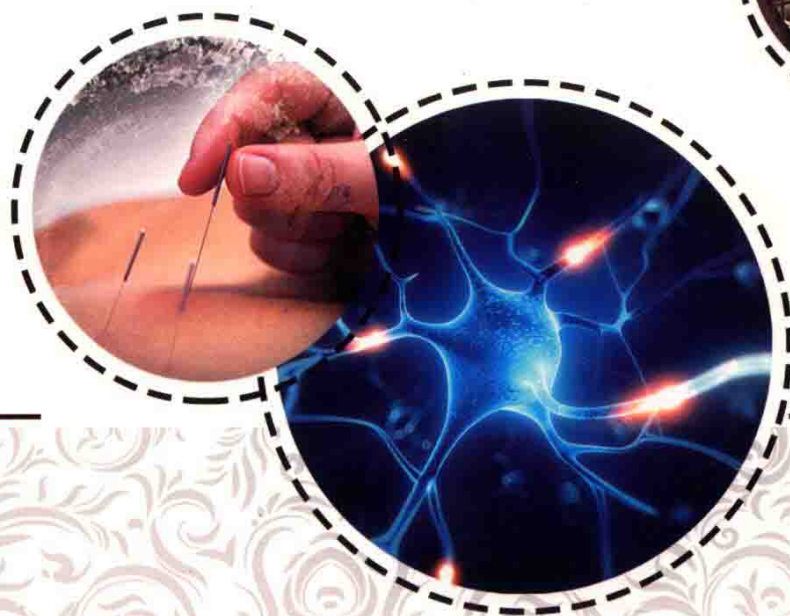


TANGNIAOBING ZHOUWEI SHENJING BINGBIAN

糖尿病周围神经病变 的中西医结合治疗

方朝晖 主 编

DE ZHONGXIJI JIEHE ZHILIAO



科学出版社

糖尿病周围神经病变的 中西医结合治疗

方朝晖 主编

科学出版社

内 容 简 介

本书分为上、中、下篇,共18章,上篇为总论,主要介绍糖尿病周围神经病变的发展史、流行病学与病理改变、发病机制、概论及临床表现、诊断与治疗,以及糖尿病的诊治概要;中篇为各论,系统介绍多发性周围神经病变、单神经病变或多发性单神经病变、自主神经病变的中西医诊治及周痹、筋痹等的中医诊治;下篇为糖尿病周围神经病变中医理论探索,旨在启迪临床,拓宽科研思路。本书主要从糖尿病周围神经病变的中西医结合治疗的角度进行叙述,不仅吸收了国内外先进的诊断治疗方法,而且继承了传统中医药优秀的成果,力求突出实用性、先进性和新颖性。

本书可供广大内分泌专业医生、研究生及相关院校医学生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病周围神经病变的中西医结合治疗 / 方朝晖主编. —北京:科学出版社, 2017.8

ISBN 978-7-03-054462-9

I. ①糖… II. ①方… III. ①糖尿病-并发症-神经系统疾病-中西医结合疗法 IV. ①R587.2 ②R747.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第222038号

责任编辑:黄金花 / 责任校对:彭珍珍

责任印制:谭宏宇/封面设计:殷 靓

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

江苏凤凰数码印务有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年8月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2017年8月第一次印刷 印张:17

字数:334 000

定价:80.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

《糖尿病周围神经病变的中西医结合治疗》 编委会

主 编 方朝晖

编 委 (按姓氏笔画排序)

王 安	王 璐	王燕俐	李 扬
李邦能	邸维莹	张 璐	陈 志
范冠杰	罗 琦	周 琼	孟庆贺
赵 静	胡 秀	胡素颖	洪文惠
殷献军	高 洁	高天舒	韩进军
鲁德甫	谢春光	裴国勇	管玉香



前言

非传染性疾病 (noncommunicable diseases, NCD, 主要包括糖尿病、肿瘤、心血管疾病) 是当前世界上人类最主要的死亡原因。每年全球所发生的死亡中, 有 63% 是由 NCD 所导致的。其中, 糖尿病是当前威胁全球人类健康的最重要的 NCD 之一, 根据国际糖尿病联盟 (IDF) 统计, 2011 年全球糖尿病患者人数已达 3.7 亿, 其中 80% 在发展中国家, 估计到 2030 年全球将有近 5.5 亿糖尿病患者。2011 年全球共有 460 万人死于糖尿病, 当年糖尿病的全球医疗花费达 4650 亿美元。糖尿病在中国和其他发展中国家中的快速增长, 已给这些国家的社会 and 经济发展带来了沉重负担。

