

糖尿病周围神经病变中西医结合防治指南

Guidelines for the Prevention and Treatment of Diabetic Peripheral Neuropathy with Integrated Traditional Chinese and Western Medicine



Keywords diabetes; peripheral neuropathy; integrated traditional chinese and western medicine; guide

摘要 《糖尿病周围神经病变中西医结合防治指南》依托北京市中医管理局糖尿病中医防治办公室项目,由中国中医科学院广安门医院牵头,组织中西医内分泌领域及循证医学专家,以中西医诊疗为原则,依据临床研究证据和专家共识意见形成。本指南内容涉及糖尿病周围神经病变的中西医诊断及治疗方案。本指南的制订旨在为我国糖尿病周围神经病变的中西医规范诊疗提供参考,提高糖尿病周围神经病变的诊治水平。

关键词 糖尿病;周围神经病变;中西医结合;指南

糖尿病周围神经病变(diabetic peripheral neuropathy, DPN)是指糖尿病患者在排除其他致病因素情况下,出现的与周围神经功能异常相关的症状和(或)体征,以远端对称性多发性神经病变最具代表性^[1-2]。DPN典型临床表现为麻木、疼痛和感觉异常,常伴有踝反射、压力觉、振动觉、针刺痛觉及温度觉等体征的减弱或消失^[3]。DPN可归属于中医学“血痹”“痛证”“麻木”“痿证”“消渴病痹症”等范畴^[4-5]。2016年中华中医药学会糖尿病分会牵头组织形成《糖尿病周围神经病变中医临床诊疗指南(2016年版)》^[2],2021年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发布《糖尿病周围神经病变病证结合诊疗指南》^[4],对DPN的中医诊疗具有重要的意义。为了进一步提高DPN的中西医临床规范诊疗,本项目组结合国内外中西医治疗DPN的经验及研究成果,制定此糖尿病周围神经病变中西医结合防治指南。

1 指南制订方法

1.1 指南制订原则

本指南依托北京市中医管理局糖尿病中医防治办公室项目,由中国中医科学院广安门医院牵头,组织中西医内分泌领域及循证医学专家,依据临床研究证据和专家共识意见形成。本指南的制定参照《中西医结合临床实践指南制定原则和流程》^[6]和2014年世界卫生组织发布的指南制订手册^[7]。

1.2 临床问题的构建

根据PICO原则,即患者(patient, P)、干预措施

(intervention, I)、对照措施(control, C)、结局指标(outcome, O),通过文献预检索、临床调研及专家咨询,构建本指南的主要临床问题:1)DPN常见中医证型、代表方剂、中成药与单验方;2)契合DPN三级预防的防治结合、药食结合、康养结合的中西医结合诊疗方案;3)DPN常见生活方式的预防和调护。

1.3 文献检索与筛选

本指南拟纳入的方药及中成药以中医临床诊疗经验为主。通过遴选《伤寒论》《金匮要略》《杂病源流犀烛》《医宗金鉴》《济生方》《丹溪心法》《太平惠民和剂局方》《医林改错》等经典书籍中的方药,结合指南及文献检索,通过证据检索与筛选,以名义群组法达成专家共识,最终形成方药推荐意见5条,中成药推荐意见11条。

通过计算机检索中国知网、万方数据库、维普数据库、中国生物医学文献服务系统(SinoMed)、Medline、EMbase、the Cochrane library 和美国国立临床诊疗指南数据库(National Guideline Clearinghouse, NGC),检索日期为各数据库建库至2022年12月31日。文献检索策略以补阳还五汤的CNKI及PubMed检索为例,CNKI文献检索策略:(AB=“补阳还五汤” or TI=“补阳还五汤” or KY=“补阳还五汤” or SU=“补阳还五汤”) AND FT=(“糖尿病周围神经病变” + “糖尿病性周围神经病变” + “糖尿病神经病变”) AND FT=(“随机” + “对照” + “临床” + “疗效”)。PubMed文献检索策略:(Buyanghuanwu Decoction) OR (Buyanghuanwu Tang) AND ((diabetic peripheral neuropathy) OR (diabetic neuropathy))。

文献纳入标准:1)研究类型。系统评价、随机临

床对照试验或非随机对照临床试验、观察性研究、临床指南、名医经验与个案报道;2)研究对象。DPN患者;3)干预措施。观察组采用口服中药(包括中药复方与中成药,且中药剂型不限)或联合西药治疗,对照组采用单纯西药治疗,无论是否使用中药安慰剂;4)结局指标。临床总有效率、多伦多临床系统评分(Toronto clinical scoring system, TCSS)评分、感觉神经传导速度、运动神经传导速度、糖化血红蛋白、空腹血糖以及餐后2 h血糖。

表1 GRADE证据分级与推荐强度

项目	证据等级	描述
证据分级	高级证据(A)	对效应估计值的真实性具有高度信心,非常确信真实的效应值接近效应估计值
	中级证据(B)	对效应估计值有中等程度的信心,真实值有可能接近估计值,但两者仍存在大不相同的可能性
	低级证据(C)	对效应估计值的确信程度有限,真实值可能与估计值显著不同
	极低级证据(D)	对效应估计值几乎没有信心,真实值很可能与估计值显著不同
推荐强度	强推荐	明确显示干预措施利大于弊或弊大于利
	弱推荐	利弊不确定或无论质量高低的证据均显示利弊相当

2 范围

本指南以DPN中西医结合防治为主要内容,适用于DPN的诊断和治疗,主要应用人群为各等级医院内分泌科具有中医执业医师、中西医结合执业医师资质的医师,非内分泌专科医师、西医执业医师、护理人员以及药师也可参考本指南。

