
四川省（区、市）
第五批全国老中医药专家学术经验继承工作
结业论文

（论文题目）

张发荣教授论治 2 型糖尿病及其并发症学术思想研究
The Academic Thoughts on Type 2 Diabetes and Related Diseases of
Professor Zhang Farong

继 承 人 陈 秋
指导老师 张发荣教授
学科专业 中西医结合内分泌专业
带教单位 成都中医药大学附属医院
完成日期 2015.10

中文摘要

研究背景：张发荣教授 1935 年出生于重庆，1963 年 7 月从成都中医学院（现成都中医药大学）毕业后留校。1986 年晋升教授，历任教务处副处长、中内教研室主任、附属医院大内科主任。为国家名老中医药专家学术经验继承工作指导老师、享受国务院政府特殊津贴专家、博士生导师、四川省首届名中医、省劳动模范。张教授承担临床、教学、科研工作五十余年来，建树颇多，擅治内科疾病，尤精于糖尿病诊治。本文就张发荣教授治疗糖尿病及其并发症的相关经验进行整理，主要分为以下几个方面：1）张发荣教授学术渊源，2）张发荣教授治疗糖尿病经验总结，3）糖尿病相关并发症的治疗经验总结，4）结论。本文只是张教授诸多学术思想中的一部分，而张教授一生丰富深厚的学术思想尚需进一步整理并逐步加以完善。本次研究对于整理和发扬名老中医学术经验具有非常重要的意义。

中医学术的传承决定着中医的生存，而学术来源于临床的总结。既往临床总结是以中医学文献文物为载体保存下来，但改革开放后，许多西医理论引入中国，整个医药领域发生了翻天覆地的改变，为了与时俱进中医药也随着现代化的进程发生着巨变，两种理论和临床治疗方法相互冲击。在治疗疾病时，以往的中医理论已不能完全适应现代医学的发展。现代名医通过自己的临床经验和丰富的中西医知识，有了自己对疾病的独特认识 and 治疗方法，而西医在某些疾病的诊疗方面存在局限，此部分学术思想及临床经验亟待整理和研究。中医药理论的传统传承模式主要是“师带徒”，徒弟在跟师学习中，将师父的理论记录下来，以便他人学习与继承。为此，卫生部、国家中医药管理局于 1990 年联合作出了“关于采取紧急措施做好老中医药专家学术经验继承工作的决定”^[1]，张发荣教授和陈秋教授是“第五批全国老中医药专家学术经验继承工作”的传承人、继承人。

2 型糖尿病是由于先天遗传因素和后天环境因素引起的胰岛素分泌不足和（或）胰岛素抵抗所导致的以静脉血浆葡萄糖升高为特征的代谢性疾病。糖、脂肪、蛋白质代谢紊乱可引起多系统损害，临床表现多样，其最为典型的表现是多饮、多食、多尿、消瘦，在中医学理论上属于消渴病范畴。经过相关研究发现中

医药在改善胰岛素抵抗、保护胰岛 β 细胞的功能，提高 2 型糖尿病患者的生活质量，防止 2 型糖尿病慢性并发症的发生和发展上具有很大的优势^[2]。因此总结名老中医治疗 2 型糖尿病的学术思想及临床经验对于传承中医药事业有着至关重要的意义。

研究方法：对张发荣教授的相关文献及科研成果进行收集和整理，并收集张发荣教授治疗 2 型糖尿病患者的处方，如实记录患者的姓名、性别、年龄及所开具处方的药物组成及用量用法，建立处方用药资料信息库，运用 Epidata 软件和 SPSS18.0 软件对处方用药进行统计分析，总结张发荣教授学术思想和临床用药特色的内容。

研究结果：1) 张发荣教授认为 2 型糖尿病的发病主要与禀赋异常，嗜食肥甘厚味，过服温燥或壮阳之品、情志失调有关。2) 消渴病基本病机为燥热津伤、气阴两虚，临床显现出多种病症，但总以“虚”为主，主要为气虚与阴虚，后期也可阳虚，以“燥热”“湿热”“痰湿”“瘀血”为标，病位主要在肺、脾、肾。3) 辨证主要采用分型辨证，分型为燥热型、脾湿型、肾虚型、气阴两虚型、封藏失职型、水湿停聚型、瘀滞型 7 型，治法分别为：清泻燥热法、健脾化湿法、培肾固本法、益气养阴法、固摄精气法、利尿消肿法、活血化瘀法、通络止痛法。4) 316 个处方结果显示：男性患者 175 个，女性患者 141 个，316 首汤剂，涉及 204 味、20 类药物，分别为清热药、补虚药、解表药、利湿药、活血化瘀药、收敛固涩药、止血药、化痰药、化湿药、温里药、止咳平喘药、安神药、行气药、祛风湿药、消食药、泻下药、息风止痉药、平肝潜阳药、开窍药、攻毒杀虫去腐敛疮药，从单味药、药物功效及组方上分析，治疗均侧重于清泻燥热、益气养阴。

结论：张发荣教授在论治 2 型糖尿病时，治法以清泻燥热主，益气养阴、活血化瘀并举，配合健脾化湿、培肾固本、固摄精气、利尿消肿、通络止痛等法，治疗上取得了很好的疗效，对临床治疗 2 型糖尿病具有重大的指导意义。对于糖尿病并发症（如糖尿病性周围神经病变、糖尿病性视网膜病变、糖尿病性肾病、糖尿病性脑病、糖尿病性胃肠动力紊乱）的相关治疗，张发荣教授认为其根本在于“未病先防，既病防变”。总结出张教授处方用药方面还具有如下特色：1) 重视调理脾胃、经验方的运用，2) 善用虫类药物，3) 活用活血通络药物。

关键词：张发荣 2 型糖尿病 处方 学术思想

Abstract

Background: Professor Farong Zhang, born in Chongqing in 1935, had been working in Chengdu University of traditional Chinese medicine(TCM) since the graduation on July, 1963. He was promoted to professor in 1986, holding the posts of vice chief of the dean's office, director of teaching section of traditional Chinese internal medicine, director of general internal medicine in affiliated hospital of the university. Meanwhile, he is the directing teacher for heritage of national prestigious experts' academic experience, the expert entitled to Government Special Allowance, doctoral tutor, one of the first term of prestigious TCM doctors and provincial labor model. Professor Zhang has undertaken clinical, teaching and scientific research works for 50 years and made various contributions. He is specific in internal medicine, especially diabetes mellitus(DM). This article makes a summary for professor Zhang's experience of treating diabetes and complication from following aspects: 1) academic origin of professor Zhang. 2) experience summary for treating DM. 3) experience summary for treating complications. 4) conclusion. The content in this passage is just a part of academic thoughts of professor Zhang. However, the abundant and profound experience in lifetime of him requires further summary and improvement. Our study is significant to the summary and spread of academic experience of prestigious TCM doctors.

The heritage of TCM experience determines its existence and experience comes from clinical work, which is preserved in the form of documentation, but since the reform and opening-up, many theories of western medicine were introduced into China, bringing about tremendous changes to the entire medicine field. In order to keep pace with the time, great changes took place with the development of modernization. Consequently, two theories and clinical methods greatly conflicted with each other. In the course of treatment, the past theory of TCM has failed to adapt to the advance of modern medicine. Modern prestigious doctors have their own unique cognition and method for diseases through clinical experience and abundant knowledge of Chinese and western medicine, while there are limits of western medicine in treatment and diagnosis which expect further study. The heritage of TCM theories is carried out in the form of "master-apprentice" that apprentices record the experience of master for learning and inheriting. Therefore, the ministry of health and state administration of TCM carried out the urgent measures to effectively improve inheriting work in 1990. Professor Zhang and professor Qiu Chen are the 5th batch of inheritor and successor.

Type 2 diabetes is a metabolic disease characterized by elevated venous plasma glucose which is caused by insulin deficiency and(or) insulin resistance due to congenital genetic factors and acquired environmental factors. Carbohydrate, fat and protein metabolic disorder could cause multi-system damage with diverse clinical manifestation in which the most typical manifestations are polydipsia, polyphagia, polyuria and emaciation. It is regarded as the *Diabetes (Xiaoke)* in TCM theory. The relevant researches have shown that Chinese medicine has great advantage on

improving the IR, maintaining the functions of islet beta cell, improving the quality of life in patients with T2DM and preventing on the generation and advancing of T2DM chronic complications^[2]. Therefore, it would be definitely significant for the inheritance of TCM career to sum up the academic thoughts and clinical experiences of old prestigious TCM doctors’.

Method: The related literatures and research achievements of professor Zhang have been collected and reorganized, his prescriptions for treating T2DM have been collected as well to record the information for establishing the prescription herbs information database, the information included patient's name, sex, age, and composition, dosage and usage of drugs prescribed. Epidata software and software SPSS18.0 were used for statistical analysis in order to summarize the academic ideas and characteristics of clinical application of professor Zhang.

Result: 1. Professor Zhang considered T2DM related to genetical disorder, excessive lusciousness food preference, over-intake of warm-dry or afrodyn and emotional disorder. 2. The basic TCM pathogenesis of ‘xiaoke’ is fluid lesion caused by dry-heat or deficiency of qi and yin. Deficiency, especially qi and yin deficiency, comes priority pathologically though there are diverse manifestations in clinic. It could also be yang deficiency in the root in late stage of disease, with dry-heat, damp-heat, phlegm and blood stasis in superficial, the diseases are mainly located in lung, spleen and kidney. 3. The syndromes are differentiated into 7 types: dry-heat syndrome, spleen-dampness syndrome, kidney deficiency syndrome, qi and yin deficiency syndrome, storage disorder syndrome, water-damp retention syndrome and blood stasis syndrome. The treatments are classified to purging dry-heat, reinforcing spleen and eliminating dampness, replenishing kidney, reinforcing qi and yin, fixing and controlling vial essence, inducing diuresis and detumescence, removing blood stasis and killing pain by dredging meridians. 4. 316 prescriptions indicated: there are 175 male patients, 141 female patients, 316 decoctions, involving in 204 drugs classified into 20 categories as heat-clearing drug, tonic drug, diaphoretic drug, water-draining drug, blood-activating drug, restraining drug, hemostatic, expectorant, interior-warming drug, cough and asthma drug, tranquilizer, qi-promoting drug, wind-damp expelling drug, digestion-promoting drug, cathartic, convulsion-relieving drug, liver-smoothing drug, consciousness-restoring drug and insect-killing drug. Based on the analysis of a single herb, drug efficacy and recipe forms, purging dry-heat and reinforcing qi and yin were regarded as the main treatment.