糖尿病慢性并发症是当今医学研究中的难点, 引起了全世界的高度关注。糖尿病周围神经病变 (diabet peripheral neuropathy, DPN) 是糖尿病 (DM) 诸多并发症中发病率最高的病症之一。英国糖尿病前瞻性研究发现超过 11% 的患者在确诊的同时就已经存在明显的 DPN, 随着病程的延长其发生率可高达 24.6% 以上, 我国住院糖尿病患者中周围神经病变的发生率达 60.3%, 患者早期常见的症状有四肢远端麻、木、凉、蚁行感等感觉异常, 或可伴有肢体灼痛、刺痛。晚期常见神经源性骨关节病、足部缺血性坏疽和溃疡, 甚至可以使患者致残、致死, 不仅给患者本身以至整个社会带来庞大的经济负担, 而且严重影响着患者的生活质量及寿命。

近年来, 广大医务工作者对糖尿病周围神经病变的认识不断深化, 长期的临床工作使诊疗技术也不断提高与进步, 中医药在防治糖尿病周围神经病变方面优势突出, 效果显著。鉴于此, 我们组织编写了《糖尿病周围神经病变的中西医结合治疗》专著。

本书分为上、中、下篇, 共 18 章, 上篇为总论, 主要介绍糖尿病周围神经病变的发展史、流行病学与病理改变、发病机制、概论及临床表现、诊断与治疗, 以及糖尿病的诊治概要; 中篇为各论, 系统介绍多发性周围神经病变、单神经病变或多发性单神经病变、自主神经病变的中西医诊治及周痹、筋痹等的中医诊治; 下篇为糖尿病周围神经病变中医理论探索, 旨在启迪临床, 拓宽科研思路。

本书吸收了国内外先进的诊断治疗方法, 并继承传统中医药优秀的成果, 发挥中医药优势, 注重中西医病症范畴的统一, 力求突出系统性、实用性、先进性和新颖性, 可供专业医生、中医院校师生参考使用。

本书的出版是所有参编人员共同努力的结果, 感谢他们在繁忙的工作中为编写付出的辛勤劳动, 谨此致以衷心的感谢! 同时, 向为本书出版付出辛苦的编辑同志, 向本书

引用到的中西医资料的所有研究者，表示衷心的感谢！存在不当之处，敬请广大学者与同仁不吝赐教与指正，感激之至！

编 者

2017年6月

目 录

前 言

上 篇 总 论

第一章	糖尿病周围神经病变的发展史	3
第二章	糖尿病性周围神经病变的流行病学与病理改变	20
第三章	糖尿病性周围神经病变的发病机制	32
第四章	糖尿病周围神经病变的概论及临床表现	53
第五章	糖尿病周围神经病变的诊断与治疗	67
第六章	糖尿病的诊治概要	87

中 篇 各 论

第七章	多发性周围神经病变	119
第八章	单神经病变或多发性单神经病变	138
第九章	自主神经病变	158
第十章	糖尿病周围神经病变的中医诊治	173

下 篇 糖尿病周围神经病变中医理论探索

第十一章	从叶天士辛润通络法论治糖尿病周围神经病变	205
第十二章	糖尿病周围神经病变从瘀论治	214
第十三章	糖尿病周围神经病变从肝论治	219
第十四章	糖尿病周围神经病变从脾论治	224
第十五章	糖尿病周围神经病变从通络论治	226

第十六章	芪归糖痛宁颗粒治疗糖尿病周围神经病变临床观察	232
第十七章	芪归糖痛宁颗粒对糖尿病大鼠坐骨神经糖基化终末产物、聚 ADP 核糖 聚合酶基因表达的影响	238
第十八章	荟萃分析灯盏花素联合甲钴胺治疗糖尿病周围神经病变的安全性 与有效性	244
附	糖尿病周围神经病变中医临床诊疗指南（2016 年版）	253



上 篇

总 论

第一章

糖尿病周围神经病变的发展史

糖尿病慢性并发症是当今医学研究中的难点，引起世界高度的关注。现时糖尿病慢性并发症十分常见，它对患者本身以至整个社会带来庞大的经济负担，又严重影响患者的生存质量，并且危害生命。

