平^[65-66] (2b级, 强推荐)。

2.3.9 金糖宁胶囊 (1) 组成: 蚕沙、甘草。(2) 功效: 化浊祛湿, 活血定痛。(3) 适应证: 用于2型糖尿病属湿浊中阻兼血瘀证, 症见脘腹胀满, 头身困重, 倦怠乏力, 大便不爽, 或肢体麻木, 肢体疼痛等。(4) 用法用量: 口服, 4粒/次, 3次/d。(5) 临床证据: 研究表明, 联合治疗老年糖尿病, 可有效缓解临床症状, 改善血糖指标, 且联合用药安全性较高^[67] (2b级, 强推荐)。

2.3.10 珍芪降糖胶囊 (1) 组成: 珍珠、黄芪、黄精、黄芩、生地黄、天花粉、麦冬、石斛、蝉蜕、鸡内金、山药、沙苑子、青皮、葛根。(2) 功效: 益气养阴, 清热生津。(3) 适应证: 用于气阴两虚, 肺胃有热之消渴症。(4) 用法用量: 口服, 2g/次, 3次/d。(5) 临床证据: 联合治疗老年糖尿病的降糖效果较好, 可降低患者血脂水平, 改善免疫功能, 提升临床治疗效果^[68] (2b级, 强推荐)。

2.3.11 玉泉丸 (1) 组成: 葛根、天花粉、地黄、麦冬、五味子、甘草。(2) 功效: 养阴生津, 止渴除烦, 益气和胃。(3) 适应证: 用于治疗因胰岛功能减退而引起的物质代谢、碳水化合物代谢紊乱, 血糖升高之糖尿病, 肺胃肾阴亏损, 热病后期。(4) 用法用量: 口服, 6g/次, 4次/d。(5) 临床证据: 联合治疗老年糖尿病疗效显著, 能有效调控患者体内糖脂代谢状态, 纠正血流变学异常, 缓解胰岛素抵抗, 改善胰岛 β 细胞功能, 减轻机体慢性微炎症状态^[69] (2b级, 强推荐)。

2.3.12 渴络欣胶囊 (1) 组成: 黄芪、女贞子、水蛭、大黄、太子参、枸杞子。(2) 功效: 益气养阴、活血化痰。(3) 适应证: 用于糖尿病肾病属气阴两虚兼夹血瘀证, 症见咽干口渴, 倦怠乏力, 多食易饥, 气短懒言, 五心烦热, 肢体疼痛, 小便浑浊。(4) 用法用量: 口服, 4粒/次, 3次/d。(5) 临床证据: 采用渴络欣胶囊联合氯沙坦钾治疗老年糖尿病肾病, 可降低患者血糖、蛋白尿水平及血清炎症因子水平, 具有较好的治疗效果^[70] (2b级, 强推荐)。

2.3.13 八子补肾胶囊 (1) 组成: 菟丝子、枸杞子、五味子、蛇床子、金樱子、覆盆子、韭菜子、川楝子、淫羊藿、巴戟天、肉苁蓉、地黄、川牛膝、人参、鹿茸、海马。(2) 功效: 补肾, 温阳。(3) 适应证: 适用于肾精不足所致的老年糖尿病合并骨质疏松。(4) 用法用量: 口服, 2粒/次, 3次/d。(5) 临床证据: 研究表明, 可有效改善老年糖尿病患者骨质疏松状态, 延缓衰老^[71] (2b级, 强推荐)。

3 康复治疗

3.1 食疗药膳

3.1.1 健脾消瘿茶 (1) 组成: 党参、山药各15g, 山楂、决明子、荷叶、佩兰、玫瑰花各10g^[72]。(2) 功效: 健脾化湿。(3) 适应证: 适用于老年糖尿病前期脾虚痰湿者。(4) 服用方法: 每天泡茶饮服, 20g/次, 2~3次/d, 12周为1个疗程。(5) 临床证据: 2b级, 强推荐。

3.1.2 补肾食疗方 (1) 组成: 枸杞子、山药各30~50g, 芡实、炒黑芝麻、炒核桃肉各20~30g, 乌梅肉10~15g, 糯米25~40g^[73]。(2) 功效: 补肾健脾。(3) 适应证: 适用于老年糖尿病脾肾气虚者。(4) 加减法: 春