3 术语及定义

3.1 血痹

血痹之名首见于《黄帝内经》,后由张仲景在《金匮要略》中设立专篇加以系统阐述。血痹是指由于气血亏虚,复感风寒外邪,导致血行不畅、肌肤失于濡养,临床以肢体麻木不仁为主要表现,严重者可伴有疼痛的一类疾病^[9]。

3.2 消渴类病

泛指由于恣食肥甘厚味,或情志失调,房事过度,或温热邪伤,或滥服金石药物等,致使胃热津亏、肺燥津伤、心火亢盛或肾阴受损,致使气化失常,津液精微失于固摄而外泄,以烦渴多饮、消谷善饥、小便频数为主要表现的一类疾病^[10]。

3.3 消渴病痹症

消渴病痹症是指因消渴病日久,致气血不畅、经脉痹阻,引起肢体关节、肌肉发生酸胀疼痛、麻木不仁、屈伸不利,甚则痿废不用为主症的一类疾病。2010年国家中医药管理局发布的《22个专业95个病种中医诊疗方案》^[5]中将中医消渴病痹症与西医糖尿病周围神经病变相对应。

文献排除标准:综述;理论研究性文献;基础实验相关性文献;临床研究设计不合理的文献;同一项研究若多次发表,排除信息量较少的文献;无法提供研究相关数据的文献。

1.4 证据等级及强弱推荐

本指南采用GRADE标准^[8]进行证据评价,得出证据级别,将证据评价为高级证据(A)、中级证据(B)、低级证据(C)和极低级证据(D)4个等级,并根据利弊关系进行强度的推荐,分为强推荐与弱推荐,详见表1。

4 病因病机

DPN的发生多缘于消渴病迁延不愈,气血耗损,加之饮食不节、情志异常或失治误治致阴阳气血亏虚,血行瘀滞,脉络痹阻。DPN的病机有虚实之分,为本虚标实之病,与气虚、血瘀、痰浊等密切相关。虚为气血阴阳俱虚,初为气虚阴津不足,渐为阳气虚损,血虚不荣;实则痰与瘀,气虚阳气不足可致血瘀,阴虚血枯,津液不足亦可致血瘀;痰浊可为气虚阳损之病理产物,亦可为致病因素。本病病位在脉络,涉及肝、脾、肾等脏腑,以气血阴阳亏虚为本,痰浊瘀血阻络为标。根据DPN的临床表现,按照其病程进展,呈现气虚血瘀或阴虚血瘀→阳虚寒凝或痰瘀阻络→肝肾亏虚的动态演变^[11-13]。

5 临床特征

DPN的临床表现主要为肢体麻木、疼痛以及感觉异常,早期多从下肢远端开始,随疾病进展逐渐向上发展,形成典型的“袜套样”以及“手套样”分布的感觉障碍。约有50%的患者以肢体疼痛为主要临床表现,包括灼烧感、电击样疼痛、锐痛、酸痛、冷痛与诱发性疼痛等不适症状。当病变累及大神经纤维时,可表现为麻木感和位置觉异常^[3]。

6 诊断

6.1 西医诊断标准

参照中华医学会糖尿病学分会于2020年发布的《中国2型糖尿病防治指南2020年版》^[1]和中华医学会糖尿病学分会神经并发症学组于2021年发布的《糖尿

病神经病变诊治专家共识(2021年版)^[9]中的DPN诊断标准:1)具备明确的糖尿病病史;2)神经病变症状出现于糖尿病确诊时或确诊后;3)临床症状表现为肢体疼痛、麻木或感觉异常等,同时踝反射、振动觉、压力觉、温度觉、针刺痛觉五项检查中至少一项异常;若无临床症状,则五项检查中至少两项异常;4)需排除其他原因导致的神经病变。

6.2 中医诊断

中医证候诊断标准参照《中医临床诊疗术语——第2部分:证候》^[14]。如气虚血瘀证标准:局部刺痛,痛处不移,舌质淡暗或紫,边有瘀点、瘀斑,脉沉细或涩,伴有面色暗淡,神疲乏力、气短懒言等症状。阴虚血瘀证标准:局部刺痛,或出血挟块,血色紫暗,舌见瘀斑瘀点,脉细涩,多伴有午后潮热、五心烦热、口燥咽干等症状。

6.3 中西医结合诊断

首先依据DPN的西医诊断标准明确疾病诊断,再根据患者的临床症状以及体征进行中医证候诊断,从而实现西医诊断与中医辨证的结合。

7 治疗

7.1 中医药治疗

7.1.1 气虚血瘀证

主要证候:肢体麻木,蚁行感,肢端刺痛,以下肢为著,入夜尤甚,伴气短懒言、神疲乏力,自汗畏风,易于感冒,舌质淡暗或见瘀点,舌苔薄白,脉细涩。肌电图检查正常或轻度异常,多有微血管病变和神经损害的产生。

治则:补气活血、化瘀通络

推荐方药:补阳还五汤(《医林改错》)加减^[15-18]。(证据等级:B;推荐强度:强推荐)。药物组成:黄芪、当归尾、地龙、川芎、赤芍、桃仁、红花等。加减:气短汗多者加五味子、山萸肉等^[15-18];平素体虚易于感冒者加白术、防风^[12]。