糖尿病周围神经病变（diabet peripheral neuropathy, DPN）是糖尿病（DM）诸多并发症中发病率最高的病症之一。英国糖尿病前瞻性研究发现超过 11% 的患者在确诊的同时就已经存在明显的 DPN，随着病程的延长其发生率可高达 24.6% 以上，我国住院糖尿病患者中周围神经病变的发生率为 60.3%，患者早期常见的症状有：四肢远端麻、木、凉、蚁行感等感觉异常，或可伴有肢体灼痛、刺痛。晚期常见神经源性骨关节病、足部缺血性坏疽等疾病，甚至可以使患者致残、致死，严重影响患者的生活质量及寿命。

第一节 中医对糖尿病周围神经病变的认识

中医学中没有糖尿病周围神经病变病名的记载。根据其口干、多饮、多尿、多食及消瘦的特点，多将糖尿病归属于“消渴”范畴。中医认为，消渴是因为脏腑阴虚燥热，气阴两虚，津液输布失常所引起。糖尿病周围神经病变属于中医“痰”“痹”的范畴。其病因病机为久食肥甘，内化湿热，伤津耗气，损及真阴，阴虚内燥，伤津耗血，故而血涩难行，久而成瘀，导致脉络不通，瘀血阻络，进而出现肢体疼痛，麻木诸症。《黄帝内经》（简称《内经》）中即有关于“消渴”的文献记载。《内经》根据其发病机制和临床表现的不同而有“消渴”“消痺”“隔消”“消中”等不同的称谓。同时，《内经》还就其病因病理、临床表现、治则及预后等方面都分别作了阐述。后世研究又有诸多进展，如东汉时期“医圣”张仲景在《金匱要略》中，以消渴为篇名，立专篇提出三消症状及治疗方药。唐代医家提出，除中药外，在治疗上还应强调饮食疗法、体育疗法和针灸疗法，已形成了“消渴”证治的理论体系。《圣济总录》中则见有“四肢疼痛”的记载，可以说，这是对糖尿病周围神经病变的较早论述。

对于糖尿病的并发症,中医古籍中也早有阐述,在晋、隋、唐时期即有记载。《诸病源候论·消渴》记载有“小便利则津液竭,津液竭则经络涩,经络涩则营卫不行,营卫不行则热气留滞,故成痼疽”。《外台秘要》中记载有“其病变者,多发痼疽”,孙思邈提出“消渴之人,愈与未愈,常须思虑有大痼,何者,消渴之人必于大骨节间发生痼疽而卒,所以戒之在大痼也”。李东垣《兰室秘藏》中记载“口干舌燥,小便频数,大便闭涩,干燥硬结”。《圣济总录》说“消渴饮水不辍,多至数斗,饮食过人而不觉饱”,还有“四肢疼痛,合胸燥热”,这是对糖尿病周围神经病变的较早描述。《类证治裁》中有“中消后,胃热传肾,消灼脂液,腿细足枯者,白茯苓丸”。《圣济总录》中记载“消渴病多转变,宜知慎忌,此病久不愈,能为水肿痼疽之病”。《三消论》中记载有“多变聋盲目疾”“身热头痛、积热、恶寒发热、蓄热寒战,或隔痰呕吐,烦热烦渴,或痰湿泻痢,或目疾口疮,或咽喉疼痛,或风火昏眩,或蒸热虚汗,或肺痛劳嗽”。《素问·宣明方论》云消渴“变为雀目、内障”。《兰室秘藏》云消渴“上下齿皆麻,牙根强硬,肿痛,四肢萎弱,前阴如冰,喜怒健忘”。《卫生宝鉴》云消渴“足膝发恶疮,至死不救”。诸多的文献记载说明消渴患者易并发痼疽、水肿、眼疾、肺疹、外感、肢体疼痛、痿软不用等。消渴的并发症诸多,不容忽视,因为它直接影响消渴病的预后。