季加米仁、赤小豆各 15~30 g; 夏季加绿豆、百合各 15~30 g; 秋季加葶苈 20~30 g, 白木耳 10~15 g; 冬季加黑大豆 15~30 g, 黑木耳 15 g。(5) 服用方法: 以上食材加水炖食即可。(6) 临床证据: 4 级, 弱推荐。

3.1.3 改良七味代茶饮 (1) 组成: 党参 9 g, 生地黄 24 g, 枸杞子 2 g, 白芍 9 g, 水陈皮 6 g^[74]。(2) 功效: 补益中气, 健脾理气, 清热解毒。(3) 适应证: 适用于老年糖尿病气虚痰湿者。(4) 服用方法: 水煎 300 mL, 3 次/d, 100 mL/次, 餐前温服。(5) 临床证据: 2b 级, 强推荐。

3.1.4 中药降糖茶方: (1) 组成: 黄芪 10 g, 桑叶、葛根、赤白芍各 5 g, 玉竹、罗汉果、三七粉各 3 g^[75]。(2) 功效: 有健脾益气、养胃生津、清肺润燥、活血化瘀。(3) 适应证: 适用于老年糖尿病前期脾气两虚者。(4) 服用方法: 每日 450~500 mL 开水冲泡服用, 每日 1 剂。(5) 临床证据: 2b 级, 强推荐。

3.2 传统功法

3.2.1 易筋经 易筋经功法, 隔天 1 次, 每次 30~40 min。能显著减低老年 2 型糖尿病患者血糖水平, 改善血脂指标^[76] (2b 级, 强推荐)。

3.2.2 太极拳 陈式太极拳, 每天练习 40~50 min, 疗程 6 个月。结果显示, 对老年糖尿病患者的体脂百分比下降、腰臀比减小、脂肪肝改善、血压下降, 血红蛋白、血脂以及心肺功能等指标改善明显^[77] (2b 级, 强推荐)。

3.2.3 八段锦 八段锦, 每天 2 次, 每次持续 20 min, 每周坚持运动 5 d 以上。疗程 3 个月。结果显示, 可有效降低老年糖尿病患者血糖水平, 改善心理状态与心踝指数 (CAVI)、焦虑自评量表 (SAS) 评分等^[78] (2b 级, 强推荐)。

3.3 针灸

3.3.1 方法一 (1) 取穴: 双侧胰俞、肺俞、脾俞、肾俞、三阴交、太溪^[79]。(2) 操作方法: 手法补法为主, 留针时间 30 min, 疗程 4 周。(3) 功效: 滋阴补肾。(4) 适应证: 用于老年糖尿病证属肾阴亏虚者的辅助治疗。(5) 禁忌症: 晕针者, 皮肤过敏、破溃者禁用。(6) 临床证据: 2b 级, 强推荐。

3.3.2 方法二 (1) 取穴: 关元、肺俞、肝俞、气海、足三里为主穴位; 同时选择下肢的伏兔穴、梁丘穴以及上肢的曲池穴和手三里为配穴^[80]。(2) 操作方法: 根据患者具体病情予以辨证施针。在进行针灸治疗前, 用 75% 酒精做好常规消毒, 按照穴位选取毫针, 刺激力度从小到大。具体施针方法为: ①提插法。进针刺入穴位并达到一定深度后, 经右手中指将针身捏住, 食指与拇指将针柄捏住, 反复提起毫针插入。②捻转法。进针刺入穴位并达到一定深度后, 经右手拇指、食指、中

指将针柄捏住, 予以捻转。按照患者穴位的选却以及实际病情确定行捻转或提插法。1 次/d, 15 min/次。1 个疗程为期 2 周, 持续针灸 3 个疗程。(3) 功效: 通络、除痹、活血。(4) 适应证: 用于老年糖尿病周围神经病变的辅助治疗。(5) 禁忌症: 晕针者, 皮肤过敏、破溃者禁用。(6) 临床证据: 2b 级, 强推荐。

3.3.3 方法三 (1) 取穴: 双侧三阴交、双侧足三里、关元、中极、气海、肾俞、阴陵泉^[81]。(2) 操作方法: 直刺 0.5~1 寸, 平补平泻。留针时间 30 min, 疗程 15 d。(3) 功效: 行气利水, 通利小便。(4) 适应证: 用于老年糖尿病神经源性膀胱的辅助治疗。(5) 禁忌症: 晕针者, 皮肤过敏、破溃者禁用。(6) 临床证据: 2b 级, 强推荐。

