

针灸治疗 2 型糖尿病的临床研究进展

殷茵 刘志诚 徐斌

(南京中医药大学国家重点省部共建针药结合实验室,南京,210029)

摘要 2 型糖尿病是一种常见多发性内分泌代谢性疾病,针刺疗法作为一种安全、方便、无不良反应不的治疗手段,已用于治疗 2 型糖尿病多年,针刺治疗 2 型糖尿病有效的临床报道屡见不鲜,本文总结 10 余年针灸治疗 2 型糖尿病的临床文献,概述中医对于 2 型糖尿病的认识,细化 2 型糖尿病的辨证分型,同时对针灸辨病,辨证治疗 2 型糖尿病的研究状况作相应总结,希望能为针灸治疗 2 型糖尿病的研究做一定补充。

关键词 2 型糖尿病;针刺疗法;证型;综述

Clinical Research Progress of Type 2 Diabetes Treatment by Acupuncture and Moxibustion

Yin Yin, Liu Zhicheng, Xu Bin

(State and Province Key Laboratory of Acupuncture and Medicine Integration, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210029, China)

Abstract Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a common multiple endocrine and metabolic disease. As a method which is safe, convenient and adverse reaction free, acupuncture that has been applied to T2DM treatment for many years. The amount of relevant positive clinical reports is large. This research summarizes the clinical reports in 10 years, concludes the views of TCM on T2DM and refines the differentiation of symptoms for classification of T2DM. At the same time, the treatment of acupuncture and moxibustion based on disease or syndrome differentiation is also generalized in order to provide certain reference for T2DM researches.

Key Words Type 2 diabetes; Acupuncture therapy; Syndrome-type; Review

中图分类号:R255.4;R245.31 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2016.11.071

近年来,我国的糖尿病患者数显著增加,一项在全国范围内调查的大型的糖尿病流行病学报道表明:中国成人糖尿病总数高达九千多万,我国可能已成为世界上拥有最多糖尿病患者数的国家^[1]。而在我国糖尿病患者总人口中,2 型糖尿病(Type 2 Diabetes Mellitus, T2DM)占 90% 以上。T2DM 的主要特征为胰岛素抵抗和胰岛 β 细胞功能障碍,主要发病因素有遗传因素、饮食不节、缺乏运动、肥胖等。目前临床上的治疗方案以患者生活方式的改变结合药物降糖为主,而长期服用抗糖尿病药物会造成患者胃肠系统损害、营养代谢障碍、皮肤及附件受损^[2]。近年来,针灸在 T2DM 的治疗中扮演日益重要的作用,本文总结近 10 年针灸治疗 T2DM 临床研究相关文献,现综述如下。

1 西医对 T2DM 的认识

现代医学认为遗传因素和环境因素共同参与了糖尿病的发生和发展,根据不同的病因和症状,将糖尿病分为 1 型糖尿病、T2DM、特殊类型糖尿病和妊娠糖尿病等。T2DM 具有明显的遗传倾向,起病常

隐匿、缓慢,是糖尿病的主要类型。患者由于过量饮食、缺乏运动、形体肥胖致自身代谢紊乱,胰岛 β 细胞功能发生障碍。胰岛素抵抗和胰岛 β 细胞分泌缺陷是 T2DM 发病机制的 2 个主要环节,患者临床症状多表现为“多饮、多食、多尿及体重下降”,血糖水平高于正常标准,长期慢性高血糖会导致血管、神经等组织的进行性毁损,造成心、脑、肾等多脏器的功能不全或衰竭,伴发多种急慢性并发症^[3]。

2 中医对 T2DM 的认识

T2DM 属中医学概念中的“消渴”或“消瘴”范畴,但中医的消渴病并不完全等同于西医的 T2DM。一般来说,中医的消渴病应包括西医的 1 型糖尿病和 T2DM 中具有“多饮、多食、多尿、形体消瘦,尿有甜味”等症状者^[4]。消渴病病名首见于《黄帝内经》,在《素问·奇病论》篇中记载道,“……此人必数食甘美而多肥也,肥者令人内热,甘者令人中满,故其上溢,转为消渴。”第一次明确提出了消渴病的病因及病机。历代医家一般认为先天禀赋不足、情志失调、饮食不节是消渴发病的主要原因,《灵枢·

基金项目:国家自然科学基金项目(编号:39770929);高等学校博士学科点专项科研基金资助项目(编号:20040315008);江苏省高校青蓝工程优秀科技创新团队资助项目