糖尿病周围神经病变(DPN)在传统中医内可归集为消渴合并痹证、痿证的范畴。消渴为本病的发病根源,消渴病患者自身的气血阴阳、营卫气机的病理改变是继发本病的病理基础。以往很多医家将本病同消渴病相隔开来单独论治,后经历代医家研习逐渐将两者结合治疗,并逐渐形成系统的治疗理论,“小水不臭反甜者,此脾气下脱,症最重”,尽管在治疗本病的过程中根据临床症状确定本病的基本病机为阴虚燥热,但在其理论表述方面未明确将本病与消渴联系。中医的辨证治疗是中医治疗本病的优势所在,关于本病的辨证论治多分散于消渴、痹证、痿证的论述中。关于血痹的论述最早见于《内经》,《内经》虽未对血痹进行专门论述,但后世医家从《内经》中得到很多关于营卫与痹病的关系、肢体麻木病机的探讨及针刺对痹病等方面的启发,为血痹的病因病机认识发展及治疗奠定了基础。后来历代经典对于本病均有相关细节症状的描述:北宋《中藏经》中云:“痹者闭也,五脏六腑感于邪气,乱于真气,闭而不仁,故曰痹也;又痹病或痛痒、或麻、或急、或缓,而不能收持,或举而不能舒张,或行立艰难或上不通于下,或下不通于上,或六腑闭塞,或左右疼痛……种种诸证,皆出于痹也。”金代李杲《兰室秘藏》中曾描述消渴患者有时“上下齿皆麻,舌根强硬,肿痛,四肢痿弱,前阴如冰”;据研究证实所谓的消肾便是指消渴辨证中的下消。元代《丹溪心法》描述消渴患者“肾虚受之,腿膝枯细,骨节酸痛”。明代《普济方》中记载:“消肾口干,眼涩阴萎,手足烦痛”。以上古代中医经典对消渴合并痹证及痿证类症状的记载与近代西医糖尿病及糖尿病周围神经病变的症状大致相符。

糖尿病周围神经病变的病机有虚有实。中医有虚实之说,虚之本在阴不足,虚之变在气虚、阳损。虚之本与变,既可单独在糖尿病周围神经病变的发生发展中起作用,也可与先变后或同时发挥作用。实为痰与瘀,通常是痰瘀互结,但是也可能是单独一项起病。根据临床实际情况来看,患者既可以纯虚为病,又可以虚实夹杂,但一般不存在纯

虚为病。虚实夹杂者，在虚实之间，又多存在标本关系。常以虚为本，阴虚为本中之本，气虚、阳损为本之变；而以实为标，痰及瘀血阻滞经络。糖尿病周围神经病变临床以对称性肢体麻木、疼痛、感觉异常、烧灼感等为主要症状，隶属于中医学“消渴”并发痹证。不过此处的痹证，完全不同于风、寒、湿、热等外邪入侵人体，闭阻经络而导致的风寒湿痹或者是风湿热痹，而是在消渴的发病基础上发展产生的，其病因为先天禀赋不足、饮食不节、情志失调、劳逸不当、房劳过度等，病机有消渴病的特点。《中藏经》论：“痹者闭也，五脏六腑感于邪气，乱于真气，闭而不仁，故曰痹也。又痹病或痛痒，或麻，或急，或缓，而不能收持，或举而不能舒张，或行立艰难……种种诸证，皆出于痹也”。后世医家根据其临床表现主要为麻或痛或麻痛并见，而将其归属中医消渴合并痹证、痿证范畴，也有将其归属血痹、脉痹者。

糖尿病周围神经病变是在消渴日久，肾虚、脾虚失运的基础上出现久病入络、络脉瘀阻的病变结果，病变过程是虚实夹杂，本虚标实。消渴初期，阴虚燥热，煎熬津液，津亏液少，不能载血运行，导致瘀血内停津液不能正常输布，而津凝为痰，痰阻脉道，痰瘀阻络，脾虚气弱，阴损气耗，血液瘀滞，运行不畅，瘀滞之邪，久存脉络，络中气血阻滞不通，必卒然而痛，久痛入络，后期阴损及阳可致阴阳两虚，更加重瘀血阻络，久而久之形成恶性循环，甚则引起脉络完全闭塞不通即脉络瘀阻，因此消渴日久则四肢疼痛麻木，肌肤失养，出现肌肤干燥粗糙，甚者肌肉瘦削，具体分析如下。