推荐的中成药:1)芪参通络胶囊^[19](证据等级:B;推荐强度:强推荐)。组成:黄芪、丹参、烫水蛭、酒大黄、木香、炒僵蚕、鸡血藤。用法:口服,每日3次,每次3粒。2)木丹颗粒^[20](证据等级:B;推荐强度:强推荐)。组成:黄芪、三七、丹参、川芎、苏木、红花、赤芍、鸡血藤、醋延胡索。用法用量:口服,每日3次,每次1袋。3)糖尿康颗粒^[21](证据等级:C;推荐强度:弱推荐)。组成:黄芪、生地黄、葛根、赤芍、淫羊藿、桑叶。用法:口服,每日3次,每次1袋。4)通塞脉片^[22](证据等级:B;推荐强度:强推荐)。组成:当归、黄芪、党参、玄参、牛膝、石斛、金银花、甘草。用法:口服,每日3

次,每次5片。5)龙加通络胶囊^[23](证据等级:B;推荐强度:强推荐)。组成:穿山龙、刺五加。用法:口服,每日3次,每次3粒。

推荐的单验方:糖痛方^[24](证据等级:C;推荐强度:强推荐)。组成:黄芪、桂枝、白芍、土鳖虫、姜黄、川芎、细辛。

推荐的其他疗法:1)体针。补气益血针刺处方^[25](证据等级:C;推荐强度:弱推荐):针刺关元、膻中、气海、脾俞、曲池、悬钟、阳陵泉、涌泉、丰隆、血海、足三里、三阴交、太溪等穴位。手法:捻转平补平泻法。2)中药足浴。糖痛方外洗^[4,26](证据等级:D;推荐强度:弱推荐)。组成:黄芪30g,桂枝10g,白芍10g,川芎10g,细辛3g,土鳖虫10g,姜黄15g。用法:每剂药加水2000mL,浓煎取汁1000mL,加温水至3000mL,控制水温在40℃,泡洗时间为30min。

7.1.2 阴虚血瘀证

主要证候:肢体麻木,酸胀疼痛,手足挛急,或肢体灼热,五心烦热,失眠多梦,腰膝酸软,头晕耳鸣,口干不欲饮,便干,舌质嫩红或暗红,可伴有舌底络脉瘀紫,舌苔花剥少津,脉细涩或细数。肌电图检查正常或轻度异常,多有微血管病变和神经损害的产生。

治则:滋阴活血、柔筋缓急

推荐方药:芍药甘草汤(《伤寒论》)合四物汤(《太平惠民和剂局方》)加减^[27-28](证据等级:C;推荐强度:强推荐)。药物组成:白芍、生甘草、生地黄、当归、川芎、怀牛膝、木瓜等。加减:上肢病变者加羌活、桑叶、桑枝、片姜黄等,下肢病变者加独活、木防己、牛膝、木瓜等^[4]。

推荐的中成药:参芪降糖颗粒^[29](证据等级:D;推荐强度:强推荐)。组成:人参(茎叶)皂甙、黄芪、山药、茯苓、生地黄、麦冬、五味子、覆盆子、枸杞子、天花粉、泽泻。用法:口服,每日3次,每次1袋。

推荐的单验方:降糖对药方^[30](证据等级:D;推荐强度:强推荐)。组成:黄芪、生地黄、苍术、玄参、葛根、丹参。

推荐的其他疗法:1)体针^[2,31](证据等级:D;推荐强度:强推荐)。针刺胰俞、肝俞、肾俞、三阴交、足三里、曲池、合谷、太溪等穴位。手法:捻转平补平泻法。2)中药足浴。四藤一仙汤加减^[32](证据等级:D;推荐强度:弱推荐)。组成:海风藤、忍冬藤、鸡血藤、钩藤各30g,威灵仙、当归、玄参各15g,丹参、黄芪各20g。用法:每剂药加水2000mL,浓煎取汁1000mL,加温水至3000mL,控制水温在40℃,泡洗时间为30min。

7.1.3 阳虚寒凝证

主要证候:肢体麻木,末端冷痛,遇寒加重,得温痛减,以下肢为著,入夜尤甚,神疲倦怠,少气懒言,乏力气短,畏寒怕冷,舌质暗淡或有瘀斑,舌苔白滑,脉沉紧。心电图表现异常,多有明显的血管病变和神经损害的病变。

治则:温经散寒、通络止痛。

推荐方药:当归四逆汤(《伤寒论》)加减^[33](证据等级:B;推荐强度:强推荐)。药物组成:当归、桂枝、赤芍、细辛、干姜、通草、乳香、没药、甘草等。加减:冷痛明显者加乌头、附子^[34-35];寒凝心脉者可加瓜蒌、薤白^[12];局部血管狭窄者酌加附子、肉桂^[36]。

推荐的中成药:桂附理中丸^[37](证据等级:C;推荐强度:弱推荐)。组成:肉桂、附子、人参、干姜、白术、炙甘草。用法:用姜汤或温开水送服,每日2次,每次1丸。

推荐的单验方:益肾活血汤^[38](证据等级:D;推荐强度:弱推荐)。组成:黄芪、熟地黄、山药、鹿角胶、制附子、肉桂、当归、白芍、山茱萸、川芎、丹参。

推荐的其他疗法:1)体针^[2,31](证据等级:D;推荐强度:强推荐)。针刺外关、曲池、肾俞、胰俞、关元、命门、阳陵泉、阴陵泉、腰阳关、环跳、悬钟、照海、足临泣等穴位。手法:捻转平补平泻法。2)中药足浴。消渴痹足浴方^[39](证据等级:C;推荐强度:弱推荐)。组成:艾叶20g,黄芪45g,红茴香根30g,木瓜20g,当归20g,细辛10g,桂枝20g,红花20g,鸡血藤30g,忍冬藤20g,花椒15g,辣椒15g,葱白5根。用法:每剂药加水2000mL,浓煎取汁1000mL,加温水至3000mL,控制水温在40℃,泡洗时间为30min。