Conclusion: Professor Zhang treated T2DM effectively with purging dry-heat, reinforcing spleen and eliminating dampness, replenishing kidney, reinforcing qi and yin, fixing and controlling vial essence, inducing diuresis and detumescence, removing blood stasis and killing pain by dredging meridians methodologically, which was significant. Professor Zhang preferred the fundamental as ‘prevention before disease onset, preventing transmission after disease onset’ for treating diabetic complications (eg: diabetic peripheral neuropathy, diabetic retinopathy, diabetic nephropathy, diabetic encephalopathy, diabetic gastrointestinal motility disorders). We have summed up the characteristic of the herbal usage of professor Zhang as the following: 1) valuing regulating spleen and stomach and the using experienced

recipes, 2) using insects herbs rationally, 3) applying blood-activating drugs flexibly.

Keyword: professor Farong Zhang, T2DM, prescription, academic thought

目 录

中文摘要.....	1
Abstract.....	3
引言.....	8
第一部分 张发荣教授学术渊源.....	10
1.1 熟读中医经典，勤奋好学.....	10
1.2 博采众长为已用，倡“拿来主义”.....	11
1.3 上下求索，开中医治疗糖尿病之先.....	12
第二部分 张教授治疗糖尿病经验总结.....	13
2.1 资料.....	13
2.1.1 资料整理.....	13
2.1.2 门诊中药处方.....	13
2.1.2.1 处方来源.....	13
2.1.2.2 诊断标准.....	13
2.1.2.3 纳入标准.....	14
2.1.2.4 排除标准.....	14
2.2 研究方法.....	14
2.2.1 文献的整理和分析.....	14
2.2.2 处方采集.....	14
2.2.3 药物整理标准.....	14
2.2.4 处方录入与统计.....	15
2.3 结果.....	15
2.3.1 一般情况.....	15
2.3.2 药物种类及使用频次.....	15
2.3.3 药物功效分类.....	16
2.3.4 使用频率>10%的药物功效分类.....	17
2.3.5 使用频率>20%的药物功效分类.....	18
2.4 分析与讨论.....	19
2.4.1 病因方面.....	19
2.4.2 病机方面.....	20
2.4.3 辨证方面.....	23
2.4.4 治疗方面.....	24
2.4.4.1 治“未病”思想，强调糖尿病重在预防.....	24
2.4.4.2 中西医合参，不偏废.....	24
2.4.4.3 治法特点.....	25
2.4.4.4 处方用药结果分析.....	29
第三部分 糖尿病相关并发症的治疗经验.....	35
3.1 糖尿病性周围神经病变.....	35
3.2 糖尿病性视网膜病变.....	36
3.3 糖尿病性肾病.....	36
3.4 糖尿病性脑病.....	37
3.5 糖尿病性胃肠动力紊乱.....	39
第四部分 结论.....	42

4.1 张发荣教授学术思想小结.....	42
4.2 课题研究创新性.....	42
4.3 问题与展望.....	42
参考文献.....	44
综 述.....	错误！未定义书签。
致 谢.....	50
在读期间公开发表的学术论文、专著及科研成果.....	51
个人简历.....	56

引言

随着经济的飞速发展，人们的生活水平得到了很大的提高，但是随之而来的一些慢性疾病给人们的健康和生活质量带来了极大影响。研究表明，糖尿病已经成为继肿瘤、心血管疾病之后第三大严重威胁人类健康的慢性非传染性疾病，给社会和经济带来沉重的负担。2012 年中国成年人糖尿病患病率为 11.6%^[3]，而其中绝大部分为 2 型糖尿病。

2 型糖尿病属于祖国医学消渴病范畴。中医药对消渴病的认识由来已久，对此病的治疗积累了丰富的经验。胰岛素抵抗是现代医学的概念，目前对其研究主要从消渴病出发。相对于胰岛素增敏剂，中医药具有多成分、多途径、多靶点、相对安全、不良反应小的作用特点，在治疗 2 型糖尿病这种多系统损害的疾病时有其独特的优势。

张发荣教授全国最早的中医糖尿病专家、中医内分泌学科的奠基人之一，享受国务院特殊津贴，他博览古今，中医理论功底深厚，临床经验丰富，对糖尿病、脑血管病、温热病、肾病及疑难杂症等进行了深入研究，积累了丰富的临床经验。自主研发了“散寒解热口服液”、“逐瘀化痰口服液”等中成药物，广泛应用于临床。在消渴病方面，他创立了糖尿病“阴虚燥热、燥热伤津、阴损及阳、阴阳俱损，热瘀互结贯穿始终”的病机学说、“治消渴，补脾肾；益气阴，清虚热，通瘀络、虚瘀并治”的糖尿病并发症治疗原则，大胆使用甘味药治疗糖尿病，指导临床遣方用药，屡获奇效。灵活运用茶饮、食疗、足浴、坐浴、药酒、膏方等多种方式治疗，既提高了疗效，又减轻了患者服药之苦。开辟了中医理、法、方、药的新天地，在国内外影响广泛。张发荣秉承“大医精诚”之精神，以普救含灵之苦为己任。不论贫富贵贱，都一视同仁，悉心诊治。几十年来，无数垂危病患被他起死回生，很多疑难杂症由他妙手回春。他的名声远播，病员赞誉，同行尊敬。多年的辛勤耕耘，汇集成学术论文70余篇，还独著、主编、合编《中医内科学》、《中西医结合糖尿病治疗学》、《中西医结合脑髓病学》、《实用中医内科学》等学术专著14部；主持、主研部省级以上课题17项，获得部省级科技进步奖15项，其中一等奖4项，二等奖5项，三等奖6项。张发荣教授在防治2型糖尿病上有丰富的经验与见解，但对其学术思想有系统的整理与研究的甚少，因此本次研究通过对

关于张发荣教授的相关文献进行整理,总结出张发荣教授在诊治糖尿病及其并发症的学术思想,加之对其门诊处方进行统计分析,研究出张发荣教授具体的处方用药特点,对张发荣教授的学术思想进一步加以完善,本次研究对于今后进一步进行相关的科研和临床研究具有重要的指导意义。

第一部分 张发荣教授学术渊源

张发荣教授重庆市北培区人，在巴山蜀水的秀丽风光及古老深厚的传统文化的熏陶下，培养了他的为人正直、勤奋好学的优良品格和道德情操。自 1963 年 7 月从成都中医学院毕业以来，留校担任临床、教学、科研工作。1986 年晋升教授，历任教务处副处长、中内教研室主任、附属医院大内科主任。为国家名老中医药专家学术经验继承工作指导老师、享受国务院政府特殊津贴专家、博士生导师、四川省首届名中医、省劳动模范。1993 年起连续三届任中华中医药学会糖尿病专委会副主任委员，1992 年至 2008 年间任四川省中医学会糖尿病专委会主任委员。2004 年起受聘美国俄勒冈东方医学院客座教授，2010 年被该校授予荣誉博士学位。张老在中医临床、教学、科研中所获得的成绩斐然，对糖尿病的中医研究处于国内领先水平，有突破性的进展，其临证处方用药均有自己的独到见解。张老生平惜老怜贫，乐善好施，每遇年老穷困之人，或解囊相助，或免于就诊费，或处方用药时以平廉之品，凝神屏息诊病选方，深受同行的尊重和病人的热爱。

1.1 熟读中医经典，勤奋好学

孔子曰：“知之者不如好知者，好知者不如乐知者。”张老对中医有着浓厚的兴趣，对中医知识有着十分强烈的求知欲，故从接触中医以来，张老孜孜不倦，勤奋好学，把许多中医经典著作通读精读，口诵心记，由浅入深，由博返约，日积月累，并广泛涉猎西医知识，临证时中西医并用。“万物不离其本，万变不离其宗”，“本”就是经典著作，只有学好了“本”，才能生万物，化万变。一个中医人，若不能很好的领会理解《内经》的理论，就如同无根之木，无源之水，则难以把握中医的精髓，更难以在中医在医疗领域有所突破和长远进展的。所以张老认为学习中医，首先是要对中医经典的理解、掌握、诵读，重视《黄帝内经》、《难经》、《伤寒杂病论》、《神农本草经》等经典著作的背诵与理解，谨记“学而不思则惛，思而不学则殆”。除中医经典著作之外，还详细研读《诸病源候论》、《医宗金鉴》、《景岳全书》、《医学衷中参西录》、《通俗伤寒论》、《温热论》、《医林改错》等多家著作，为行医打下了坚实的理论基础。中医历经几千

年经久不衰，与古代医家留下的宝贵经验和理论著作有着很大的关系，诚如任应秋教授所言“学习中医经典，才可以左右逢源，事半功倍。这是学习中医的大路、正门，如果舍正路而弗由，又欲期其有成，那是很困难的”^[3]。

1.2 博采众长为己用，倡“拿来主义”

孔子曰：“三人行，必有我师焉。”张老认为，中医文献典籍浩如烟海，金石美玉有之，汗牛充栋亦有之，为医者应博览百家，扩充见闻，取其精华，弃之糟粕，博闻而识，融各家学说于一身。张老通过对历代医家著作的学习，取其所长，弃之所短，博各家所长为己用，正如宋代学者黄山谷所云：“大率学者喜博而常病不精，泛滥百书，不若精于一也。有余力，然后及诸书，则涉猎诸篇，亦得其精。”张老注重对临床经验的总结，对内外妇儿均有所涉猎，但对糖尿病的研究尤深。对历代经典著作中关于消渴病的论述熟记于心，并精读了大量历代医家的代表著作，丰富所学，为己所用，来指导临床实践并加以创新。

“道之所存，师之所在”，张老虚心好学，居高不傲，不但善于汲取历代医家之精华，而且虚心向同道学习和探讨进步，从不闭关自守，自恃门户之见。多与国内其他中医专家交流学习，并合作研发了多个有效的中医复方制剂。

鲁迅言：“没有拿来的，人不能自成为新人，没有拿来的，文艺不能自成为新文艺。”故中医之发展，也不能没有拿来的思想，没有拿来的，中医也不能成为新中医，不能得到进一步的发展。张老认为，为适应现代科学的日新月异，中医万不能固步自封，墨守成规，继承传统很重要，但吸取西方的先进科学思路及西医的诊疗检查手段同样重要，故现代中医的需要突破及发展方向主要有二：一是中医临床方面已不能仅停留于改善病人症状主观上，需结合现代实验室检查，期能达到实验指标恢复正常的客观上；二是中医理论研究方面以中医理论为指导，要充分应用现代科学方法与手段，开展多学科、多指标的综合研究。在临床研究中，其纳入、排除、疗效评定标准，认识不够统一，应用不够广泛，完善其“标准”，使之成为大家公认和遵循的准则，是提高临床研究成果信度和效度的关键。如何吸收其他学科来创新中医，应该是每一个中医人都应该思考的问题。他山之石可以攻玉，拿来主义未尝不可。