一、阴本亏虚

阴虚既是糖尿病（消渴）的基本病机，也是导致糖尿病周围神经病变的病机根本。中医认为，糖尿病产生的根本原因包括先天禀赋薄弱、饮食失节、劳欲过度、情志失调、过量饮酒及长期服用壮阳之品等。例如，先天禀赋缺陷，常形成两类与糖尿病发病有关的特殊类型体质，即阴虚型体质与肥胖痰湿型体质。阴亏体虚，阳热偏旺，津液暗耗，更伤阴精。肥胖的患者多内热，热则伤津液，津伤更助内热，久之形成恶性循环。饮食失节是失去了应该遵循的饮食规律，包括摄入不足和营养过剩两种情况。如果摄入不足，常助素体阴虚而生虚热；营养过剩多会促使肥胖而促生痰热。若因劳力太过，则耗伤阴精；若因房劳失节，精泄太过，则阴失所化。情志失节者，郁生内热而伤阴，酒性燥烈，都具伤阴损精之性。其病位多在肾、胃、肺，既可单独表现为肾阴虚或肺阴虚或胃阴虚，也可两者或者三者同时致病，而往往在肺阴虚、胃阴虚同时伴有肾阴之虚损，无论在肾、在胃、在肺都是以阴虚亏本为主。

二、气阴两虚

众多医家认为，在消渴病“阴虚燥热”基本病机下，随着病情进展，气阴两虚逐渐成为糖尿病周围神经病变的基础病机。孙春英医家认为，糖尿病周围神经病变为本虚标实之证，气阴两虚为本，痰瘀阻络为标。陈晓平认为，其发病机制主要在于阴虚燥热，日久肾中元气虚损而致气阴两虚，气虚不能载血以濡四末，阴虚不能营养肌肉筋骨，故而四肢麻木、疼痛。邓晓明等医家认为，糖尿病周围神经病变是消渴病阴虚燥热日久，

进而“气阴两伤，脉络瘀阻”所致，采用益气养阴、化瘀通络的方法治疗。这样的治疗方案，对改善糖尿病微血管病变，促进周围神经病变的恢复都十分有益。姜爱莉认为糖尿病周围神经病变病机为阴虚日久，阴损及阳，终致气阴两虚，血络瘀滞，筋脉失养，出现肢体麻木、疼痛；气虚阳微，阳气不达四末而见肢端发凉，甚则肌肉萎缩不用。邹如政认为消渴日久阴津亏耗，燥热偏盛，伤阴耗气，致脾肾气虚，肝肾阴虚，气虚不能载血运行，阴亏不能荣达肌肤故而发生本病。

三、气虚血瘀

明代戴元礼《证治要诀·三消》谓：“三消得之，气之实，血之虚也，久久不治，气尽虚”，指出了气虚在消渴发病中的重要影响作用。有关瘀血与消渴关系的记载最早见于《灵枢·五变》“怒则气上逆，胸中蓄积，气血逆流，髓皮充肌，血脉不行，转而为热，热则消肌肤，故为消瘴”。清代唐容川所著的《血证论》，文中亦曰：“瘀血在里则口渴，所以然者，血与气本不相离，今内有瘀血，不能载水津上升，是以发渴，名曰血渴”。张延群等对 2080 例糖尿病伴或不伴并发症的调查发现，气虚证出现频率最高为 88.76%，在气虚患者中，伴发血瘀证的频率最高。对于气虚与血瘀之间的关系，清代王清任就提出气虚导致血瘀而相兼为病的学术思想，并创立补阳还五汤治疗中风半身不遂。对于中医治疗提出了新的理念。总之，气虚导致血行无力、脉道阻滞，引起瘀血形成而血瘀状态反过来又可阻滞体内气的输送，加重气虚。“虚”与“瘀”这两种病机改变相互交缠，贯穿于发展、变化的全过程。唐芙蓉医家也认为久病消渴则正气亏虚，气虚无力推动血脉循行，渐致瘀血阻络，脉络经气不通则出现麻木、疼痛等异常感觉，故用益气活血的方法治疗，且取得了较好的疗效。