作者简介:殷茵(1992.10—),女,南京中医药大学 2014 级针灸推拿专业硕士研究生,E-mail:yin2108@163.com

通信作者:徐斌(1965.11—),男,博士,研究员,研究方向:针灸治疗内分泌代谢性疾病,E-mail:xuuxu@sina.com

五变篇》曰：“五脏皆柔弱者，善病消瘵”，《素问·通评虚实论》中云：“消瘵……甘肥贵人，则膏粱之疾也”。王肯堂认为消渴病的主要发病原因为“饮食服饵之失宜”“精神过违其度”。现代中医学者对T2DM的中医病因病机认识不一，冷雪认为脏腑虚弱是糖尿病的主要病机，瘀证在T2DM的迁延发展中具有一定影响作用，与T2DM并发症的发展有着密切联系，且T2DM中医证型的分布与发病期密切相关^[5]。李瑞池从《素问·阴阳别论篇》：“二阳结，谓之消”，理解T2DM病因病机，认为消渴病的病机主要为脾胃失和，继而痰热瘀结，日久则见耗伤气血津液、消烁全身脏腑组织；其病位主要为中焦脾胃。10余年来，刘志诚教授研究团队在国家自然科学基金和教育部的资助下，长期以来对T2DM进行了一系列的研究，获得了可喜的成果。刘志诚认为，本病病因复杂，病程缠绵，症候复杂多变，病机演化可寻。病因主要有禀赋不足、饮食不节、情志失调、劳欲过度、不良生活习惯、久病体虚、治疗不当等。病机为津液亏损，燥热偏盛，多以阴虚为本，燥热为标。两者互为因果，在疾病演化过程中，不同的证候常相互兼夹，在不同病变时期会出现不同的证候。在本病初期一般为燥热袭肺，耗伤津液，出现肺热津伤的证候；继而燥热之邪伤胃，故胃火内炽，胃热消谷，损耗津液，出现胃热炽盛的证候；日久胃热伤脾，燥热之邪累及脾阴，脾失健运，导致湿浊内蕴，阻滞中焦，故可见胃热滞脾之候；若上述证候未经妥善处理，或治疗不当，脾胃功能便会持续失调，造成诸多脏腑功能减退，使元气生成匮乏，加之燥热持续损伤，耗津伤阴，出现气阴两虚之证；若阴虚燥热情况加剧，持续累及脏腑，耗伤津液，诸脏阴亏，虚火内生，阴虚热盛，使血行不畅，导致血脉瘀滞，治疗不当，阴伤气耗，阴损及阳。阴阳失衡，阴不制阳，阳不制阴，最终出现阴阳两虚的危重证候^[6-13]。刘志诚教授指导团队长期探索，通过不同地区、不同学者、诊治的640例T2DM患者的临床资料进行回顾性研究，采用现代数理统计学的方法，因子分析，主成分分析，方差最大化正交旋转，聚类分析等统计学处理，结合中医理论知识和专家评议，建立初步T2DM中医证型诊断标准。再进一步通过前瞻性研究，临床验证分型的结果均有较高的灵敏度、特异性和符合率。最终确定临床常见证型有肺热津伤、胃热炽盛、胃热滞脾、气阴两虚、阴虚夹瘀、阴阳两虚等6个证型^[14-16]。

3 针灸治疗T2DM的现状

3.1 辨病治疗 消渴病主要病机为阴津亏损，燥热

偏盛，且阴虚为本，燥热为标，两者相互影响，故清热润燥、养阴生津为本病的主要治疗原则。周氏等针刺治疗新发肥胖T2DM患者40例，主穴取大椎、合谷、足三里、三阴交、脾俞、胰俞、肾俞等。针刺治疗后，患者体重指数、空腹血糖、糖化血红蛋白、血压等各项生理指标较治疗前均明显回降，差异具有显著性。针刺组总有效率为97.5%^[17]。曹氏分别采用针刺，温和灸，温针灸3种疗法治疗T2DM，仅取肺俞、脾俞、肾俞3个穴位，发现3组患者治疗前后空腹血糖、24h尿糖定量、糖化血红蛋白等指标均有改善，且以温针灸组改善程度最为明显^[18]。毕氏在糖尿病一般治疗的基础上，采用耳针治疗T2DM患者，治疗后患者血糖、血脂水平均得到改善，患者胰岛素抵抗也有所好转^[19]。另一研究表明刺激T2DM患者耳甲区3个月后，患者体内血红蛋白水平明显下降^[20]。