1.3 上下求索，开中医治疗糖尿病之先

糖尿病作为威胁人类生命与健康的第三大疾病，随着人类生活方式和饮食结构的改变，其发病率日益增高。在80年代后期，张老就根据疾病谱的变化，敏锐预测到糖尿病发病率的高速增长，率先开展了研究，并与同行合作首次建立了消渴病（糖尿病）中医分期辨证与疗效评定标准。1990年张老筹建四川省中医学会糖尿病专委会并担任主任委员，指导拟订的2型糖尿病中西医防治方案在全川推广，为全省的糖尿病研究、防治工作做出了开拓性贡献。1991年张老提出建设“重点学科”设想并率先在中医院创办内分泌科，开展糖尿病等内分泌与代谢性疾病防治工作，推动了我院乃至全国糖尿病的研究。在他的辛勤努力和支持下，2008年我院被确定为重点研究糖尿病的“国家中医临床研究基地”，他悉心指导基地建设，推动糖尿病的集约诊疗模式，指导糖尿病视网膜病变等微血管病变的创新研究，为后来者继续研究中医治疗糖尿病奠定了坚实的基础。

第二部分 张教授治疗糖尿病经验总结

2.1 资料

2.1.1 资料整理

对张发荣教授的相关著述进行总结整理的文字资料。

2.1.2 门诊中药处方

2.1.2.1 处方来源

张发荣教授于 2013 年 3 月至 2015 年 9 月在成都中医药大学附属医院内分泌科和治未病中心门诊诊治 2 型糖尿病患者所开具的中药处方。

2.1.2.2 诊断标准

西医诊断依据：参考人民卫生出版社出版的第七版《内科学》教材“1999 年 WHO 专家委员会提出的诊断标准”具有糖尿病症状(多尿、烦渴多饮和难于解释的体重减轻)加任意时间(一日内任何时间，无论上一次进餐时间及食物摄入量)血浆葡萄糖 $\geq 11.1\text{mmol/L}$ (200mg/dl)，或空腹血浆葡萄糖 $\geq 7.0\text{mmol/L}$ (126mg/dl)，或口服葡萄糖耐量试验(即 WHO 推荐成人口服 75g 无水葡萄糖，溶于 250-300ml 水中，5 分钟内喝完，2 小时后抽血测静脉血浆葡萄糖)，餐后两小时血浆葡萄糖 $\geq 11.1\text{mmol/L}$ (200mg/dl)。

中医诊断依据：参考中国中医药出版社出版的第二版中医内科学教材中消渴病的诊断依据：1) 口渴多饮、多食易饥、尿频量多、形体消瘦或尿有甜味等具有特征性的临床症状，是诊断消渴病的主要依据。2) 有的患者“三多”症状不著，但若于中年之后发病，且嗜食膏粱厚味、醇酒炙博，以及病久并发眩晕、肺癆、胸痹心痛、中风、雀目、疮痈等病症者，应考虑消渴的可能性。3) 由于本病的发生与禀赋不足有较为密切的关系，故消渴病的家族史可供诊断参考。

2.1.2.3 纳入标准

张发荣教授门诊就诊患者；病史中已经明确诊断为 2 型糖尿病；初次就诊者符合上述 2 型糖尿病诊断标准者；全部处方为首诊处方资料且资料完整（包括患者姓名、性别、年龄、诊断、药名、剂量和煎服方法）；未同时进行其他中成药、汤药治疗。

2.1.2.4 排除标准

未按照医嘱服用中药者；非首诊处方或资料不完整者（如药名不清楚、剂量未写或煎服方法未明确者）；同时进行其他中成药、汤药治疗者。

2.2 研究方法

2.2.1 文献的整理和分析

将检索到的关于张发荣教授的相关著述进行汇总，初步总结出其对 2 型糖尿病的病因、病机、辨证及治疗思路的认识，整理出书面的文字材料。

2.2.2 处方采集

收集张发荣教授治疗于 2013 年 3 月至 2015 年 9 月在成都中医药大学附属医院内分泌科和治未病中心门诊诊治的 2 型糖尿病患者的处方，如实记录患者的姓名、性别、年龄及所开具处方的药物组成及用量用法。

2.2.3 药物整理标准

参照张廷模等主编的第一版上海科技出版社出版的《临床中药学》教材，对药名存在差异的进行统一，如将粉葛统一为葛根，大菟丝子统一为菟丝子，川牛膝统一为牛膝，川木香统一为木香，桑皮统一为桑白皮，枸杞统一为枸杞子；炮制方法不同者，按同一药物处理，如蜜炙黄芪和生黄芪统一为黄芪，熟地黄和生地黄统一为地黄，酒大黄和生大黄统一为大黄，生白术和炒白术统一为白术，焦山楂和生山楂统一为山楂，生甘草和炙甘草统一为甘草。

2.2.4 处方录入与统计

在 Epidata 软件和 SPSS18.0 软件中建立处方的数据库,将收集到的处方按患者的姓名、性别、年龄、药名、剂量依次完整地录入,完成后再次将录入的信息与原始材料对照,以确认所有相关信息已经完整全部正确录入数据库,核实后随机抽查比对,再次确认录入信息的准确性。

运用 Epidata 软件和 SPSS18.0 软件对录入的数据进行统计、分析,统计内容包括药物种类、药物使用频次及频率、基本组方等。

2.3 结果

2.3.1 一般情况

以西医诊断为 2 型糖尿病,中医诊断为消渴病为条件,收集到张发荣教授治疗本病患者所开具的中药处方共 316 个,其中男性患者 175 个,女性患者 141 个(见图 1):

图 1: 男、女性患者所占比例



2.3.2 药物种类及使用频次

316 个处方中,涉及药物 204 味。药物使用频率为该药使用次数除以总方数(316),其中频率大于 10%的药物有 39 味(见表 1);大于 20%的有 22 味;大于 30%

的有 12 味，分别是：甘草、黄芩、地骨皮、桑白皮、茯苓、陈皮、苍术、黄连、厚朴、葛根、藿香、泽泻；大于 50% 的有 1 味，为甘草。

表 1：使用频率>10% 的药物频次分析

药物	次数	频率(%)	药物	次数	频率(%)
甘草	229	72.47	薏苡仁	68	21.52
黄芩	152	48.10	牡丹皮	66	20.89
地骨皮	152	48.10	黄芪	62	19.62
桑白皮	148	46.84	五味子	60	18.99
葛根	136	43.04	牛膝	53	16.77
茯苓	134	42.41	白术	52	16.46
陈皮	131	41.46	当归	48	15.19
苍术	130	41.14	车前子	40	12.66
黄连	125	39.56	鸡内金	39	12.34
厚朴	119	37.66	菊花	38	12.03
藿香	98	31.01	酸枣仁	37	11.71
泽泻	97	30.70	柴胡	36	11.39
地黄	94	29.75	首乌藤	35	11.08
豆蔻	90	28.48	太子参	33	10.44
党参	74	23.42	木瓜	33	10.44
山药	74	23.42	桑叶	33	10.44
山茱萸	72	22.8	麦芽	33	10.44
麦冬	70	22.15	枸杞子	32	10.13
银花	70	22.15	川芎	32	10.13
大枣	70	22.15			

2.3.3 药物功效分类（上下加行及加粗）

涉及 204 味药物，药物类别共有 20 类（见表 2），由多至少分别为清热药、补虚药、解表药、利湿药、活血化瘀药、收敛固涩药、止血药、化痰药、化湿药、温里药、止咳平喘药、安神药、行气药、祛风湿药、消食药、泻下药、息风止痉药、平肝潜阳药、开窍药、攻毒杀虫去腐敛疮药。如清热药：黄芩、地骨皮、黄连、地黄、银花、牡丹皮、知母、栀子、石膏、连翘、玄参、龙胆草等；补虚药：甘草、党参、山药、麦冬、大枣、黄芪、白术、当归等；解表药：葛根、菊花、柴胡、桑叶、桂枝、薄荷、麻黄、羌活、细辛等；利湿药：茯苓、泽泻、薏苡仁、

车前子、茵陈、猪苓等；活血化瘀药：红花、川芎、丹参、郁金、没药、乳香；收敛固涩药：山茱萸、五味子、金樱子、乌梅、赤石脂；止血药：荷叶、仙鹤草、炮姜、白茅根、三七；化痰药：半夏、桔梗、胆南星等。

表 2:204 味药物功效分类

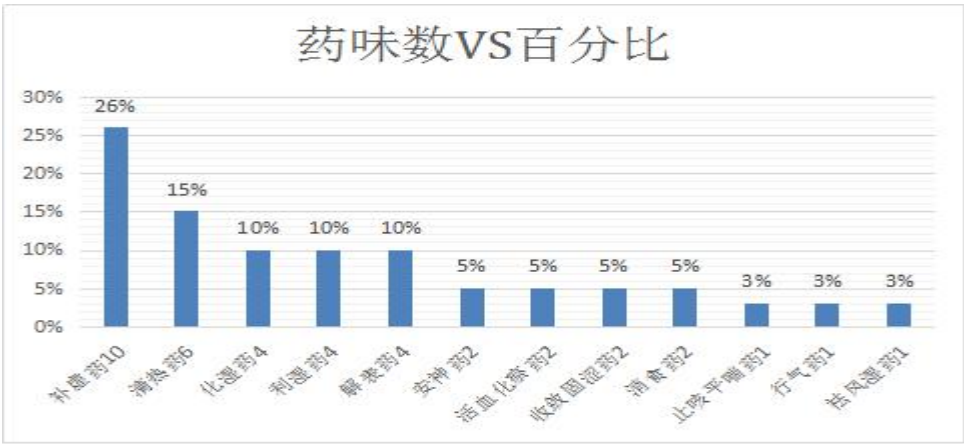
功效分类	药味数	频率>20%的药物
补虚药	补气	8
	补阳	11
	补阴	8
	补血	5
解表药	发散风寒	9
	发散风热	9
	活血止痛	5
活血化癥药	活血通经	5
	活血疗伤	1
	破血消癥	2
	清热泻火	8
清热药	清热燥湿	7
	清热解毒	17
	清热凉血	5
	清虚热	2
利湿药	16	茯苓、泽泻、薏苡仁
收敛固涩药	9	山茱萸
止血药	9	
化痰药	9	
化湿药	7	苍术、厚朴、藿香、豆蔻
温里药	6	
止咳平喘药	7	桑白皮
安神药	7	
行气药	7	陈皮
祛风湿药	5	
消食药	5	
泻下药	5	
息风止痉药	5	
平肝潜阳药	3	
开窍药	1	
攻毒杀虫去腐敛疮药	1	