四、肾脏亏虚

消渴病机历代被认为以阴虚为本，燥热为标。病变脏腑与肺、脾、肾有关，尤以肾为关键。《灵枢·本藏》曰：“肾脆，则善病消瘴，肾气不足，肾阳衰微，阳气不能达于四末，则四肢厥逆不温，阳不化气，四肢失濡”。《外台秘要》云：“消渴者，原其发动，此则肾虚所致”。消渴之疾皆起于肾，由此补肾成为治疗糖尿病的关键。后世医家据此指出欲治消渴所致痹证、痰证，首当治肾。杨振华医家认为糖尿病周围神经病变多见于糖尿病发展的中后期，符合中医“久病及肾”理论，其临床表现虽然复杂多变，但病变部位多以下肢为主，除麻木、疼痛、肌肉萎缩等共症外，多兼有腰膝酸软无力、畏寒肢冷、男子阳痿、女性性欲淡漠等肾虚表现。肾气虚弱，肾精不充，不能温煦滋养腰膝则下肢痿软无力；肾阳虚弱，命门火衰，阴寒内生则阳痿、畏寒肢冷；肝肾阴虚，精血不能濡养筋骨，则麻木不仁，疼痛或肌肉萎缩。刘绍峰医家曾经提出，消渴日久，肝肾亏虚，筋脉失于濡养，故见肢体远端为主的麻木、疼痛、感觉异常，甚则肌肉萎缩不用。同时“病久入络”，瘀血内阻，脉道闭塞不通，与筋脉失养相互作用，互为因果。可见，肾虚是糖尿病及其神经并发症共同的病理基础。

肾为先天之本，先天禀赋不足必然会引起疾病的发生。肾主藏精而寓元阴元阳。肾

阴亏虚则虚火内生，上燔心肺则烦渴多饮；中灼脾胃则胃热消谷。肾失濡养，开阖固摄失权，则水谷精微直趋下泄，随小便而排出体外，故尿多味甜。《内经》首先记载消渴发病机理为“先天禀赋不足，五脏柔弱”。《灵枢·五变》则明确指出“五脏皆柔弱者，善病消瘴”。《金匱要略》立消渴专篇，即“消渴小便不利淋病脉证第十三”，以消渴为病名。其云：“趺阳脉浮而数，浮即为气，数即消谷而大坚，气盛则溲数，溲数则坚，坚数相搏，即为消渴”“趺阳脉数，胃中有热，即消谷引食，大便即坚，小便即数”，认为胃热、肾虚是导致消渴发生的主要病因，并把消渴的脉症、病候与肺、胃、肾联系在一起，把消渴的病位定在肺、胃、肾，这为我们现代治疗糖尿病奠定了理论基础。《外台秘要》曰：“夫消渴者，渴而不小便是也。由少服五石诸丸散，积久经年，石势结于肾中，使人下焦虚热，及至年衰血气减少，不能制于石，石热独盛，则肾为之燥，故引水而不小便也”“消渴者，原其发动，此则肾虚所致”。消渴病变的脏腑主要在肺、胃、肾，而以肾最为重要。三者之间互为作用，互相影响。肺主治节，为水上之源，如肺燥阴虚，津液失于输布，则胃失濡润，肾失滋养，胃热偏盛，则可灼伤肺津，耗损肾阴，肾阴不足，虚火内旺，可上炎脾胃，所以肺燥、胃热、肾虚常常同时存在。明代张景岳《景岳全书》曰：“无论上、中、下三消，宜急治肾，必使肾气渐充，精血渐复，则病自愈”。各种致病因素均可耗损肾精，肾阴一亏，心、肝、脾、肺、肾等阴液俱亏，因此由于阴虚而生燥热，故诱发消渴。肾阴不足者，可选用六味地黄丸，阴虚火旺者可选用知柏地黄丸，肾阳虚者可选用金匱肾气丸，阴阳两虚者可选用秘元煎、阴阳双补汤等。冯德华用六味地黄制剂（熟地黄、山茱萸、山药、泽泻、牡丹皮、茯苓）等治疗四氧嘧啶糖尿病大鼠，显示此制剂能降低四氧嘧啶高血糖小鼠的血糖，改善大鼠口服糖负荷耐量，结果提示，六味地黄制剂对防止血糖有积极作用。