3.2 辨病辨证治疗 消渴病由于病情复杂、病程长、涉及脏腑众多，辨证分型较为繁复，不同学者对于T2DM的中医证型分类持有不同观点，而针对不同证型，采取个性化针刺疗法，临床疗效一般较好。刘氏对77例肺热津伤型T2DM患者以电针治疗，治疗原则为清热润肺，生津止渴，祛湿降脂，主取肺、胃经穴位及大肠俞募配穴，患者治疗后各项糖尿病相关指标具有明显改善，差异有统计学意义^[6]。汪氏分别采用电针及单纯针刺治疗T2DM肺热津伤型患者，2种疗法均取得较好结果，电针组疗效略优于针刺组。治疗后2组患者空腹胰岛素、胰岛素抵抗指数和瘦素指数均有明显下降^[7]。冯氏对胃热滞脾型T2DM患者进行针刺治疗，患者症见食欲旺盛、消谷善饥、腹胀便秘或便溏等，治以清热运脾化湿为主，取穴足三里、三阴交、中脘、胰俞、脾俞、章门、等，患者经治疗后空腹血糖、胰岛素、胰岛素抵抗指数、血脂等相关指标均显著降低，胰岛细胞功能指数则明显增加，疗效较好，电针组总有效率在93%以上。张氏采用电针联合耳针治疗胃热炽盛型，胃热滞脾型，气阴两虚型T2DM患者，主穴取胃俞、足三里、脾俞、章门、胰俞、中脘、三阴交等，不同证型辨证配穴。耳穴以调节患者内分泌，改善患者新陈代谢为主。患者治疗前后血糖、血脂指标及胰岛β细胞相关指标均有明显改善。电针降低了患者胰岛素抵抗，增加胰岛β细胞的敏感性和分泌功能^[21]。王氏等分别针刺治疗肾阴亏虚型与阴阳两虚型女性T2DM患者，肾阴亏虚型患者治疗原则为滋阴清热、润燥止渴，取太溪、神门、太冲、三阴交、肺俞、尺泽等穴；阴

阳两虚型患者治疗原则为益肾固摄、阴阳双补,取肾俞、脾俞、胰俞、命门、气海、关元、足三里等穴。3个疗程治疗后,患者胰岛素水平、血脂指标均得到改善,其中肾阴亏虚型总有效率为83.7%(41/49),阴阳两虚型为76.5%(26/34)^[22]。汪氏以滋阴清热、行气活血、蠲痰祛瘀为原则,针刺加叩刺治疗阴虚夹瘀型T2DM患者,取穴太溪、神门、太冲、太白、肝俞、脾俞、三阴交等,疗效较佳,认为针刺加叩刺不仅可以降低血脂、血糖、瘦素、胰岛素等胰岛素相关生化指标,还能改善患者的瘦素抵抗和胰岛素抵抗。该次治疗结果也表明针刺加叩刺疗法对于瘀证为主的阴虚夹瘀型患者疗效优于阴虚为主阴虚夹瘀型^[12]。刘氏从不同地区搜集了640例T2DM患者,对患者具体症状进行证型分类后,根据其症状、病机、证型的不同辨证取穴治疗,3个月治疗后各个证型的患者均有较好疗效,其中胃热炽盛型患者疗效最好,总有效率92.42%,疗效最差的阴阳两虚型患者总有效率也在75%以上^[15]。针刺治疗T2DM,疗效肯定,且适应不同证型,针刺治疗后患者症状,血糖等相关指标均有明显改善。

3.3 针灸治疗T2DM的作用机制 近年研究已证实T2DM发病机制中,胰岛素抵抗和胰岛β细胞分泌功能障碍扮演主要角色。刘氏多年研究发现针灸不仅可以有效改善患者胰岛素抵抗指数,还能明显保护胰岛细胞功能,增加胰岛素敏感指数(ISI)和胰岛素分泌指数,从而使T2DM患者体内空腹胰岛素、空腹瘦素和空腹血糖降低,从而推测针刺可能是改善胰岛素抵抗、增加了胰岛β细胞的敏感性和分泌功能,从而提高了机体对胰岛素的利用率,以达到降糖作用,即针灸良性调整了T2DM患者的“脂肪-胰岛内分泌轴”的功能紊乱^[10,21]。