3.4 穴位按摩

3.4.1 方法一 (1) 取穴: 肾穴、内分泌穴、桥弓、内关、血海、委中、承山、足三里、三阴交、太溪、太冲、内庭^[82]。(2) 操作方法: 方法、时间及频次: 每个穴位按摩 3~5 min, 每次按摩时间约为 30 min, 每周 3 次, 疗程 12 周。(3) 功效: 通经活络。(4) 适应证: 用于老年糖尿病的辅助治疗。(5) 禁忌症: 皮肤过敏、破溃者禁用。(6) 临床证据: 临床证据: 2b 级, 强推荐。

3.4.2 方法二 (1) 取穴: 太阳、百会、四神聪、神庭及风池^[83]。(2) 操作方法: 预备式为患者取坐位或站位, 呼吸调匀, 全身放松, 静默 1 min; 揉按太阳穴; 按揉百会穴; 按揉四神聪穴; 按揉神庭穴; 按揉风池穴; 放松运动。每个穴位按摩以 4 个 8 拍为准, 即做 32 下, 以局部微热、皮肤发红为准, 每次 15~20 min, 2 次/d。疗程 3 个月。(3) 功效: 通经活络, 调整机能, 祛邪扶正。(4) 适应证: 用于老年糖尿病合并认知功能障碍患者的辅助治疗。(5) 禁忌症: 皮肤过敏、破溃者禁用。(6) 临床证据: 2b 级, 强推荐。

3.4.3 方法三 (1) 取穴: 通用穴为四神聪、三阴交、神门, 此 3 穴可用于任何证型的失眠证, 称为通用穴。①肝郁化火型: 通用穴加太冲穴、阳陵泉。②痰热上扰型: 通用穴加承浆、丰隆。③阴虚火旺型: 通用穴加心俞、肾俞、涌泉。④心脾两虚型: 通用穴加心俞、脾俞、足三里。⑤心胆气虚型: 通用穴加心俞、胆俞、阴陵泉^[84]。(2) 操作方法: 按摩手法以按法、揉法及压法为主, 相互配合, 用拇指、示指、中指及鱼际、掌根按揉相应穴位, 后背的穴位可由家人协助完成, 在每个穴位左右各旋转按摩 10 次, 然后如此反复各 5 次。注意按摩过程中动作柔和, 手法正确, 用力要由轻到重, 稳而持续, 使刺激充分达到机体深部组织。结束时, 也不宜突然放松, 应逐渐递减按压的力量。取穴用“手指同身寸”法, 即以患者自己手指的宽度来丈量穴位的位置。拇指最宽处为 1 寸; 示指、中指并拢的宽度为 1 寸 5

分;示指、中指、无名指并拢的宽度为 2 寸,除拇指外,其他四指并拢的宽度为 3 寸。要求定位要准确无误。(3) 功效:通经活络,调和阴阳。(4) 适应证:用于老年糖尿病失眠患者的辅助治疗。(5) 禁忌症:皮肤过敏、破溃者禁用。(6) 临床证据:临床证据:2b 级,强推荐。

本指南编写组名单

指导委员会专家(按姓氏笔画排序):杨叔禹(厦门市糖尿病研究所)、林兰(中国中医科学院广安门医院)、赵家军(山东省立医院)。

方法学专家委员会专家(按姓氏笔画排序):史周华(山东中医药大学)、崔宁(北京中医药大学东方医院)、王成岗(山东中医药大学)、韩晓春(山东中医药大学)。

制定组组长:倪青(中国中医科学院广安门医院)。

工作组专家(按姓氏笔画排序):王秀阁(长春中医药大学附属医院)、王彦刚(青岛大学附属医院)、王元松(沧州市中西医结合医院)、王志刚(甘肃省天水市中医医院)、白煜(中国中医科学院广安门医院)、史丽伟(中国中医科学院广安门医院)、冯志海(河南中医药大学第一附属医院)、李凯利(新疆医科大学附属中医医院)、李显筑(黑龙江省中医药研究院)、陈世波(中国中医科学院广安门医院)、邱晓堂(海南省中医院)、余江毅(江苏省中医院)、张润云(中国中医科学院广安门医院)、张玉人(中国中医科学院广安门医院)、张忠勇(沧州市中西医结合医院)、庞国明(开封市中医院)、党毓起(银川市中医医院)、钱秋海(山东中医药大学附属医院)、唐宽晓(山东大学齐鲁医院)、谭明红(重庆市中医院)、衡先培(福建中医药大学附属人民医院)。