2.3.4 使用频率>10%的药物功效分类

204 味药物中，使用频率超过 10%的药物共 39 味， 其中补虚药 10 味：甘

草、党参、山药、麦冬、大枣、黄芪、白术、当归、太子参、枸杞子；清热药 6 味：黄芩、地骨皮、黄连、地黄、银花、牡丹皮；化湿药 4 味：苍术、厚朴、藿香、豆蔻；利湿药 4 味：茯苓、泽泻、薏苡仁、车前子；解表药 4 味：葛根、菊花、柴胡、桑叶；安神药 2 味：酸枣仁、首乌藤；活血化瘀药 2 味：牛膝、川芎；收敛固涩药 2 味：山茱萸、五味子；消食药 2 味：鸡内金、麦芽；止咳平喘药 1 味：桑白皮；行气药 1 味：陈皮；祛风湿药 1 味：木瓜，如图 2：

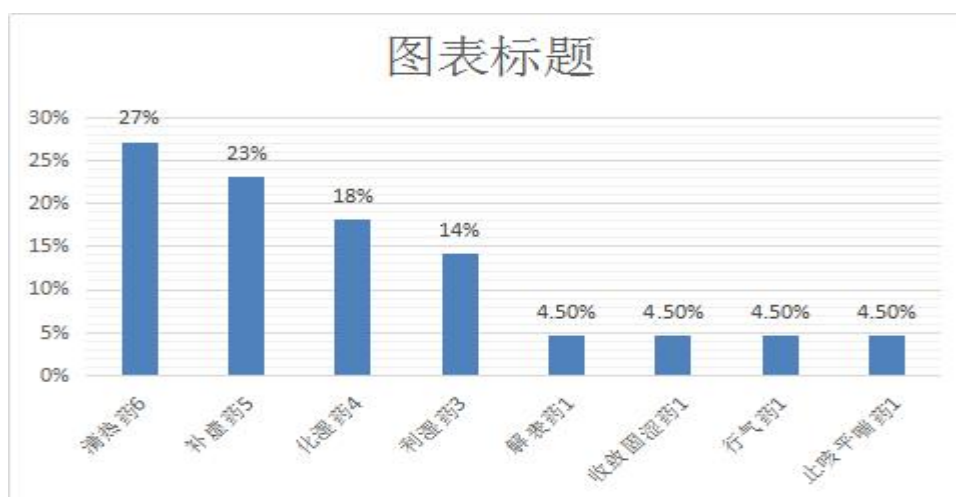
图 2：使用频率>10%的药物功效分类



2.3.5 使用频率>20%的药物功效分类

204 味药物中，使用频率超过 20%的药物共 22 味，以清热药最多，有 6 味，分别为：黄芩、地骨皮、黄连、地黄、银花、牡丹皮；其次为补虚药，有 5 味，分别为：甘草、党参、山药、麦冬、大枣；第三位是化湿药，有 4 味，分别为：苍术、厚朴、藿香、豆蔻；第四位是利湿药，有 3 味，分别为：茯苓、泽泻、薏苡仁；第五位含解表药、收敛固涩药、行气药、止咳平喘药各 1 味，分别为：葛根、山茱萸、陈皮、桑白皮，如图 3：

图 3：使用频率>20%的药物功效分类



2.4 分析与讨论

消渴病是以多饮、多食、多尿、乏力、消瘦，或尿有甜味为主要临床表现的一种疾病。结合临床特点，达到糖尿病的诊断标准。其病因复杂，禀赋不足、饮食失节、情志失调、劳欲过度为主要病因，病变脏腑主要在肺、脾、肾三脏，其病机主要在于阴津亏损，燥热偏胜，而以阴虚为本，燥热为标。其上是中医内科学对消渴病的主要论述，其代表了大部分医家对消渴病的基本认识。张发荣教授临证治疗糖尿病 50 余年，形成了一套独特的诊疗经验，对消渴病的传统认识有升华。

2.4.1 病因方面

糖尿病在中医有“消渴”“消瘴”“脾瘴”之说。张发荣教授认为 2 型糖尿病发病主要与禀赋异常、嗜食肥甘厚味、过服温燥或壮阳之品、情志失调有关。

1) 先天禀赋不足，气血虚弱，五脏失养而致虚损，精亏液竭终致发为消渴，早在《灵枢·五变》就有记载：“夫同时得病，或病此，或病彼，意者天之为人风乎？何异也？少俞曰：夫天之生风者，非以私百姓也，其行公平正直，犯者得之，避者则无殆，非求人而人自犯之……人之善病消瘴者，何以候之？少俞答曰：五脏皆柔弱者，善病消瘴”。五脏柔弱，以脾肾虚弱为主，如《灵枢·邪气脏腑病形》载“脾脉微小为消瘴……肾脉微小为消瘴”。《脾胃论》载：“有善食而瘦者，胃伏火邪于气分则能食，脾虚则肌肉削。”《外台秘要》云：“消渴者，原其发动，此则肾虚所致。”2) 关于过食肥甘厚味致消之说，在《素问·奇病论》中有载：“有

病口甘者，病名曰何？何以得之？曰：此五气之溢也，名曰脾瘅，夫五味入口，藏于胃，脾为之行其精气，津液在脾，故令人口甘，此肥美之所发也，此人必数食甘美而多肥也，肥者令人内热，甘者令人中满，故其气上溢，转为消渴。”《诸病源候论》亦云：“夫五味入于口，藏于胃，脾为之行其精气。溢在脾，令人口甘，此肥美之所发。”此外，《备急千金要方》有载：“凡积久饮酒，未有不成消渴。”张发荣教授认为现代人们的生活水平普遍提高，饮食随着发生改变，过度食用肥甘厚腻、煎炸辛辣的食物，饮酒五度，日久容易胃肠燥热内生，燥热耗伤津液，可病发为消渴。3）关于过服温燥或壮阳之品之说，作为中医历史上养生文化的一种特殊现象，服石吞丹可致消渴多有论述。内经时期已经了解，“热中、消中，不可服膏粱芳草石药”，即认为服石会加重病情。巢元方论述：“夫消渴者，渴不止，小便多是也。由少服五石诸丸散，积经年岁，石势结于肾中，使人下焦虚热。”又言：“渴利之病，随饮小便也。此谓服石药之人，房室过度，肾气虚耗故也。”张老认为，现代之人虽不像古人服食石散，但盲目补虚之风历来盛行，多服温燥壮阳之品以期强身健骨，孰不知过服温燥或壮阳之品，久之则损伤津液，肾精虚衰，发为消渴。4）关于情志失调致消之说，正如《灵枢经》云：“怒则气上逆，胸中蓄积，血气逆留，血脉不行，转而为热，热则消肌肤，故为消瘅。”《症因脉治》有载：“或悲伤伤肺，煎熬真阴，或思虑伤脾，脾阴易损。”刘完素有言“耗乱精神，过违其度，阳气悍而燥热郁甚之所成也。”《临证指南医案·三消》中记载：“心境愁郁，内火自燃，乃消症大病。”张发荣教授认为现代社会的生活压力增加，人体长期处于过度紧张、焦虑、抑郁状态中，容易导致肝气郁结，郁而化火，上灼肺阴，中伤胃液，下竭肾精，均可病发消渴。

2.4.2 病机方面

张发荣教授认为所谓消渴病发病病机，是不同的病因作用于人体后发生的变化。病因的不同，则致病病机、疾病传变也不尽相同，纵观中医历代所述结合张老经验，其核心病机一也，即水与火失调，临床显现出多种病症，但总以“虚”为主，主要为气虚与阴虚，后期也可为阳虚，以“燥热”“湿热”“痰湿”“瘀血”为标。病位主要在肺、脾、肾。

张老认为燥热伤阴耗气是糖尿病的基本病机。消渴病，其人或脏腑功能虚衰

或内热炽盛，消耗阴液，日久伤阴，阴虚则不能化生为气，导致气虚，最终可致气阴两虚。此外，消渴病若迁延之期长久，终致阴损及阳而阴阳两虚。燥热的产生与饮食不节，嗜食酒肉致胃肠积热，过度劳累消耗气阴有关。金代刘完素在其所著《三消论》指出消渴病病机为：“虽有五脏之部分不同，而病之所遇各异，其归燥热一也。”李梴《医学入门》认为热伏三焦是导致消渴病的病机。张延群教授^[4]对 2080 例糖尿病患者进行流行病学方面的研究调查，研究结果显示糖尿病患者气阴两虚型发病率最高，发现气阴两虚贯穿糖尿病的始终，并认为糖尿病不但是阴虚开始，而是由气阴两虚开始，与张老的观点不谋而和。病症后期，阴损及阳，久病及肾，肾阳虚衰，温煦无力，水液不得蒸腾布散，脏腑失于濡养，肾气虚弱，失于固摄，不能制水而下泻，致阴更虚，恶性循环。张景岳明确指出：“阳不化气，则水精不布，水不得火，则有降无升，所以直入膀胱，而饮一溲二，以致泉源不滋，天壤枯涸者，是皆真阳不足，火亏于下之消证。”张锡纯在《医学衷中参西录》中以玉液汤等益气滋阴方药治疗消渴病，表明他对消渴病气阴两虚病机及治疗上的重视。

从五脏论治，张发荣教授认为脾肾亏虚在糖尿病发病中有着非常重要的地位。糖尿病具有以糖紊乱为主，多合并脂肪、蛋白质代谢紊乱的特点，从中医学理论上来说，水谷入胃，在脾的帮助下可化生为血糖、血脂及输布于各个器官脏腑，因此于脾的功能的正常运行对血糖、血脂水平的高低起着非常重要的作用。

《素问·经脉别论》言：“饮入于胃，游溢精气，上输于脾。脾气散精，上归于肺，通调水道，下输膀胱。水精四布，五经并行。”脾为后天之本，脾主运化水谷和输散精微物质，主运化水液，其为气血生化之源。脾可帮助胃将水谷化生为精微物质，脾有“散精”的作用，脾可将精微物质上输于头目、心、肺，精微物质向上输于肺，肺具有宣发肃降的作用，将精微物质布散于全身。如果脾的功能异常，则运化、散精功能受到影响。脾虚不能运化水谷则无以化生为气血，导致气血不足、正气虚损而出现四肢失养，形体倦怠乏力、日渐消瘦等症状。《脾胃论》有言：“百病皆有脾胃衰而生也。”脾虚不能运化水液，出现水液的代谢障碍，则水液停聚而产生痰饮、湿浊，水液不能上输于口则出现口干渴的症状。脾虚不能散精则生痰浊膏脂，流聚于肌肤、经络、头目、脏腑而见头身困重；水谷精微不能上输而下注于小便则出现小便味甜。肾主水，维持人体全身的津液的输布和排泄，