4 存在问题与展望

针灸治疗T2DM疗效众所公认,现代医家治疗T2DM依据经络和脏腑理论,以辨病取穴,辨病辨证取穴,选穴处方注重病位、病机、临床特征等自身特点;施术方法,针刺、电针、艾灸、温针灸、耳穴压豆、耳针、揸针埋压等;从而获得虚实兼顾,标本同治,脏腑同调,以适应T2DM病因病机复杂,临床表现多样的特点。但是临床上治疗方法层出不穷,横向可比性不强、临床科研设计也不够完善、缺少多中心、大样本、随机对照临床研究的支持;如何避免影响疗效因素,如针刺施术、灸法、刺激量的探讨等重视不够。

今后应该进一步完善临床研究,不断提高针灸治疗T2DM疗效的基础上,深化作用机制的探讨。

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(2010年版)[S]. 中国医学前沿杂志(电子版),2011,3(6):54-109.
 [2]蒋绿芝. 糖尿病患者谨防药物的副作用[J]. 糖尿病新世界,2002(1):23.
 [3]黄从新. 西医内科学[M]. 北京:高等教育出版社,2011:938-945.
 [4]刘喜明. 试论消渴病临床面貌与概念的变化[J]. 世界中西医结合杂志,2007,2(4):1-189.
 [5]冷雪,谷丽艳,朱芳. 2型糖尿病中医证型流行病学调查及其病因病机初探[J]. 中华中医药杂志,2015,30(3):732-735.
 [6]刘美君,刘志诚,徐斌. 针灸治疗肺热津伤型2型糖尿病的疗效分析[J]. 时珍国医国药,2014,25(12):2945-2947.
 [7]汪娅莉,张娜,冯虹,等. 电针治疗2型糖尿病肺热津伤型的疗效观察[J]. 中华中医药杂志,2014,29(6):1818-1821.
 [8]王媛,刘志诚,徐斌. 电针治疗胃热炽盛型2型糖尿病患者35例临床观察[J]. 中医杂志,2013,54(10):852-854,857.
 [9]刘美君,刘志诚,孙志. 温针灸治疗气阴两虚型2型糖尿病疗效观察[J]. 新中医,2014,46(1):138-141.
 [10]刘美君,刘志诚,徐斌. 针灸对气阴两虚型2型糖尿病“脂肪-胰岛内分泌轴”的调节[J]. 时珍国医国药,2014,25(7):1783-1785.
 [11]刘美君,刘志诚,徐斌. 针灸治疗气阴两虚型2型糖尿病的疗效分析[J]. 中华中医药杂志,2014,29(9):3022-3025.
 [12]汪一丹,刘志诚,徐斌. 针刺加叩刺治疗阴虚夹瘀型2型糖尿病疗效观察[J]. 中国针灸,2014,34(8):731-735.
 [13]李玉琴,刘志诚,徐斌. 针灸治疗阴阳两虚型2型糖尿病疗效分析[J]. 山东中医杂志,2014,33(11):900-903.
 [14]刘美君,刘志诚,徐斌. 2型糖尿病中医证候研究进展[J]. 中医学报,2015,30(8):1125-1127.
 [15]刘美君,刘志诚,徐斌,等. 针灸治疗640例2型糖尿病的疗效分析[J]. 中华中医药杂志,2015,30(7):2639-2642.
 [16]刘美君. 2型糖尿病中医证型分布及针灸干预效应的研究[D]. 南京:南京中医药大学,2015.
 [17]周平南,彭鹏鸣,王蓉娣. 针灸治疗新发肥胖2型糖尿病疗效观察[J]. 针灸临床杂志,2013,29(1):21-23.
 [18]曹少鸣. 针刺、艾灸、针灸治疗糖尿病的比较研究[J]. 中国针灸,1997,10:586-587,641.
 [19]毕月萍,郑敏. 耳针辅助治疗社区气阴两虚型2型糖尿病50例[J]. 安徽中医药大学学报,2014,33(2):53-55.
 [20]迟旭. 耳针对糖尿病患者糖化血红蛋白干预的临床观察[J]. 针灸临床杂志,2013,29(9):33-34.
 [21]张娜,汪娅莉,冯虹,等. 电针联合耳针治疗2型糖尿病203例临床观察[J]. 中医杂志,2013,54(18):1558-1561.
 [22]王媛,刘志诚,徐斌. 针刺治疗女性2型糖尿病疗效分析[J]. 中国针灸,2014,34(1):21-24.