主要起草单位:中国中医科学院广安门医院。

主要起草人:倪青(中国中医科学院广安门医院)。

执笔人:倪青(中国中医科学院广安门医院)、卜祥伟(中国中医科学院广安门医院)。

秘书组:庞晴(清华大学玉泉医院)、张月颖(中国中医科学院广安门医院)。

利益冲突 无

参考文献

- LI Y, TENG D I, SHI X, et al. Prevalence of diabetes recorded in China's mainland using 2018 diagnostic criteria from the American Diabetes Association: national cross sectional study [J]. BMJ, 2020, 369: m997. DOI: 10. 1136/bmj. m997.
- 《中国老年 2 型糖尿病防治临床指南》编写组. 中国老年 2 型糖尿病防治临床指南(2022 年版) [J]. 中国糖尿病杂志, 2022, 30(1): 2-51.
- HALTER J B, MUSI N, MCFARLAND HORNE F, et al. Diabetes and cardiovascular disease in older adults: current status and future directions [J]. Diabetes, 2014, 63(8): 2578-2589.
- LEROITH D, BIESSELS G J, BRAITHWAITE S S, et al. Treatment of diabetes in older adults: an Endocrine Society clinical practice guideline [J]. J Clin Endocrinol Metab, 2019, 104(5): 1520-1574.
- 倪青, 张美珍. 糖尿病中医治疗学—基础与临床 [M]. 北京: 科学基础与文献出版社, 2022.
- 林兰. 现代中医糖尿病学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008.
- 刘铜华. 老年糖尿病的临床特点与中西药合理应用 [J]. 中华中医药杂志, 2009, 24(8): 1038-1041.
- 魏军平, 刘芳, 周丽波, 等. 北京市糖耐量异常和糖尿病危险因素及中医证候流行病学调查 [J]. 北京中医药, 2010, 29(10): 731-737.
- 范婷, 杨晓晖, 乔琳琳, 等. 171 例老年糖尿病患者中医证候特征与衰弱程度相关性的探讨 [J]. 世界中西医结合杂志, 2020, 15(02): 322-325, 329.
- 全小林, 刘文科. 老年糖尿病的辨治经验及要点 [C]. 第十四次全国中医糖尿病大会论文集, 2012: 269-273.
- 崔凯. 生脉散合六味地黄汤加减治疗糖尿病的疗效及对并发症发生率的影响 [J]. 内蒙古中医药, 2022, 22(3): 30-31.
- 段支援, 崔小平, 康全喜. 归脾丸联合中药足浴治疗糖尿病周围神经病变 33 例 [J]. 现代中医药, 2010, 30(4): 21-22.
- 姚桂雄, 郑金鹏, 李苗, 等. 大补阴丸合六味地黄汤加减治疗 2 型糖尿病气阴两虚证 42 例临床观察 [J]. 名医, 2022(11): 171-173.
- 王文灵. 杞菊地黄丸联合二甲双胍对老年 2 型糖尿病合并 H 型高血压患者血管内皮功能及 Hcy、CRP 水平的影响 [J]. 罕见疾病杂志, 2022, 29(5): 105-106.