肾藏精为封藏之本，肾虚则藏精和封藏功能失常，则出现尿频数、遗精、滑精等。五行生克中土可制约水，脾土可制约肾水，如果脾虚则脾土不能制约肾水而统摄无权导致肾失封藏，精气下泄则出现尿多、尿浊等症状。清代陈士铎《辨证录》：“夫消渴之症，皆脾坏而肾败，脾坏则土不胜水，肾败则水难敌火，二者相和而成病，倘脾又不坏，肾又不败，亦无消渴之症矣。”故脾肾亏虚致使精微不得正化而发为糖尿病。吴峥嫌^[5]认为糖尿病的基本病机为脾肾亏虚，郭军会^[6]等认为糖尿病发病的始动因素在脾，关键因素在肾，脾肾两虚为其基本病机。

张发荣教授认为 2 型糖尿病及其并发症与“湿热”“痰湿”“瘀血”也有密切关系。其“湿热”主要是结合张老临证观察所得，在四川地区，糖尿病初期阶段，无任何症状，多由体检发现，血糖升高，考虑为四川地处盆地，湿气甚重，湿邪不去，阻滞气机津液难以输布，且四川地区饮食偏于辛辣，与湿邪胶着难解，湿热阻滞中焦，阻其精微运化输布发为消渴。典型患者表现为神疲乏力、口干欲饮、大便秘结或不爽、脘闷腹胀、苔腻等，对此证张老多用葛根芩连汤和平胃散，效果明显。其中“痰湿”“瘀血”二者主要是与糖尿病周围神经病变关系密切，认为此病的病机主要是气阴亏虚、痰瘀互结。燥伤津耗气，气虚推动无力阴血，阴虚不能转化阳，血运行不畅则生瘀血，瘀血痹阻脉络则出现四肢麻木疼痛，手足末端针刺感，肌肤失养而致肌肉萎软，临床上患者舌质多紫暗。唐容川《血证论》：“瘀血在里则渴，所以然者，血与气本不相离，内有瘀血，故气不得通，不能载水津上升，是以为渴。”祝湛予^[7]最先提出糖尿病瘀血病机，认为瘀血是气阴两虚所导致。维良等从血液流变学及微循环角度进行研究，从而进一步佐证该学说^[8]。在瘀血学说指导下，有医家采用补阳还五汤、血府逐瘀汤等治疗本病均取得了较好的疗效。《景岳全书》：“消渴病，其为病之肇端，皆膏粱肥甘之变，酒色劳伤之过，皆富贵人病之而贫贱者少有也。”说明痰湿是导致消渴病的一种因素。痰湿由于人体津液输布与排泄的过程发生障碍导致津液停聚于体内形成的。湿之所由来可因外感和（或）内伤所导致，其中外感之湿者，因身处潮湿的环境所致，湿邪从外侵袭；内伤之湿者，多因过度食用肥甘厚味及生冷之食物，过度饮酒，损伤脾胃，脾失运化则生痰浊，反之湿邪易困脾，致使脾愈虚；内湿之生成与肺、肾关系也有关系，其中人体的津液需要肺的宣发肃降，将津液输布于全身各处，肾主输布和排泄水液，肺、肾功能异常亦导致水湿内停，痰浊内生。唐

迎雪^[9]提出痰湿体质是 2 型糖尿病发病的内在基础。痰与瘀在疾病发生过程中互为因果，相互影响，二者既是消渴病变过程中的病理产物，又是致病因素。“难病、久病必有瘀”，“百病多因痰作祟”，痰与瘀可使消渴病变生他病导致各种并发症的发生，并且加快病情发展，迁延难愈。

2.4.3 辨证方面

张老认为糖尿病的病因及发病机理复杂，有的患者表现为典型三多一少症状，有的甚至无症状存在。其病具有复合病机和病机转化的特征，是“多因复合”为患，即患者临床表现为多病性、多病位、多病理因素及多病势复合，多病势包括病性、病理因素及病位皆可互相转化。因此只有认识到病机要素之间的复合性、动态性、转化性，才能准确辨证、设立处方，才能把握疾病动态变化规律，从而提高治病的效果。

故张老在临证时根据病机主要分为以下七种证型，1) 燥热型：以口渴多饮、大便燥结为主要特点，症见多食、心烦、小便及肛门灼热，手足心热，病机为津伤则燥，阴虚则热。2) 脾湿型：以脘腹痞满、舌苔厚腻为特点，症见不思饮食，恶心、呕吐，头昏沉，四肢困倦，大便稀溏等，患者多属痰湿型体质，三多一少症状不明显或无，病机气郁湿阻，脾虚不运。3) 肾虚型：以恶病质，脉微细，或血糖久治难降为特点，症见腰膝酸软，行走漂浮为特点，偏阴虚可兼心烦，失眠多梦，手足心热，或面部潮红，热气上冲，舌光红少苔，脉细数等，病机为肾精亏虚，阴虚火旺；偏阳虚可兼畏寒，肢体欠温，膝冷，五更作泄，小便清长，夜尿多，或阳痿，性功能减退等，病机为神精亏虚，阳虚失摄。4) 气血虚型：以神疲困倦，唇舌指甲及眼睑淡白为特点，症见语音低微，喜坐少动，失眠，精神不集中，外伤或感染后久治难愈，病机为气虚日久，气不生阴血，或精微久耗，失于滋养。5) 封藏失职型：以二便失禁，尿量显著增多为主要特点，症见大便暴注下迫，清稀如水，完谷不化，小便澄清，频频排出，或尿液浑浊有泡沫等，病机为肾虚至极，精气极亏。6) 水湿停聚型：以水肿为特点，症见小便量少，头身困重，舌苔厚腻等，病机为或瘀阻水停，或肾虚不化水液，或痰浊内阻，或气血不足。7) 瘀滞型：以唇舌瘀暗，局部脉络青紫为特点，症见局部刺痛，坏疽，小便点滴难尽，出血等，病机为气阴之虚致瘀^[10]。这七种证型其特点有单纯易辨，

治法对应，但临床实际中需具患者具体情况综合，因为患者病情复杂多变，这七种证型仅是将其由繁归简，便于掌握，临床需综合考虑。

2.4.4 治疗方面

2.4.4.1 治“未病”思想，强调糖尿病重在预防

随着人类生活方式及饮食结构的改变，糖尿病发病率日趋增高。糖尿病的早发现、早诊断与早治疗及其并发症的防治，在整个糖尿病的发生、发展和演变过程中具有极为重要的地位。张老宗古人“未病先防，既病防变”和“急则治其标，缓者治其本”的思想，强调糖尿病重在预防，防患于未然。“未病先防”，张老认为饮食和运动非常重要；饮食方面应该饮食规律，以清淡饮食为主，少吃辛辣油炸之品，少吃肥甘厚味，多吃蔬菜水果；运动方面应强加体育锻炼，增强体质，但要根据个人身体状况来调节运动强度。对于生活方式干预效果不明显者，要采用相应的药物治疗，防止糖尿病前期发展为糖尿病期。“既病防变”，依然强调生活方式干预，联合药物治疗，达到良好控制血糖的效果，防止糖尿病期发展为糖尿病并发症期。张老认为瘀血阻络是导致糖尿病并发症病机的关键，因此在中医药治疗方面除辨证施治外，强调活血通络法贯穿于病程治疗的始终，且早期运用活血化瘀药可预防糖尿病并发症的发生和发展^[10]。通过“治未病”的治疗原则，可以大大降低糖尿病的发病率，达到良好的预防及治疗效果。

2.4.4.2 中西医合参，不偏废

2型糖尿病的中医治疗尽管已进行了大量研究，但到目前为止，无论是个体化的辨证治疗，还是市售治疗糖尿病复方中药，抑或是实验室研究的所谓有降糖作用中药，还没有发现降糖效果优于一般西药的降糖药，更不用说和胰岛素相比。因此，张发荣教授认为，中西结合、各取所长，缓解症状、提高疗效，延缓并发症的发生是我们面临的首要问题。2型糖尿病的防治不单以降低血糖为主要目标，同时还要预防其并发症的发生发展，其防治策略应该是全面防治，包括控制血压、肥胖及致动脉粥样硬化、血小板功能和血粘度异常等多种心血管事件危险因素，以最大限度降低其并发症和致死率、致残率，提高患者的生存质量和减少花费。应该承认，以使用胰岛素和各类口服降糖药的西医药治疗方法就总体而言仍居于

糖尿病治疗的主导地位，但临床上也存在若干不易解决的问题。中药降糖力度和速度虽然不能与西药相提并论，但对糖尿病血管病变及慢性并发症的综合防治效果来看，其整体调节优势明显。因此，中医药治疗2型糖尿病的策略亦应与时俱进，发挥中西药各自特长，不能偏废，要有机地结合使用以发挥优势，这样才能收到良好的疗效。

2.4.4.3 治法特点

张发荣教授认为，糖尿病的治疗恪守基本治则固然重要，但若固守一隅，食古不化，难免胶柱鼓瑟。临证中，唯视具体病情，益气养阴、清泻燥热、健脾化湿、培源固本、固摄涩精、利尿消肿、活血化瘀、通络止痛等相互配合，或一方独进、或数法并施，辄收良效。

（保留原括号小标）1）清泻燥热法

燥热最易伤津竭液，以口渴、多饮、大便燥结为特点，可见多食、心烦、小便及肛门灼热，手足心热。基本病机为津伤则燥，阴虚则热。而燥热内盛又更伤阴津。治宜清泄燥热以护阴。常用药：黄芩、黄连、黄柏、栀子、大黄，生石膏、龙胆草、苦参，桑白皮、地骨皮、银花、连翘、桑叶、甘草，处方以葛根芩连汤、栀子金花汤、泻白散为基础。生石膏、黄连、桑白皮、地骨皮、大黄为该法要药。实践证明，该法与益气养阴法合用相得益彰，可增强疗效。阳明热炽，腑气不通，大便秘结，患者往往烦躁不安，血糖上升，多用增液承气汤之类，则烦热可除，血糖亦可下降。黄连性味苦寒，清泻心、肝、胃、大肠实热作用强，每日用量6-10g。石膏性味辛甘大寒，清泄肺胃实热力专效宏，每日用量须30-60g，故黄连、石膏善治糖尿病所致心中烦热、口渴引饮，饮不解渴等实热证，但要注意剂量和配伍，避免苦寒太过，出现中寒痞满之证。桑白皮、地骨皮清泄肺之燥热，对固护阴津意义颇大，适宜糖尿病患者长期服用，现代药理证明有较强的降血糖作用，每日用量一般30-60g。