7.1.4 痰瘀阻络证

主要证候:肢体麻木不仁,肢体困重,足如踩棉,头重如裹,形体肥胖,口黏口苦,胸闷纳差,脘腹痞满,大便黏腻不爽,舌质紫暗,舌体胖大有齿痕,舌下络脉瘀紫,舌苔白厚腻,脉沉滑或沉涩。心电图表现异常,多有明显的血管病变和神经损害的病变。

治则:化痰祛瘀、宣痹通络。

推荐方药:双合汤(《杂病源流犀烛》)加减^[40-42](证据等级:C;推荐强度:强推荐)。药物组成:半夏、茯苓、陈皮、桃仁、红花、生地黄、赤芍、当归、川芎、白芥子、竹茹、生姜、甘草等。加减:疼痛明显者加蜈蚣、全蝎^[43];疼痛部位固定不移者加白附子、制川乌、鸡血藤、延胡索^[2]。

推荐的中成药:1)珍珠通络丸^[44](证据等级:B;推荐强度:强推荐)。组成:珍珠(制)、石膏、红花、丁香、

肉豆蔻、白豆蔻、草果、人工牛黄、白檀香、紫檀香、沉香、地锦草、方海、人工麝香、木香、萹芩、肉桂、诃子、川楝子、栀子、海金沙、冬葵果、白苣胜、黑苣胜、水牛角浓缩粉。用法:口服,一次9-13丸,一日1-2次。2)血府逐瘀胶囊^[45](证据等级:C;推荐强度:强推荐)。组成:桃仁、红花、赤芍、川芎、当归、生地黄、牛膝、柴胡、枳壳、桔梗、甘草。用法:口服,每日2次,每次6粒。3)复方血栓通胶囊^[45](证据等级:C;推荐强度:强推荐)。组成:三七、黄芪、丹参、玄参。用法:口服,每日2次,每次3粒。

推荐的单验方:四藤一仙汤^[46-48](证据等级:C;推荐强度:强推荐)。组成:鸡血藤、钩藤、络石藤、海风藤、威灵仙。

推荐的其他疗法:1)体针^[49](证据等级:D;推荐强度:弱推荐)。针刺合谷、内关、太冲、三阴交、阴陵泉、足三里等穴位。手法:捻转平补平泻法。2)中药足浴。活血通脉汤^[49](证据等级:D;推荐强度:弱推荐),组成:桂枝30g,黄芪30g,当归30g,牛膝30g,透骨草30g,附子9g,细辛15g,川芎30g,红花15g,钩藤30g。用法:每剂药加水2000mL,浓煎取汁1000mL,加温水至3000mL,控制水温在40℃,泡洗时间为30min。

7.1.5 肝肾亏虚证

主要证候:肌肉萎缩,肢体痿软无力,腰膝酸软,性功能减退,骨松齿摇,头晕耳鸣,舌质淡,少苔或无苔,脉沉细无力。心电图表现明显异常,多有严重的血管病变和神经损害的病变。

治则:滋补肝肾、益精填髓

推荐方药:六味地黄丸(《小儿药证直诀》)加减^[50-51](证据等级:C;推荐强度:强推荐)。药物组成:熟地黄、山药、茯苓、山茱萸、牡丹皮、泽泻等。加减:腰膝酸软显著者加牛骨髓、龟甲、菟丝子等^[4];阴虚较重者加白芍、女贞子、银柴胡等^[2]。

推荐的中成药:六味地黄丸^[2](证据等级:C;推荐强度:强推荐)。组成:熟地黄、山药、茯苓、山茱萸、牡丹皮、泽泻等。用法用量:口服,每日2次,每次1丸。

推荐的单验方:糖通饮^[52-53](证据等级:C;推荐强度:弱推荐),组成:生地黄、黄芪、茯苓、山药、山茱萸、泽泻、牡丹皮、丹参、地骨皮、草决明、桑叶。

推荐的其他疗法:体针^[2,31](证据等级:D;推荐强度:强推荐),针刺肝俞、脾俞、肾俞、胰俞、足三里、三阴交、承山、伏兔等穴位。手法:捻转平补平泻法。

在DPN的病程发展中,瘀血贯穿疾病始终。早期气虚血弱,气虚不能行血,脉络瘀滞,肢体失荣,此阶段

瘀血较轻,以肢体麻木为主要症状;中期气损及阳,阳不导气,阴寒凝滞,血滞不行,阻塞脉络,或因阳不化气,痰浊内生,与瘀血互结,瘀血为甚,痹阻脉络,不通则痛,以肢体疼痛为主要症状;晚期病程日久,耗气伤阴,阴损及阳,阴阳俱损,肝肾亏虚,瘀血不去,新血不生,致血不荣筋,四肢肌肉失于濡养,以肌肉萎缩为主要症状。故在 DPN 的治疗过程中应注意活血化瘀药的配伍应用。瘀血阻络较轻者加丹参、鸡血藤、当归等活血化瘀通络^[17];瘀血内结较重者加丹参、水蛭活血逐瘀^[17];寒凝血瘀者加芫附片、桂枝、红花、川芎温阳活血化瘀^[54];舌下络脉瘀紫轻者加鸡血藤、三七^[35];舌下络脉瘀紫重者加水蛭、大黄^[35]。

7.2 西医治疗

DPN 的西医治疗参照《中国 2 型糖尿病防治指南 2020 年版》^[1]和《糖尿病神经病变诊治专家共识(2021 年版)》^[3],主要包括预防、针对病因和发病机制治疗、疼痛管理和防治其他并发症等方面。