- 石锐, 常立萍, 于克英, 等. 加味枳实薤白桂枝汤对肥胖症合并 2 型糖尿病患者糖脂代谢的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(5): 1039-1042.
- 刘辉. 四神丸合理中汤加减治疗糖尿病性腹泻临床观察 [J]. 光明中医, 2015, 30(7): 1497-1499.
- 张杰, 肖艳, 宋越兰, 等. 黄芪四君子汤联合沙格列汀治疗老年 2 型糖尿病 [J]. 中医学报, 2019, 34(10): 2198-2202.
- 赵康, 丘余良, 许敏敏, 等. 右归丸联合常规基础治疗脾肾阳虚型糖尿病肾脏病 G3bA2 期 35 例 [J]. 福建中医药, 2023, 54(9): 1-4.
- 王毅强, 赵东杰, 王姗姗, 等. 金匱肾气丸对阴阳两虚型糖尿病肾病患者的临床疗效 [J]. 中成药, 2023, 45(12): 4179-4184.
- 蔡星晖. 二陈汤加减治疗糖尿病周围神经病变的疗效观察 [J]. 中国处方药, 2017, 15(11): 113-114.
- 张红英. 桃红四物汤加减治疗阴虚夹瘀型糖尿病黄斑水肿的效果 [J]. 中国医学创新, 2023, 20(34): 76-80.
- 史晨旭, 杜佳蓉, 吴威, 等. 葛根化学成分及药理作用研究进展 [J]. 中国现代中药, 2021, 23(12): 2177-2195.
- 李海涛, 葛翎, 段国梅, 等. 马齿苋的化学成分及药理活性研究进展 [J]. 中国野生植物资源, 2020, 39(6): 43-47.
- 黄链莎, 刘铜华, 孙文, 等. 桑叶黄酮对糖尿病大鼠血糖水平的影响及机制探讨 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2018, 24(16): 152-156.
- 胡茜, 张颖, 李堃, 等. 黄连主要成分小檗碱的临床药理作用探析 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2021, 19(24): 203-205.
- 兰卫, 高晓黎, 毛新民. 葫芦巴药理作用的研究进展 [J]. 西北药学杂志, 2008(5): 335-337.
- 崔宏伟, 韩汶延, 于蕾, 等. 苦瓜化学成分及药理作用研究进展 [J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2021, 23(5): 1712-1719.
- 高健, 吕邵娃. 人参化学成分及药理作用研究进展 [J]. 中医药导报, 2021, 27(1): 127-130, 137.
- 方芳, 顾媛媛, 王伟明, 等. 中药穿山龙治疗糖尿病的药理作用研究进展 [J]. 中医药通报, 2020, 19(3): 70-72.
- 高利超, 徐兵, 刘永安, 等. 三七皂苷 R1 抑制 TGF- β 1/Smad3 信号传导对糖尿病肾病大鼠肾脏纤维化和炎症细胞因子的调节作用研究 [J]. 中国免疫学杂志, 2020, 36(10): 1188-1193.
- 王同壮, 王尚, 马朋, 等. 绞股蓝叶水提物对糖尿病大鼠降血糖作用研究 [J]. 中草药, 2020, 51(10): 2828-2834.
- 张雪燕, 戴瑜婷, 王艺璇, 等. 枸杞化学成分和药理作用研究进展及质量标志物的预测分析 [J]. 中华中医药学刊, 2024, 42(1): 174-183, 260.
- 刘爽, 胡舒婷, 贾巧君, 等. 黄精的化学组成及药理作用的研究进展 [J]. 天然产物研究与开发, 2021, 33(10): 1783-1796.
- 刘颖, 张金莲, 邓亚玲, 等. 黄芪多糖提取、分离纯化及其药理作