（保留原括号小标）2）益气养阴法

张老认为糖尿病的发病缘于人体阴阳气血失衡，糖尿病患者多起病隐匿，病程长，且为终身性疾病，病情错综复杂，然而其病机根本为燥热伤阴耗气、气阴

两虚，且气阴两虚贯穿糖尿病的始终。益气养阴法为糖尿病的基本治法。常用药有西洋参、红参、生晒参、太子参、生地、玄参、麦冬、天冬、乌梅、知母、黄精、山药、白芍、天花粉、白茅根、猪胰子。处方以人参白虎汤合增液汤，或玉女煎合泻白散为基础，再选加切合病证的有关药物。人参、生地、知母、天花粉、猪胰子为该法的治疗要药。人参每日用量10-15g即可，生地、知母15-20g，天花粉用量不宜超过20g，用量大则易出现恶心、欲吐、腹胀不思食等副作用。猪胰子以脏补脏，对本病有一定治疗作用，但不宜煎服，须用烘箱以60℃左右，干燥后打粉装胶囊吞服。

（3）健脾化湿法

以脘腹痞满，舌苔厚腻为特点，患者大多体型肥胖，喜肥甘厚味，可见不思饮食、恶心、呕吐、头昏沉、四肢困倦、大便稀溏等。患者多属痰湿型体质，“三多一少”症不明显，其病机为湿浊中阻、脾阳困闭。治当健脾化湿，常用药：苍术、白术、厚朴、茯苓、猪苓、泽泻、陈皮、藿香、法半夏、木香、豆蔻、砂仁、鸡内金等。方以平胃散、胃苓汤、七味白术散、参苓白术散为代表。湿浊重选平胃散，湿浊重而尿少者用胃苓汤，脾虚与湿浊参半者用七味白术散，脾虚为主者用参苓白术散。苍术剂量宜大，可用至每日15-30g；鸡内金健胃消食，以脏补脏，不宜入汤，以散剂为佳。七味白术散中宜重用葛根，每日30g以上，取其既能升发脾胃清气，又能生津以防理气化湿药耗伤津液。

（4）培肾固本法

糖尿病病情缠绵，久治难愈。久病之伤，穷必及肾。治当以肾为本。须分清是肾阴不足、阴损及气(阳)或肾气(阳)不足、气(阳)损及阴，或是阴阳俱虚。施用补肾之法，应掌握阴中求阳、阳中求阴、滋而不腻、温而不燥的原则，以冀阳得阴助而生化无穷，阴得阳升而泉源不竭。常用药：枸杞、桑椹、熟地、制首乌、山茱萸、肉苁蓉、菟丝子、覆盆子、补骨脂、五味子、淫羊藿、杜仲、桑寄生、龟胶、鹿胶、紫河车、附片、肉桂、鹿茸、黑芝麻、黑大豆。处方以六味地黄丸、八味地黄丸、左归丸、右归丸、鹿茸丸为基础。枸杞、桑椹、肉桂、附片、鹿茸粉为该法要药。枸杞子、桑椹性味平和，补肾填精作用较强、对本病有一定针对性，宜重用，每日用量30-50g。证见阳虚，当用桂附，若效不显，可加用鹿茸粉，每日用量0.3-1g，一般0.3-0.5g即可，若日用量超过0.5g，个别患者可能出现心跳

加快、血压上升等副作用。黑大豆、黑芝麻与茯苓、山药烘熟研末，加少量蜂蜜，作食疗，常服亦有培源固本之功。

（5）固摄精气法

糖尿病后期，肾气衰惫，固摄失司，水谷精微直趋于下，或从谷道而出，症见大便失禁，完谷不化，澄彻清冷，滑脱不禁，或从尿道而出，可见蛋白尿、糖尿、小便失禁。此多由肾虚至极，精气极亏所致，治疗须标本兼顾。治本在于益肾填精，补气益血，可参前法；治标在于收摄固脱，封藏保精。常用药：桑螵蛸、乌贼骨、金樱子、益智仁、覆盆子、芡实、生龙骨、生牡蛎、赤石脂、五倍子、罂粟壳、番石榴。方以金锁固精丸，秘元煎为基础。大便失禁多用乌贼骨，赤石脂，罂粟壳配山药，扁豆、人参、茯苓，白术。罂粟壳止痛止泻效果均好，但不宜长期使用，否则有成瘾可能。小便失禁，多用桑螵蛸、金樱子、益智仁配人参、黄芪、鸡内金。糖尿多用桑螵蛸，芡实配枸杞、山药，值蚕。五倍子具有良好固摄作用，但部份患者服后有恶心，呕吐等不适，应用时要注意配伍和剂量，不宜长期使用。且肾封藏失职多与肾虚型同见，临床可在补肾填精、益气补血的基础上，根据病情及以上认识选加数味收敛之品，以期标本同治。

（6）利尿消肿法

糖尿病后期，脾肾虚弱，脾虚不能运化水湿，肾虚不能化气行水，水湿内停，发为水肿，可见小便量少、头身困重、舌苔厚腻等。病因或瘀阻水停，或肾虚不化水液，或痰浊内阻，或气血不足。水液停聚为惟一突出标证。但水既内停，利水之法在所必用。常用药：车前子、泽泻、玉米须、亚腰葫芦、茯苓、桂枝。玉米须、亚腰葫芦，既利尿消肿，又可降血糖，故将其配伍于五皮饮、五苓散、真武汤、济生肾气丸之中，利尿消肿效果倍增。

（7）活血化瘀法

张老认为，糖尿病在其病程中，每有瘀血的病理改变，因津血同源，阴虚者血必虚，阴血亏虚，脉道不充，而致血行不畅，瘀血内停。阴损及阳，阳气虚弱，鼓动无力，亦可致瘀血内停，故治疗时须采用活血化瘀法。主药有三七、血竭、水蛭。常用药：丹参、桃仁、红花、鬼箭羽、川芎、赤芍、牛膝、山楂、益母草、蒲黄、三棱、莪术、郁金等。三七活血化瘀，兼有良好的行气止痛作用，五脏六腑，四肢百骸无处不到。血竭活血破血，辛香走窜入络脉逐瘀，止痛作用

强。水蛭破瘀通络，为虫蚁之品，升降灵动，凡沉痾顽疾，瘀滞着络者，无处不用之以松透病根。三药配合具有“化”(三七)、“通”(血竭)、“破”(水蛭)的特点，是散瘀摧坚之上品。糖尿病性脑病，补肾活血用得最多，无论脑出血或脑缺血，均可选用具有双向调节作用的三七、蒲黄、脑出血已止或脑缺血者，可选加川芎、水蛭、丹参等，再配合人参、黄芪以益气活血，枸杞、熟地、制首乌以补肾活血，佐用菖蒲、远志开窍醒神。糖尿病性眼病，基本治法与糖尿病性脑病相同，但佐药用谷精草、木贼、旱莲草、楮实子等。糖尿病性冠心病，治法与一般冠心病无异。张教授认为，对此病，于治疗方中加用血竭、香附、玄胡，以理气止痛为重选，玄胡、血竭煎服效差，作颗粒剂或散剂效果为好。

(8) 通络止痛法

糖尿病日久，久病入络，病及肢体经络，阻塞难通，不通则痛，多有手足麻木如套状，肢体疼痛，痛如针刺、夜间较剧，或痛如闪电，甚至痛苦不堪。选用通络止痛法，多获奇效。常用药：桂枝、赤芍、细辛、威灵仙、木瓜、姜黄、海桐皮、桑枝、蚕砂、路路通、荔枝核，方以当归四逆汤为基础。桑枝用量宜重，每日用量30-50g。蚕砂除湿化浊止痛，但部分患者服后可能出现腹泻，可适当配伍适量山药、黄连、木香。荔枝核理气止痛，用于糖尿病所致腹痛、肢痛均有效果，亦可单用治疗糖尿病。既有肢体痛，又有皮肤瘙痒者，可选加荆芥、防风、麻黄、蝉衣、地肤子、白鲜皮、蛇床子、土茯苓等祛风除湿止痒药^[11]。

总之，张老在糖尿病的治疗上，强调早期病情较轻、证型比较单一的患者，应在用药物治疗的基础上配合饮食运动疗法，但对于复杂或晚期的糖尿病患者，病情比较复杂，不能按图索骥，或简单地归为某一证型用药论治了，需要根据具体情况辨证施治，再参照以上规律，灵活处理。

张教授处方用药方面还具有如下特色：1) 重视调理脾胃。脾胃为后天之本，气血生化之源，脾升胃降则机体才能维持正常的生理功能。临床上常见糖尿病周围神经病变患者伴有纳差、脘腹痞闷、二便失调等脾胃运化失司症状，张教授常用炒麦芽、炒山楂、神曲、鸡内金等健运脾胃。2) 重视验方和中成药的运用。张教授除应用汤剂外，常配合验方和中成药，才能取得更好的临床疗效。临证根据患者证型和病情需要，酌加藿香正气液化湿和胃、正清风痛宁胶囊祛瘀止痛、肠泰口服液调理肠胃、逍遥丸疏肝理脾。3) 善用虫类药物。糖尿病并发症多因

瘀血引起，并伴有血液黏滞度升高，张教授除加用活血药物外，常辅以水蛭、土鳖虫、地龙、全蝎、蜈蚣等1~2味虫类药以提高疗效。4) 经方和时方联合应用。张教授常说，临床不应局限于经方和时方，应针对患者病情和症状选择合适、对症的处方，方能取得良效。对于药量变化，如黄芪一般用量在30g以上，个别患者曾用至200g；而贵重和有毒药物，其用量则应慎之又慎。

2.4.4.4 处方用药结果分析

(1) 单味药物分析

根据统计显示 204 味药物中，使用频率最高的前 10 位药物分别为：甘草 72.47%，黄芩、地骨皮 48.1%，桑白皮 46.84%，葛根 43.04%，茯苓 42.41%，陈皮 41.46%，苍术 41.14%，黄连 39.56%，厚朴 37.66%。