五、肝血亏虚

《儒门事亲·河间三消论》曾首创舒肝之法治疗消渴。对于消渴的治疗有着新的思路 and 见解。季东垣、朱丹溪在治消渴诸方中加用柴胡以调肝，大黄泻热平肝，枳壳调气。古代有些医家认为情志是消渴的复发和诱导因素，说明肝郁是发生消渴的重要原因。叶仁群医家认为肝气郁结致肝血不足是消渴的病机之一。肝主筋脉，肝血不足，血不养筋，可导致肢体麻木疼痛或痛如针刺，感觉障碍及运动功能减退。此外，由于血液是肝脏疏泄功能的物质基础，血虚肝脏失于濡养，疏泄失职则易导致肝气郁结，肝气郁结形成之后又可加重血虚，肝郁、血虚相互影响形成恶性循环，加重神经病变。陈泽奇曾说过消渴日久，肝肾精亏，则肝血不足。肝血虚不能濡养爪甲，则干枯脆薄。肝血虚，目失所养则眼花、视力减退。肝主筋，筋失血养则肢体麻木，手足震颤，屈伸不利等。因此，调肝养肝是治疗的重要手段之一。

六、脾气虚弱

《素问·痿论》说“脾主身之肌肉”，《素问·阴阳应象大论》说“清阳实四肢”。脾虚运化失常，清阳不升，布散无力，四肢营养不足，必然导致肌肉瘦削，软弱无力，

甚或痿弱不用。脾失健运，气虚血瘀，肢体失养出现肢体麻木，血行瘀滞，不通则痛，就会有肢体疼痛、感觉异常的表现。同时，痿病的治疗强调“治痿独取阳明”，提示从脾胃入手治疗的重要性。王春芳认为除肢体麻木疼痛外，多伴有肢体酸软乏力、肌肉瘦削、少气懒言等脾虚见症，三多之症往往并不明显，有的伴见便溏纳差、畏寒肢凉等脾肾阳虚之症，可见脾气虚弱的病机关键为本病发病之本。胡晓灵认为，而今之人，饮食不节，恣食肥甘厚腻，损伤脾胃，导致消渴。正如《素问·奇病论》中说：“肥者令人内热，甘者令人中满，故其气上溢，转为消渴。”《类证治裁·三消论治》的“小水不臭反甜者，此脾气下脱，症最重”，说明脾胃与消渴病的发病关系密切。

七、阳虚寒凝

消渴由于阴虚日久，阴损及阳或由于肾虚日久，脏腑功能不足，寒湿之邪乘虚侵袭，血遇寒则凝，得温则行，阳气虚弱必然影响气血运行，血流凝涩，筋脉肌肉失养而发为本病。肾阳不足，阳不达四末则四肢厥冷不温，阳不化气，四肢失于温养，则麻木、疼痛。正如《灵枢·本藏》所言“肾脆，则善病消瘴”。张秀敏医家在长期的临床经验之中指出，消渴日久，耗气伤阴，气血亏虚，日久阴损及阳，元阳亏损，温煦不足，推动无力，气血不能达于四末，而致瘀血阻络。郭赛珊则认为，本病的肢体疼痛、麻木、肌肉萎缩、发凉怕冷等症状是脾肾阳虚的表现。徐生生则认为，脾肾阳虚是人体衰老的主要原因，老年糖尿病患者由于阳气衰减，脏腑功能活动和气血的运行无以温煦和推动，血脉迟缓而成瘀血，发为本病。由于肾虚日久导致脏腑功能不足，不能帅血而行，血流缓慢，阻滞脉道。血瘀阻塞又影响气血运行，血因气虚而瘀，气因血瘀而壅滞，互为因果，形成恶性循环。

八、瘀血阻络

在 20 世纪 70 年代末，国内著名医家祝湛予教授首先确立糖尿病挟血瘀症，并率先应用活血化瘀的降糖活血方治疗糖尿病取得佳效，其后瘀血证候逐渐被广泛应用于糖尿病及其并发症。发病基础与瘀血有关，而脉络瘀阻是其主要病机所在。从发病机理看，无论阴虚生内热，耗伤阴血，还是气虚推动血行不利，或阳虚寒客血流凝涩，均可导致血行不畅，脉络瘀阻，从而表现为肢体麻木、疼痛。罗若茵等通过对 2 型糖尿病证型分布的研究，认为糖尿病伴发瘀血是贯穿糖尿病及其并发症的全过程的，血液流变学指标的变化可以作为疗效评价的客观指标。梁晓春医家认为，阴虚津亏，无水行舟，经脉失养，血液滞涩，痹于经脉而成瘀，瘀阻四肢脉络，则肢体麻木疼痛。于世家则根据中医“久病必虚”“久病必瘀”“祛瘀生新”的理论，在国内首次提了“祛瘀生新，活血通络”的糖尿病周围神经病变的治疗原则。现代研究表明，患者普遍有不同程度的血液流变学异常及微循环障碍，表现为血流缓慢，血小板黏附和集聚功能亢进，凝血功能亢进，全血黏度升高，这为瘀血阻滞提供了客观依据，说明我们的中医辨证论治分型与现代医学的研究有着共同的观点。这也为我们治疗糖尿病周围神经病变提供了良好的切入点。