7.2.1 预防

健康的生活方式能够延缓 DPN 危险因素发展的进程,降低 DPN 的发病风险,是 DPN 的一级预防策略。DPN 的发病率以及严重程度与高血糖的持续时间、血糖水平呈正相关,早期严格控制血糖对降低 DPN 的发生率具有重要意义。

7.2.2 针对病因和发病机制治疗

1) 营养神经药物:甲钴胺、神经生长因子。2) 抗氧化应激药物: α -硫辛酸。3) 抑制醛糖还原酶活性药物:依帕司他。4) 改善微循环药物:前列腺素 E1、贝前列素钠、胰激肽原酶、西洛他唑、己酮可可碱等药物。5) 改善细胞能量代谢药物:乙酰左卡尼汀。6) 其他:神经营养因子、肌醇、神经节苷酯和亚麻酸等药物。

7.2.3 疼痛管理

1) 抗惊厥药:普瑞巴林、加巴喷丁、丙戊酸钠和卡马西平等药物。2) 抗抑郁药物:度洛西汀、文拉法辛、阿米替林、丙米嗪和西肽普兰等药物。3) 阿片类药物:包括曲马多和羟考酮等。4) 局部用药:利多卡因贴剂。

7.2.4 防治其他并发症

DPN 患者需重点筛查足部高危人群,缓解足部压力,预防溃疡等足部并发症,减少糖尿病相关截肢风险,提升生活质量。对于伴有心血管风险因素者,应及时采取降压、降脂及阿司匹林等干预措施,以预防心血管疾病。

8 康复与管理

8.1 教育学习

DPN 患者应积极接受糖尿病自我管理教育和支持(DSMES),掌握 DSMES 所需的知识与技能,并且不断学习。DSMES 应以患者为核心,尊重其偏好、需求及价值观,指导临床决策,改善预后并降低医疗成本。教育的主要内容涵盖饮食、运动、血糖监测和自我管理能力的指导^[1]。通过教育学习,可以达到未病先防、既病防变、瘥后防复的目的,契合三级预防的目标,具有重要的作用。

8.2 食疗药膳

食疗及药膳能够辅助改善 DPN 患者的症状,对疾病的预防与治疗具有重要的指导意义。食疗药膳兼具养生保健、防病治病以及延年益寿的作用,是中医“治未病”理论的具体实践^[55-57]。合理的食疗及药膳处方能够促进血糖的稳定,防止或延缓神经的进一步损伤,以防为先,防复结合,有助于 DPN 患者病情的恢复^[58]。

8.2.1 芪苓苡米粥^[58](证据等级:D;推荐强度:弱推荐)

处方:粳米 50 g,黄芪 15 g,茯苓 15 g,薏苡仁 30 g,陈皮 3 g,竹茹 10 g,甘草 3 g。制作方法:将上述处方混合炖煮,温服。功效:健脾固肾,益气养阴。适应证:DPN 气虚血瘀及阴虚血瘀证患者。

8.2.2 五汁饮^[58](证据等级:D;推荐强度:弱推荐)

处方:雪梨、鲜藕、鲜芦根、荸荠各 50 g,鲜麦冬 10 g。制作方法:将上述处方榨汁混合,冷饮或温服,每日数次。功效:生津止渴。适应证:DPN 阴虚血瘀证患者。

8.2.3 杞参炖兔肉^[4,58](证据等级:D;推荐强度:强推荐)

处方:熟地黄 10 g,枸杞 20 g,丹参 10 g,兔肉 200 g,姜 10 g。制作方法:将上述处方混合炖煮,温服。功效:滋补肝肾、活血化瘀。适应证:DPN 肝肾亏虚证患者。

8.2.4 参苓山药瘦肉汤^[4](证据等级:D;推荐强度:强推荐)

处方:瘦肉 300 g,党参 10 g,山药 10 g,茯苓 10 g。制作方法:将上述处方混合炖煮,温服。功效:补脾益气。适应证:DPN 气虚血瘀证患者。

8.3 锻炼养生

8.3.1 八段锦^[59-63](证据等级:B;推荐强度:强推荐)

八段锦是通过形体活动结合呼吸的一种中医传统功法,能够舒展筋骨,疏通经络,与呼吸配合,起到防病、治病、强筋骨、安神志的功能,能够缓解 DPN 患者肢体麻木、疼痛、肌肉萎缩等症状,改善患者心理状态,

对降低患者血糖及糖化血红蛋白效果显著,并对运动神经传导速度、感觉神经传导速度有一定的改善效果。八段锦适用于DPN各期、各证型患者,推荐每日练习1组或2组。

8.3.2 太极拳^[64-66](证据等级:C;推荐强度:强推荐)

太极拳作为中国传统养生功法的一种,以阴阳学说理论为指导,具有以柔克刚、动静相合的特点,能够平衡阴阳、通畅气机、通调经络、激发肾气,对DPN患者肢体麻木、疼痛、肌肉萎缩等症状具有显著的缓解,并对血糖、血脂、心肺功能等有积极的影响。太极拳适用于DPN各期、各证型患者,推荐每日练习1组或2组。

8.4 音乐疗法^[67-70](证据等级:D;推荐强度:强推荐)