黄芩始载于《神农本草经》“治诸热黄疸，肠辟泄痢，逐水、下血闭，恶疮疽蚀火疡”，从秦汉时期开始，黄芩就已经被应用于临床，到现在已经有两千多年的历史。中国中医药出版社出版的《临床中药学中》言：“黄芩，苦，寒。归肺、胃、胆、大肠、膀胱经。功效有清热燥湿、泻火解毒、凉血止血。应用于湿温、暑湿、淋证、泻痢、黄疸等多种湿热病证；肺热咳嗽；外感热病邪在少阳，寒热往来；气分壮热等；痈肿疮毒、咽喉肿痛等热毒证；血热妄行之出血证等。”

《名医别录》中言：“疗痰热，胃中热，小腹绞痛，消谷，利小肠，女子血闭，淋露下血，小儿腹痛。”经查阅相关文献，总结出黄芩的药理作用主要有抗病原微生物、抗炎、抗氧化与抗变态反应等作用。按黄芩含黄酮类成分，主要含黄芩苷、黄芩素等。相关研究表明，黄芩苷能降低实验性 2 型糖尿病大鼠空腹血糖、提高胰岛素敏感指数，具有改善实验性 2 型糖尿病大鼠胰岛素抵抗的作用^[12]。

地骨皮甘、微苦，寒，归肝、肾、肺经，具有退虚热、清肺火、凉血的功效；桑白皮苦、甘、寒，归肺、脾经，具有泻肺平喘、利水消肿的功效。二者配伍应用，出自宋钱乙《小儿药证直诀》泻白散。功用清泻肺热、止咳平喘。清朝医家徐灵胎谓：“药有个性之专长，方有合群之妙用。”桑白皮以清肺中气分之邪为主，能泻肺利水消肿；地骨皮以清血分之邪为要，能清热凉血、补阴退蒸。二药配伍，一气一血，气血双清，意在清肺热、泻肺火、散瘀血、去痰饮。张教授认为桑白皮、地骨皮清泄肺之燥热，对固护阴津意义颇大，适宜糖尿病患者长期服

用。临床剂量可适量偏大，常用至 30g 或以上。现代药理研究亦证明，二药有比较肯定的降低血糖作用。对于血糖较高而引发口干热燥，上消症状明显者，张老常双药并用，使之成为“润其肺，兼清其胃”的常用配伍组合。然而，由于地骨皮主要作用于消化道，能减少糖份的吸收，临床曾发现有部分患者因服用大剂量地骨皮而发生腹泻的现象，遇此情况则当酌情减量或者停用地骨皮^[13]。

葛根味辛性凉，归肺、脾、胃经，既可解肌热，又可清肠热，还可生胃肠津液，历代医家常用其治疗消渴病。《本经》中载葛根“主消渴，身大热，呕吐，诸痹，起阴气，解诸毒”，《药性论》载其“治天行上气，呕逆，开胃下食，主解酒毒，止烦渴”，《名医别录》言：“（葛根）生根汁，疗消渴，伤寒壮热。”葛根还具有活血的功效，《本草拾遗》云：“葛根生着破血，合疮，堕胎。”《日华子本草》言其能“排脓破血”。现代试验研究表明葛根降血糖主要是由于其含葛根素能改善胰岛素抵抗；活血主要是葛根能扩张血管，增加血流量，降低心肌耗氧量，增加氧供应。

茯苓甘、淡，平，归脾、肾、心经，具有渗湿利水、健脾、宁心安神的功效。主治水腫，小便不利，痰飲证，脾虛证，心悸，失眠等。首载于《神农本草经》：“主胸胁逆气，忧患惊邪恐悸，心下结痛，寒热，烦满，咳逆，口焦舌干，利小便。久服安魂养神、不饥延年。”《本草衍义》：“茯苓、茯神，行水之功多，益心脾不可缺也。”《世补斋医书》中云：“茯苓一味，为治痰主药，痰之本，水也，茯苓可以行水。痰之动，湿也，茯苓又可行湿。”现代药理研究发现其具有调节免疫功能、抗肿瘤、抗炎、抗氧化、延缓衰老、降血糖等多方面药理作用，还有抗肝硬变、减轻卡那霉素中毒性耳损害、抗迟发型超敏反应、抑制 CMC 诱导的精子畸变等作用^[14]。茯苓降血糖的作用机制尚不太明确，但相关研究中显示茯苓多糖可减缓糖尿病模型大鼠体质量的负增长，降低 MDA，升高 SOD，降低糖尿病模型大鼠的血糖^[15]。

陈皮辛、苦，温，归脾、肺经，具有行气，止呕，燥湿，化痰等功效。《本经》中言“主胸中痞热、逆气，利水谷，久服去臭，下气。”明代李时珍《本草纲目》中云：“同补药则补，同泻药则泻，同升药则升，同降药则降。脾乃原气之母，肺乃摄气之签，故橘皮为二经气分之药，但随所配而补泻升降也。”在此理论指导下，陈皮用途广，用量大。临床上主要用于治疗脾胃气滞证，呕吐、呃逆证，

湿痰、寒痰咳嗽，胸痹等。陈皮中主要含挥发油、黄酮类、生物碱、肌醇等成分，挥发油中主要含柠檬烯，黄酮类主要为橙皮苷。现代药理研究显示其具有升高血压、抗血小板聚集、抗氧化、抗衰老、强心、抗休克、抗过敏、抗菌、抗肿瘤、避孕、抗紫外线辐射等作用^[16]。在神经、内分泌系统方面，其橙皮苷可抑制蛋白非酶糖基化，明显减轻糖尿病肾小球系膜增生和基底膜增厚现象，改善运动神经传导速度，减轻神经脱髓鞘等病理改变，在预防糖尿病肾脏和神经系统并发症方面，具有阳性药物氨基胍相似的作用^[17]。

苍术苦辛性温，芳香燥烈，辛苦开散，芳燥化湿，归脾、胃、肝经，具有燥湿健脾、祛风湿、解表、明目的功效，主治湿阻中焦证、风湿痹证、风寒夹湿表证等。《名医别录》中云：“（苍术）主头痛，消痰水，逐皮间风水结肿，除心下急满及霍乱吐下不止，暖胃消谷嗜食。”《本草纲目》载：“（苍术）治湿痰留饮……脾湿下流，浊沥带下，滑泄肠风。”朱丹溪曾指出“苍术治湿，上中下皆有可用”，外解风湿之邪，内化湿浊之郁，功效显著，可见苍术治湿范围甚广。现代研究发现，苍术中所含的苍术苷具有免疫调节、抗肿瘤、抗氧化和清除自由基作用、降血脂、抗病毒、改善糖代谢紊乱^[18]等药理活血。苍术苷可同时降低肌糖原和肝糖原，抑制糖原的生成使耗氧量降低，血乳酸含量增加。其主要机制可能与苍术苷对体内巴斯德效应的抑制有关，它与腺嘌呤核苷酸在同一腺粒体受点上起竞争性抑制作用，从而抑制细胞内氧化磷酸作用，干扰能量转移过程。因苍术具有燥湿、健脾的功效，在治疗糖尿病的各中药组方中较为常见^[19]。

黄连大苦大寒，归心、胃、大肠、肝经。苦燥湿，寒胜热，能泄降一切有余之湿火，早在金元时期即被刘河间誉为治消渴病圣药，《名医别录》载黄连：“主五脏冷热，久下泄痢脓血，止消渴，大惊，除水利骨，调胃厚肠，益胆，疗口疮。”谢谋华等认为黄连所含黄连素能够较好地提高胰岛素敏感性。动物实验和临床研究表明^[20]，黄连及其有效成分生物碱对于改善糖尿病及其并发症的各种症状具有明显效果。黄连已经分离出来的生物碱以小檗碱含量最高（占6.88%-13.64%）。关于小檗碱药理作用的动物实验研究发现小檗碱可以对抗注射葡萄糖或肾上腺素的升血糖作用，使正常小鼠肝脏和膈肌糖原含量降低，并抑制以丙氨酸为底物的糖原异生作用。小檗碱对多种糖代谢相关蛋白因子有调控作用，可能是改善细胞糖代谢障碍的分子机制^[21]。

厚朴苦、辛、温，归脾、胃、肺、大肠经，具有燥湿、行气、平喘的功效，主治湿主中焦、脘腹胀满，胃肠气滞、胀满，喘咳等病证。首载于《本经》中：“（厚朴）主中风伤寒，头痛，寒热，惊悸，气血痹，死肌，去三虫。”《名医别录》曰：“（厚朴）主温中，益气，消痰下气。疗霍乱及腹痛，胀满，胃中逆冷，胸中呕不止，泄痢，淋露。除惊，去留热，止烦满，厚胃肠。”《本草纲目》引用王好古语：“主肺气胀满，膨而喘咳。”现代药理研究显示其具有抗菌、抗病毒、抗过敏、抗肿瘤、影响胃肠活动、肌肉松弛和中枢抑制作用等药理作用。而厚朴降血糖可能是通过其主要活性成分厚朴酚改善胰岛素抵抗和保护胰岛 β 细胞而控制血糖，延缓2型糖尿病的发展^[22]。

甘草甘、微寒，归心、肺、脾、胃经，具有补心气、益脾气，祛痰止咳平喘，缓急止痛、清热解毒、调和药性之功效。《名医别录》中言：“温中下气，烦满短气，伤脏咳嗽，止渴，通经脉，利血气，解百药毒。”《景岳全书》：“味至甘，得中和之性，有调补之功，故毒药得之解其毒，刚药得之和其性……助参芪成气虚之功。”现代药理研究甘草中含甘草酸和甘草黄酮类化合物可以降低血糖，其主要作用机制：1）通过抗氧化作用，保护胰腺 β -细胞，刺激胰岛素表达和分泌；2）通过促进过氧化物酶体增殖剂激活型受体的表达和激活，通过抑制蛋白酪氨酸磷酸酶 1B 的表达和活性，通过抑制 11-酮基甾体还原酶活性，多方面地对抗胰岛素抵抗，促进组织细胞摄取和利用葡萄糖，改善脂、糖代谢紊乱；3）通过抑制 α -葡萄糖苷酶延缓肠道吸收葡萄糖，产生降糖作用^[23]。临床上张教授用于消渴病患者，控制血糖、调和诸药，用药频率相对较高。

以上10种药物为张发荣教授在治疗2型糖尿病所使用的处方中的高频率使用药物，现代药理学研究表明10种药物均具有一定的预防糖尿病及降低血糖的功效。甘草属于补虚药中的补气药，补益心脾、调和药性；黄芩、地骨皮、黄连在临床中药学中均属于清热药，其中黄芩、黄连属清热燥湿药，二者均可清热燥湿、泻火解毒；地骨皮属于清虚热药，归肝、肾、肺经，可退虚热、清肺火，和止咳平喘药物的桑白皮是张老师常用药对，桑白皮归肺、脾经，可泻肺平喘、利水消肿，二者组合既可清泄肺之燥热，又可固护阴津，在消渴病上消中普遍使用；葛根虽属解表药，但其滋阴效果好，“生根汁”，可生津清热、养阴增液，常用于消渴病肺热津伤、气阴亏虚之证；利湿药茯苓归脾、肾、心经，可健脾渗湿，在中