- 用研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(10): 6035-6038.
- [35] 丁建营, 刘春娟, 郭建军, 等. 天花粉化学成分的药理活性及其提取与检测方法研究进展[J]. 中国药房, 2018, 29(13): 1859-1864.
- [36] 路平, 史汶龙, 杨思雨, 等. 茯苓化学成分及药理作用研究进展[J]. 中成药, 2024, 46(4): 1246-1254.
- [37] 马燕, 张育贵, 石露萍, 等. 当归炮制品及其化学成分和药理作用研究进展[J]. 中国中药杂志, 2023, 48(22): 6003-6010.
- [38] 陈梦雨, 刘伟, 俞桂新, 等. 山药化学成分与药理活性研究进展[J]. 中医药学报, 2020, 48(2): 62-66.
- [39] 彭婉, 马骁, 王建, 等. 麦冬化学成分及药理作用研究进展[J]. 中草药, 2018, 49(2): 477-488.
- [40] 廖佳伟, 金晨, 陈志, 等. 鸡血藤化学成分、药理作用研究进展及其质量标志物(Q-Marker)预测[J]. 中草药, 2023, 54(20): 6866-6877.
- [41] 李静, 何牟, 李玲, 等. 白术挥发油化学成分及药理作用研究进展[J]. 中成药, 2024, 46(3): 881-889.
- [42] 王洁, 牛璐璐, 刘凯. 刘国安教授治疗老年糖尿病经验[J]. 中医临床研究, 2021, 13(23): 68-70.
- [43] 毕境新, 张秋娥, 丁雷, 等. 天花粉-黄精药对对糖尿病小鼠糖脂代谢及肝脏胰岛素抵抗的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(21): 42-49.
- [44] 宋立家, 季旭明, 王志宏, 等. 基于中医传承辅助系统的治疗老年糖尿病组方分析[J]. 中医药学报, 2014, 42(6): 34-37.
- [45] 刘乾, 杨景锋, 程锴, 等. 《金匱要略》治疗消渴病之角药分析[J]. 中医学报, 2022, 37(9): 1814-1818.
- [46] 张博荀, 黄一珊, 金籽杉, 等. 全小林运用黄芪、当归、淫羊藿治疗老年糖尿病气虚阳微经验[J]. 吉林中医药, 2021, 41(7): 865-867.
- [47] 李济生. 中医临床治疗糖尿病中的对药、角药与串药[J]. 药物与人, 2014, 27(7): 111-112.
- [48] 白小林, 雷雯, 张家林, 等. 芪丹地黄汤联合茴拉西坦治疗老年糖尿病患者认知障碍临床研究[J]. 陕西中医, 2024, 45(4): 502-506.
- [49] 马宁宁. 参芪麦味地黄汤加减联合西药治疗老年糖尿病患者的临床观察[J]. 中医临床研究, 2017, 9(5): 63-65.
- [50] 郝宗艳, 林媛媛, 杨帆, 等. 黄连阿胶汤联合中医外治治疗老年糖尿病失眠临床研究[J]. 光明中医, 2019, 34(24): 3736-3737.
- [51] 邢利旋, 黄少妮, 林华容, 等. 归桃麻子仁丸加减治疗老年2型糖尿病便秘的临床观察[J]. 中医临床研究, 2021, 13(18): 65-67, 75.
- [52] 陈宸, 陈济德, 高建东. 糖肾复元汤结合西医常规疗法治疗老年糖尿病肾病临床观察[J]. 上海中医药杂志, 2010, 44(8): 30-32.
- [53] 林秀明, 张玲梅, 赵与洋. 黄芪葛根汤结合中医辨证治疗老年糖尿病的临床疗效分析[J]. 糖尿病新世界, 2023, 26(23): 63-65, 73.
- [54] 李凤玲, 黄赞松. 中西药联合治疗老年II型糖尿病疗效观察[J]. 辽宁中医学院学报, 2001, 3(3): 215-216.
- [55] 徐可可. 二甲双胍联合参芪降糖胶囊治疗糖尿病效果与安全性评价[J]. 山西医药杂志, 2023, 52(15): 1155-1158.
- [56] 杨海波, 宁磊. 桑枝总生物碱与二甲双胍联合用药对2型糖尿病患者的治疗效果分析[J]. 中国糖尿病杂志, 2023, 31(8): 599-602.
- [57] 薛婧. 金芪降糖片治疗老年2型糖尿病患者的疗效[J]. 中国城乡企业卫生, 2022, 37(10): 131-133.
- [58] 武娜杰. 金芪降糖片联合沙格列汀片对老年2型糖尿病患者糖脂代谢及胰岛素抵抗的影响[J]. 黑龙江医学, 2021, 45(19): 2083-2084.
- [59] 姜玉峰, 许樟荣, 陆树良, 等. 多中心完全随机、标准治疗平行对照评价京万红软膏治疗糖尿病足慢性创面的临床研究[J]. 感染、炎症、修复, 2015, 16(1): 33-36.
- [60] 陈亚丽, 胡丹华, 孙艳杰, 等. 京万红软膏联合如意金黄散治疗老年皮肤溃疡的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2022, 37(3): 572-575.