中医五音疗法以中医理论为基础,强调形神共养,遵循因人、因时、因证施乐的原则,通过“角、徵、宫、商、羽”五种音调的音乐来防治疾病。中医五行音乐疗法扎根于我国传统文化,结合心理治疗理论,利用音乐特有的生理和心理效应,能够缓解情绪、改善心理状态。根据中医五音通脏腑理论,宫调入脾,曲调柔和、舒缓身心,有助于滋补气血、增进食欲、稳定情绪及调节神经系统功能,宫调音乐能够降低患者血糖,缓解焦虑抑郁情况,推荐《春江花月夜》《梅花三弄》《花好月圆》等宫调式音乐,于午餐前或早餐后聆听1次,每次30 min。角调入肝,可疏肝理气,尤适用于胸闷、肋肋疼痛等肝郁不舒所致诸症,角调能够改善患者睡眠情况,推荐《姑苏行》《鹧鸪飞》《春风得意》等角调式音乐,于每晚睡前19:00—23:00聆听1次,每次30 min。

8.5 情志疗法^[71-73](证据等级:D;推荐强度:强推荐)

中医情志疗法是在五脏与五志对应的理论上发展而来的,根据阴阳五行生克关系的规律,情志的变化存在相互促进与抑制的表现,可借助其相互作用,来调节患者心理问题。《景岳全书》云:“初觉燥渴,便当清心寡欲、薄滋味、减思虑,则治可瘳;若有一毫不慎,纵有名医良剂,则必不能有生矣”,突出了在消渴病的治疗中,情志因素占有重要的不可忽视的地位。对于DPN患者,要保持平和的、乐观的心态,在工作之余适当休息放松,学会释放精神压力,使得血脉通畅,脏腑功能协调。同时医生也要对患者进行心理辅导,可采用开导劝慰法与移情易性法等方法,缓解患者情绪,可降低血糖水平,有助于患者康复。

利益冲突声明

本指南无利益冲突。

指南制定工作委员会:

指导委员会专家(按姓氏笔画排序):李显筑(黑龙

江省中医药研究院),吴深涛(天津中医药大学第一附属医院)

方法学专家委员会专家(按姓氏笔画排序):方邦江(上海中医药大学附属龙华医院),李卫东(成都市第三人民医院),钱秋海(山东中医药大学附属医院)

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):马丽荣(北京市第一中西医结合医院),王斌(天津中医药大学第一附属医院),王久玉(河北省保定市中医院),王世东(北京中医药大学东直门医院),王素梅(北京中医药大学房山医院良乡分院),王小年(北京市丰台区中医医院),王秀芝(北京市平谷区中医医院),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),李云楚(中国中医科学院广安门医院),刘晶波(内蒙古呼和浩特蒙中医院),陈世波(中国中医科学院广安门医院),张润云(中国中医科学院广安门医院),张秀媛(北京市顺义区中医院),张玉人(中国中医科学院广安门医院),张忠勇(河北省沧州中西医结合医院),迪更妮(北京市丰台区中医医院),党毓起(宁夏银川市中医医院),高迎(北京市东城区第一医院),唐宽晓(山东大学齐鲁医院),高永前(北京市密云区中医医院),韩向莉(天津市滨海新区中医院),潘秋(北京市门头沟区中医医院)

主要起草人:倪青(中国中医科学院广安门医院)

执笔人:史佩玉(中国中医科学院广安门医院),倪青(中国中医科学院广安门医院),庞晴(清华大学玉泉医院)

秘书组(按姓氏笔画排序):杨亚男(中国中医科学院广安门医院),庞晴(清华大学玉泉医院),温志歌(中国中医科学院广安门医院)

参考文献:

- [1] 中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南(2007年版)[J].中华医学杂志,2008,88(18):1227-1245.
- [2] 中华中医药学会糖尿病分会.糖尿病周围神经病变中医临床诊疗指南(2016年版)[J].中医杂志,2017,58(7):625-630.
- [3] 中华医学会糖尿病学分会神经并发症学组.糖尿病神经病变诊治专家共识(2021年版)[J].中华糖尿病杂志,2021,13(6):540-557.
- [4] 王秀阁,倪青,庞国明.糖尿病周围神经病变中西医结合诊疗指南[J].中医杂志,2021,62(18):1648-1656.
- [5] 国家中医药管理局.22个专业95个病种中医诊疗方案[M].北京:中国中医药出版社,2010:1-5.
- [6] 陈薇,刘建平.中西医结合临床实践指南制定原则和流程[J].中国中西医结合杂志,2022,42(12):1413-1417.
- [7] World Health Organization. WHO Handbook for guideline development[M].2nd ed.Vienna:World Health Organization,2014:

- 1-5.
- [8] GUYATT G H, OXMAN A D, VIST G E, *et al*. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations[J]. *BMJ*, 2008, 336(7650):924-926.
- [9] 李满意, 姜玉铃. 血痹的源流及历史文献复习[J]. *风湿病与关节炎*, 2017, 6(10):51-55.
- [10] 国家市场监督管理总局. 中医临床诊疗术语——第1部分: 疾病[S]. 北京: 中国标准出版社, 2021:1-5.
- [11] 李勤, 王凡, 吴瑞, 等. 糖尿病周围神经病的分类论治思路与方法[J]. *吉林中医药*, 2022, 42(3):286-289.
- [12] 吴瑞, 安然, 倪青, 等. 糖尿病周围神经病变分期论治临床实践感悟[J]. *北京中医药*, 2021, 40(6):616-618.
- [13] 张芳, 倪青. 倪青临证诊治糖尿病周围神经病变案辨析[J]. *中华中医药杂志*, 2019, 34(9):4125-4127.
- [14] 国家市场监督管理总局. 中医临床诊疗术语——第2部分: 证候[S]. 北京: 中国标准出版社, 2021:1-5.
- [15] 周萍, 郑承红. 黄芪桂枝五物汤治疗糖尿病周围神经病变气虚血瘀证 Meta 分析[J]. *中医药临床杂志*, 2021, 33(1):91-97.
- [16] 周毅, 万富存. 黄芪桂枝五物汤加减治愈周围神经损伤[J]. *中医杂志*, 2009, 50(S1):16.
- [17] 杨婉花, 张碧瑶, 黄菁菁. 糖尿病周围神经病的中医辨证和治疗进展[J]. *世界中医药*, 2015, 10(9):1448-1452.
- [18] 方朝晖, 仝小林, 段俊国, 等. 糖尿病前期中医药循证临床实践指南[J]. *中医杂志*, 2017, 58(3):268-272.
- [19] 倪青, 李云楚, 张玉人. 2型糖尿病相关脑小血管性认知功能障碍病证结合诊疗指南[J]. *环球中医药*, 2024, 17(10):2129-2136.
- [20] 郑子恢, 潘慧杰, 张丹静, 等. 甲钴胺片联合木丹颗粒治疗糖尿病周围神经病变有效性和安全性的系统评价[J]. *中国医院用药评价与分析*, 2022, 22(3):356-363.
- [21] 谢文莹, 张晨, 辛竞妍, 等. 糖脉康颗粒治疗糖尿病周围神经病变有效性与安全性的系统评价与 Meta 分析[J]. *中国中药杂志*, 2023, 48(02):542-554.
- [22] 刘梅, 朱捷, 王勇. 通塞脉片联合依帕司他治疗糖尿病周围神经病变的疗效[J]. *安徽医学*, 2014, 35(4):457-459.
- [23] 姚尧尧, 高颖, 武艺超, 等. 基于网络药理学和分子对接探讨龙加通络胶囊治疗缺血性中风的分子机制[J]. *中西医结合心脑血管病杂志*, 2023, 21(15):2735-2742.
- [24] 黄达. 糖痛方治疗糖尿病血管神经病变的临床与实验研究[D]. 北京: 中国中医科学院, 2014.
- [25] 詹海兰, 汤清平, 唐曦, 等. 补气益血针刺处方对糖尿病周围神经病变患者神经功能及神经传导速度的影响[J]. *针刺研究*, 2019, 44(11):832-834.
- [26] 李鸣镝, 林兰, 孙书臣, 等. 中药糖痛方外洗治疗糖尿病周围神经病变的临床观察[J]. *中国康复理论与实践*, 2009, 15(6):553-555.
- [27] 潘贺. 芍药甘草汤合四物汤加减结合西医疗法治疗糖尿病周围神经病变的效果观察[J]. *实用糖尿病杂志*, 2020, 16(3):55-56.
- [28] 万志敏, 江良军. 芍药甘草汤合四物汤加减结合西医常规疗法治疗糖尿病周围神经病变临床疗效分析[J]. *中国社区医师*, 2020, 36(16):90.
- [29] 赵能江, 杨叔禹, 李博. 参芪降糖颗粒治疗 2 型糖尿病临床应用专家共识[J]. *中草药*, 2020, 51(17):4383-4387.
- [30] 董振华, 季元. 祝谌予治疗糖尿病慢性并发症的经验[J]. *中医杂志*, 1997, 38(1):12-14.
- [31] 中华中医药学会. 糖尿病周围神经病变中医防治指南[J]. *中国中医药现代远程教育*, 2011, 9(22):119-121.
- [32] 糟玉琴, 刘美. 四藤一仙汤外洗法治疗糖尿病下肢周围神经病变临床研究[J]. *新疆中医药*, 2012, 30(3):25-26.
- [33] 刘爻. 当归四逆汤治疗糖尿病周围神经病变的有效性和安全性的系统评价[D]. 北京: 北京中医药大学, 2018.
- [34] 赵锡艳, 余秋平, 刘阳, 等. 仝小林辨治糖尿病周围神经病变经验[J]. *中医杂志*, 2013, 54(10):882-883.
- [35] 余秋平, 仇非, 周源, 等. 仝小林治疗糖尿病末梢神经病变经验[J]. *中医杂志*, 2012, 53(2):160-162.
- [36] 李勤, 李敏州, 邹大威, 等. 高彦彬教授治疗糖尿病周围神经病变经验[J]. *中医药学报*, 2011, 39(6):89-90.
- [37] 张漫莉. 桂附理中丸联合弥可保治疗糖尿病周围神经病变的疗效观察[J]. *实用医技杂志*, 2014, 21(3):294-295.
- [38] 房宗宝, 曾胜, 刘文豪, 等. 益肾活血汤联合甲钴胺治疗糖尿病周围神经病变的临床观察[J]. *云南中医中药杂志*, 2019, 40(3):34-36.
- [39] 张征宇, 陈礼平, 吴静, 等. 消渴痹足浴方联合西洛他唑片治疗寒凝血瘀型糖尿病周围神经病变临床疗效观察[J]. *中华中医药杂志*, 2022, 37(3):1837-1840.
- [40] 权海侠, 闫妮. 双合汤联合硫辛酸注射液治疗糖尿病周围神经病变痰瘀阻络证的疗效及其机制研究[J]. *北京中医药*, 2021, 40(3):312-315.
- [41] 简良聪. 双合汤加减在糖尿病周围神经病变治疗中临床效果分析[J]. *糖尿病新世界*, 2020, 23(22):190-192.
- [42] 王建国. 双合汤联合甲钴胺治疗糖尿病周围神经病变 35 例疗效观察[J]. *云南中医中药杂志*, 2010, 31(9):35.
- [43] 谈钰濛, 胡骏, 倪青. 从玄府论糖尿病周围神经病变[J]. *中医杂志*, 2019, 60(15):1339-1341.
- [44] DONG P F, ZHOU L, WANG X H, *et al*. Study on the effect and mechanism of Zhenzhu Tongluo pills in treating diabetic peripheral neuropathy injury [J]. *European Journal of Medical Research*, 2024, 29(1):149.
- [45] 左进红, 肖晶旻, 谢倩文, 等. 6 种常用活血化瘀中成药治疗糖尿病周围神经病变的网状 Meta 分析[J]. *中药新药与临床药理*, 2020, 31(7):867-873.
- [46] 张瑛, 孙崇秋. 四藤一仙汤加味治疗糖尿病周围神经病变疗效观察[J]. *四川中医*, 2011, 29(2):76-78.
- [47] 季元, 董振华. 祝谌予临证验方 3 则[J]. *中医杂志*, 1993(11):654-655.
- [48] 董振华, 季元, 范爱平. 祝谌予经验集[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012:1-5.
- [49] 潘枫, 李硕, 潘满立, 等. 中西医结合治疗痰瘀阻络型糖尿病性神经病变临床疗效观察[J]. *中华中医药杂志*, 2015, 30(7):2618-2620.
- [50] 张贻新, 吕慧慧, 周军怀, 等. 六味地黄丸加减联合维生素 B₁、B₁₂ 穴位注射治疗糖尿病周围神经病变的临床疗效观察[J]. *中西医结合心脑血管病杂志*, 2021, 19(12):2070-2073.
- [51] 张成秋, 辛青, 王秀琴. 六味地黄丸对糖尿病肾阴虚证患者血清脂联素和高敏 C 反应蛋白的影响[J]. *中医杂志*, 2013, 54(19):1660-1662.