九、痰瘀痹阻

衡先培医家认为气虚不化水，水停则为痰；阴虚不养液，液凝则成痰。痰瘀互生，气阴之虚也易致瘀，痰瘀互结，则脉络血液瘀滞；并通过实验证实瘀阻痰结是糖尿病周围神经病变的核心病机，用化痰祛瘀法为主治疗糖尿病周围神经病变在临床上确实有较好疗效。王志学医家认为，血脉痹阻，脾虚湿盛，聚湿生痰，痰瘀互结是多种并发症的病理基础。衡先培认为气虚不化水，水停则为痰；阴虚不养液，液凝则痰成。痰瘀互生，气阴之虚也易致瘀，痰与瘀互结，则脉络血液瘀滞，从而形成痰瘀互结、脉络阻滞这一基本病机。姜敏等医家则认为，随着生活节奏加快和生活水平的提高，情志失调和肥胖的患者日益增多，临床可见糖尿病患者发病时郁怒不畅，患病后常伴有对疾病的焦虑不安，使肝气郁结，肝郁克脾，脾虚湿阻，气滞血行不畅，瘀血阻络，气滞湿阻，气血失和，筋脉肌肤失养，故见肢体麻木隐痛等症。

现代许多中医学者根据临床实践及科学研究，对该病的病因病机都进行了系统的归纳总结。有学者认为根据糖尿病周围神经病变的病机变化特点，可将该病分为早、中、晚三期。早期病机主要为气阴两伤，中、晚期病机主要为阴阳两虚，而脉络瘀阻则是贯穿于早中晚三期的共同病机特点。多数学者一致认为该病的病机为本虚标实，与气虚、阳虚、阴虚、血瘀、痰浊等密切相关。如邹如政认为，气阴亏虚是糖尿病周围神经病变发病基础，痰瘀痹阻、脉络失养是其病理特点，而且血瘀始终贯穿于整个过程。陈雪梅认为本病与脾虚、肾虚、气阴两虚密切相关，气滞血瘀、痰浊阻络、血络不通是重要因素。边秀娟等提出气虚是痰浊、瘀血的直接病因，痰瘀阻络可发展为糖尿病周围神经病变。也有些医家擅长脏腑辨证，从五脏虚实寒热来解释糖尿病周围神经病变的发病机理，代表性的有：吕贵德、樊天慧、杨辰华认为肾虚为糖尿病及糖尿病周围神经病变的共同基础；柴可夫、赵会玲、刘雪琴等认为应从脾论治糖尿病周围神经病变；陈泽奇、高志生等认为肝气郁滞、肝血亏虚是糖尿病周围神经病变的病机。

虽然各位医家针对的糖尿病周围神经病变的病机认识、见解角度和出发点各有不同，但仍然不难看出他们均认为糖尿病周围神经病变的病变性质多为本虚标实，基于本虚上有着气、血、阴、阳亏虚，标实则有着风、寒、湿、热、瘀血壅滞等，且可单一或相兼或继发而成为此病，临床上多见虚实夹杂，其病机错综复杂。由于随着现代糖尿病的研究发展，现代医家大多按照气虚夹瘀或阴虚夹瘀进一步演化为气阴两虚夹瘀及阴阳两虚夹瘀的演变规律，得知阴亏是发生糖尿病周围神经病变的关键；气虚则是日久不愈的症结；阳虚应当是发展的必然趋势；而血瘀则是引发本病的主要病因。

第二节 西医对糖尿病周围神经病变的认识

糖尿病是常见的内分泌代谢性疾病，随着人们生活方式的变化和人口老龄化进程的加剧，其发病率在全球范围内逐年上升。最新调查显示 20 岁以上的中国人群糖尿病发病