- [61] 黄漠然, 赵文靖, 梁耀月等. 营心丹对大鼠急性心肌缺血预防性保护作用研究[J]. 中国药理学通报, 2018, 34(1): 136-140.
- [62] 王梦迪, 赵英波, 孙悦, 等. 培元通脑胶囊在缺血性脑卒中恢复期患者的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2024, 40(4): 487-491.
- [63] 白永军, 张令霖, 连新福, 等. 培元通脑胶囊联合西药治疗脑梗死临床疗效及安全性的Meta分析[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(7): 1710-1716.
- [64] 李宪伦, 王显, 吴永健等. 经皮冠状动脉介入术后中西医结合心脏康复专家共识[J]. 中国康复医学杂志, 2022, 37(11): 1517-1528.
- [65] 韩蕾, 温小军, 陈亚静. 津力达颗粒联合达格列净对老年2型糖尿病患者的治疗效果[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2023, 22(5): 367-371.
- [66] 胡喜波. 西格列汀联合津力达颗粒治疗老年2型糖尿病疗效及安全性[J]. 中国老年保健医学, 2022, 20(1): 55-57.
- [67] 刘建磊, 罗永丽. 利格列汀联合金糖宁胶囊治疗老年2型糖尿病的研究[J]. 实用中西医结合临床, 2021, 21(24): 66-67.
- [68] 李亚丽. 珍芪降糖胶囊联合格列美脲治疗老年2型糖尿病的疗效分析[J]. 实用中西医结合临床, 2022, 22(6): 67-69.
- [69] 肖东英, 王晓航, 梁驰, 等. 玉泉丸联合沙格列汀治疗老年2型糖尿病的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2021, 36(1): 100-105.
- [70] 陈铅琴, 候涛. 渴络欣胶囊联合氯沙坦钾治疗老年糖尿病肾病的疗效及其对蛋白尿水平的影响[J]. 国际泌尿系统杂志, 2022, 42(4): 691-694.
- [71] 李双蕾, 倪青, 舒晓春. 糖尿病合并骨质疏松症证结合诊疗指南[J]. 世界中医药, 2023, 18(17): 2413-2422.
- [72] 李娜, 贺红梅, 陈玉. 健脾消瘿茶对脾虚痰湿型糖尿病前期患者糖、脂代谢的影响[J]. 山西中医, 2016, 32(11): 41-42.
- [73] 陆金宝. 补肾食疗方治疗老年2型糖尿病18例[J]. 浙江中医杂志, 1997, 32(1): 30.
- [74] 卜利锋. 改良七味代茶饮对老年糖尿病前期状态的疗效观察[J]. 中国社区医师, 2022, 38(29): 79-81.
- [75] 誉璐, 徐艺, 王玉, 周晶冰. 中药降糖茶方对老年糖耐量异常患者糖脂代谢及胰岛素敏感性的影响[J]. 亚太传统医药, 2020, 16(7): 141-144.
- [76] 陆晓燕, 胡伟民, 王永红, 等. 易筋经功法对老年2型糖尿病患者的疗效观察[J]. 上海医药, 2022, 43(22): 21-23.
- [77] 李洪臣, 邱玥, 铁英. 陈式太极拳功法对老年2型糖尿病患者血液生化指标和心肺功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(5): 1293-1294.
- [78] 杨哈, 李鹏, 方朝晖, 等. 社区管理下的功法八段锦对老年2型糖尿病患者临床疗效、心理状态及血糖指标的影响[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(14): 3433-3435.
- [79] 张德亮, 赵艳红. 针灸治疗肾阴虚型老年2型糖尿病的临床研究[J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(28): 46-47.
- [80] 冯晓. 针灸治疗老年糖尿病合并周围神经病变的效果观察与研究[J]. 糖尿病新世界, 2018, 21(3): 159-160.
- [81] 洪兵, 王洪兵, 徐伟, 等. 针药结合治疗老年2型糖尿病神经原性膀胱疗效观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2010, 12(5): 196-198.
- [82] 肖月, 陈建峰, 张燕. 穴位按摩对社区老年糖尿病患者血糖及生存质量的效果分析[J]. 当代医学, 2020, 26(1): 72-74.
- [83] 汪佳, 李贞贞, 陈园园, 等. 穴位按摩联合认知训练在老年2型糖尿病合并认知功能障碍中的效果观察[J]. 临床护理杂志, 2021,

20(2) : 26-29.

[J]. 光明中医, 2014, 29(3) : 560-561.

[84] 陈雪华, 吴静. 穴位按摩对老年糖尿病患者睡眠障碍的效果观察

(本文编辑: 季群)

收稿日期: 2014-03-20