- [52] 谢甦,赵大尉,凌湘力.糖通饮治疗糖尿病周围神经病变 29 例[J].福建中医药,2015,46(4):11-13.
- [53] 肖政华,杨辉,王和强,等.凌湘力教授之糖通饮方的相关研究[J].中华中医药学刊,2019,37(8):1865-1868.
- [54] 梁亚丽,王国海,王玉峰,等.论活血法在糖尿病周围神经病变治疗中的应用[J].糖尿病新世界,2022,25(13):186-190.
- [55] 张晓琳,朱方石,王小宁,等.“食饮有节”与现代膳食养生[J].中医杂志,2014,55(22):1913-1916.
- [56] 郝晓晓,朱方石,王小宁,等.从“治未病”思想论中医药膳养生[J].中医杂志,2012,53(24):2075-2077.
- [57] 孙静,常凯.中医“治未病”标准制修订建议项目调研分析[J].中医杂志,2015,56(20):1731-1733.
- [58] 杨欢,柴可夫.基于治未病理论探讨糖尿病周围神经病变的防治[J].现代中医药,2016,36(1):50-52.
- [59] 马占科,曹宇璐.八段锦在糖尿病周围神经病变中应用效果的 Meta 分析[J].宁夏师范学院学报,2022,43(4):51-59.
- [60] KONG L J, REN J, FANG S T, *et al.* Effects of traditional Chinese mind-body exercise-Baduanjin for type 2 diabetes on psychological well-being: a systematic review and meta-analysis [J]. *Frontiers in Public Health*, 2022, 10:923411.
- [61] WEN J M, LIN T, CAI Y H, *et al.* Baduanjin exercise for type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials [J]. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2017, 2017:8378219.
- [62] ZOU L Y, SASAKI J E, WANG H R, *et al.* A systematic review and meta-analysis Baduanjin Qigong for health benefits: randomized controlled trials [J]. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2017, 2017:4548706.
- [63] 李勤,倪青,吴瑞,等.中医传统运动在糖尿病防治中的应用[J].世界中医药,2020,15(21):3355-3358.
- [64] 彭德忠,王红艳,胡超,等.推拿结合太极拳治疗糖尿病周围神经病变的临床观察[J].中国疗养医学,2018,27(2):113-115.
- [65] AHN S, SONG R. Effects of Tai Chi Exercise on glucose control, neuropathy scores, balance, and quality of life in patients with type 2 diabetes and neuropathy [J]. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 2012, 18(12):1172-1178.
- [66] RICHERSON S, ROSENDALE K. Does Tai Chi improve plantar sensory ability? A pilot study [J]. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 2007, 9(3):276-286.
- [67] 王宪宁,林旭星.角调音乐对老年 2 型糖尿病伴失眠患者生存质量的影响[J].牡丹江医学院学报,2016,37(6):76-77.
- [68] 林旭星,陈锦秀,周国英,等.五行角调对老年糖尿病伴失眠患者睡眠质量的影响[J].糖尿病新世界,2016,19(8):96-97.
- [69] 张冬冬,毕菲菲.中医五行音乐疗法联合疏肝健脾方治疗肝郁脾虚型糖尿病合并抑郁症的疗效观察[J].世界中西医结合杂志,2022,17(5):917-921.
- [70] 彭思涵,谢子妍,谢菊,等.中医五音疗法干预糖尿病前期 40 例临床观察[J].辽宁中医杂志,2021,48(1):108-111.
- [71] 崔芳,周静.中医药治疗 2 型糖尿病合并抑郁症研究进展[J].河南中医,2022,42(8):1271-1277.
- [72] 苏伟娟,郑欣,王丽英,等.中医情志疗法对初诊 2 型糖尿病患者生存质量的影响[J].中国卫生标准管理,2018,9(24):85-87.
- [73] 奚娜,惠毅,张军文,等.情志因素对糖尿病影响析义[J].辽宁中医药大学学报,2006,8(6):77-78.

(收稿日期:2025-02-21)

(本文编辑 郭怀印)