消、下消中较为常用；行气药陈皮归脾、肺经，可行气散津；苍术、厚朴都属于化湿药，苍术归脾、胃、肝经，可燥湿健脾、祛风湿，厚朴归脾、胃、肺、大肠经，可燥湿行气，常用来治疗消渴病湿阻中焦。经过对以上药物的功效分析可知张发荣教授在治疗2型糖尿病时的重点的治疗方向是清热燥湿，养阴生津。

（2）处方分析

对使用频率最高的10味药进行处方归类分析，我们不难看出，张发荣教授在治疗消渴病中以葛根芩连汤合平胃散合泻白散为一个基本结构，随证加减。

葛根芩连汤出自《伤寒论》原文第34条：“太阳病，桂枝证，医反下之，利遂不止，脉促者，表未解也；喘而汗出者，葛根黄芩黄连汤主之。”方中重用葛根为君药，量为半斤，以苦寒黄芩黄连为臣，各三两，甘草为佐使，以解表清里，主治协热下利。葛根芩连汤治疗糖尿病可谓古方新用。清代王子接认为：“是方即泻心汤之变，其义重在芩、连肃清里热，虽以葛根为君，再为先煎，无非取其通阳明之津；佐以甘草，缓阳明之气，使之鼓舞胃气，而为承宣苦寒之使”。根据葛根芩连汤成方结构来看，具有清热生津的功效，正好切中糖尿病胃肠湿热、燥热伤津的病机。方中葛根为阳明经药，以除阳明内热，升津润燥为主治。黄芩、黄连可清胃肠湿热，黄芩尤能清肺胃实热，兼顾肺肾；黄连用量过多易苦寒伤中，耗伤津液，葛根与黄连相配可以制约黄连之燥性。甘草养脾胃，生津液，和中调味，全方共奏清热燥湿、生津润燥之功。

平胃散首见于《简要济众方》，主治湿滞脾胃证，方中以苍术为君药（半两），以其辛香苦温，入中焦能燥湿运脾，使湿去则脾运有权，脾健则湿邪得化；臣为厚朴（三两），长于行气除满，且可化湿；佐以陈橘皮（二两），理气合胃、燥湿醒脾，以助苍术、厚朴之力；甘草（一两）为使，调和诸药，且能益气健脾和中，以燥湿运脾，行气和胃，主治湿滞脾胃证；煎加姜、枣，以生姜温散水湿、和胃降逆，大枣补脾益气助甘草培土制水之功，姜、枣相合尚能调和脾胃。

泻白散出自《小儿药证直诀》主治“治小儿肺盛，气急喘嗽”，由地骨皮、桑白皮、甘草、粳米组成。具有清泻肺热、止咳平喘的功效，主治肺热咳喘证。桑白皮甘寒性降，专入肺经，清肺热，泻肺气以平喘咳；地骨皮甘淡而寒，入肺、肾经，助君药清降肺中伏火，兼有养阴之功，为臣药；炙甘草、粳米培土生津养胃和中以扶肺气，共为佐使。

张教授发扬古义，融汇新知，结合糖尿病的临床实际和四川地区的地域特点，用葛根芩连汤、泻白散清热，平胃散化湿，构成清热化湿新方，三方合用，肺脾、肾同治，重在调理脾胃。消渴之病，古有上、中、下3消之分，但张教授认为其均与脾胃有关，清代喻嘉言言：“脾胃既虚，则不能敷布其津液，故渴。”调补后天，可通理三焦之病。随证加减：如燥热内盛，口干渴明显，则加生石膏、知母清泄肺胃之热；如大便燥结，则加用大黄、芒硝、芦荟通腑泻热；如兼有阴伤，则加用乌梅、木瓜酸甘化阴；如阴伤较重，则加用芦根、天花粉、麦冬养阴护津；如湿重于热，脘痞、暖气、呕吐明显，则加用法半夏、佩兰、藿香、白豆蔻降逆和胃止呕；如食欲不振、纳食不化，则加用麦芽、鸡内金运脾消食；如舌苔厚腻而腐垢，久治难效者，则加用草豆蔻、草果、茵陈等芳香燥湿醒脾；如小便不利，则加用车前子、金钱草、茯苓、薏苡仁淡渗利湿；如痰浊较重，伴有高脂血症者，则加用泽泻、山楂祛痰化浊；如脾虚较甚，则加用党参、山药以助脾气。如舌有瘀斑，则加用丹参、泽兰、川芎活血化瘀；如睡眠欠佳，则加用酸枣仁、合欢皮等。

第三部分 糖尿病相关并发症的治疗经验

3.1 糖尿病性周围神经病变

糖尿病性周围神经病变是糖尿病最常见慢性并发症之一，可累及全身神经系统，也是糖尿病患者致残的主要原因。目前西医对该病的发病机制尚未完全阐明，一般认为与下列因素有关：1) 高血糖引起的代谢紊乱；2) 血管损伤；3) 神经营养障碍；4) 氧化应激；5) 遗传因素等^[24]。中医文献对糖尿病周围神经病变无确切记载和专病病名，但根据其主要临床表现，可归属于痹证、痿证、脉痹、血痹、不仁、麻木等范畴。张发荣教授认为，本病是由消渴病日久损及肝肾，导致肝肾气阴亏损，久病人络，络脉闭阻，不通则痛，不通则肌肤失荣，而出现肢体局部发凉、麻木、疼痛等症状，最终导致四肢萎废不用^[25]。故糖尿病周围神经病变的病机特征为本虚标实，本虚在于气阴不足，阴津耗损，兼内有虚热；标实为痰浊闭阻，瘀血阻滞，痰瘀交阻，络脉不通。总之阴虚燥热是糖尿病性周围神经病变发病的基本病机，痰瘀阻络是发病的关键。

张教授通过长期的临床经验积累，根据其病因病机和临床表现将本病分为3型：1) 阴虚燥热，痰瘀阻络型：主要表现为单侧或双侧肢体疼痛，口渴多饮，善食易饥，尿频量多，大便干燥，舌质暗红，边有瘀斑，苔黄，脉滑实有力。2) 气阴两伤，痰瘀阻络型：主要表现为患肢疼痛或麻木，口渴多饮，小便量多，神疲乏力，舌质红，舌下脉络迂曲，少苔或苔薄黄，脉细数。3) 阴阳两虚，痰瘀阻络型：主要表现为肢端麻木或伴无力或伴其他感觉异常。小便频数，混浊如膏，四肢欠温，腰膝酸软，阳痿不举，舌体胖大，边有瘀斑、瘀点，苔白或腻，脉沉细^[26]。

对于本病的治疗西医主要采用：1) 预防；2) 针对病因进行治疗：稳定控制血糖；改善神经微循环；神经营养及修复药；3) DPN症状治疗；4) 自主神经病

变治疗等。张教授认为本病治疗预防是关键，早期有效控制血糖，可以降低糖尿病性周围神经病变发生的风险，所以宜分期论治，标本兼顾。初期，阴虚燥热、痰瘀阻滞，病机特点以肺燥胃热为主，阴伤燥热特点突出；中期，多为初期进一步发展而来，因阴虚燥热耗气伤津，故病人气阴两伤症状明显；晚期，多为病情反复迁延所致，病人多有阴阳两虚症状，全身状况较差，神经损害较重，除疼痛、麻木外，多数尚伴患肢无力，治疗效果不如初、中期。糖尿病及糖尿病性周围神经病变因病情迁延，病人需长期服药，汤剂虽临床取效迅速，加减变化灵活，但病人长期服用，煎煮多有不便，不利于患者坚持治疗。因此张老师根据多年的临床经验，研制成了治疗糖尿病及其周围神经病变的系列的中成药（如消渴通痹颗粒），病人服药方便，且易于长期坚持，临床疗效显著。

3.2 糖尿病性视网膜病变

糖尿病性视网膜病变属于微血管病变，也是糖尿病最常见和严重的眼部并发症，其发病率高，顽固难治，晚期可致盲。本病属于“消渴病”的眼部并发症，根据眼与肝肾、气血密切相关的理论，张老认为肝肾阴虚、目失滋养是导致该病发生的基本内因，血瘀痰凝、目络阻滞是该病形成的重要病机。无论是消渴初起肝郁气滞血行受阻或燥热津亏血滞，还是消渴日久血虚精少，脉道不充或正气虚弱、鼓动无力，均可导致瘀血痰浊内生。在一项为期6个月的四氧嘧啶性糖尿病大鼠视网膜病理改变以及滋养肝肾、活血化瘀中药对实验性糖尿病大鼠视网膜超微结构的影响的研究中显示滋养肝肾、活血化瘀中药对早期糖尿病性视网膜病变具有较好的防治作用^[27]，实验中所用地黄、枸杞等滋养肝肾药物具有良好的降糖作用，丹参、蒲黄、葛根等药物具有扩张血管改善微循环、降低血液粘度、抑制红细胞聚集、防止血栓形成等作用，葛根中的异黄酮类物质还具有抑制醛糖还原酶活性的作用，从而可以降低山梨醇通路的活性。

3.3 糖尿病性肾病

研究显示约30%的1型糖尿病患者和20%-50%2型糖尿病患者发生糖尿病肾病，糖尿病性肾病是目前美国和欧洲终末期肾病最常见的单一病因，据统计高达44.5%，在我国约占25%。中医古籍《外台秘要》中有云：“渴而饮水多，小便数，

有脂；似麸片甜者，皆是消渴病也。”指出多饮、多尿、尿浊、尿有甜味皆属糖尿病症状。《圣济总录》云：“消渴病久，肾气受伤，肾主水，肾气虚惫，气化失常，开阖不利，水液聚于体内而出现水肿。”可见糖尿病肾病久病之后会出现水肿症状。明·戴元礼《证治要诀》曰：“三消久而小便不臭，反作甜气，在溺中滚涌，更有浮溺，面如猪脂，此精不禁，真元竭也。”文中指出，出现尿浊为糖尿病肾病的危重期。王焘所引隋代甄立言《古今录验方》，指出“消渴，病有三……渴而饮水不能多，小便数，阴痿弱，但腿肿，脚先瘦小，此肾消病也”，首创“肾消病”一名。

糖尿病肾病病位在肾，涉及五脏六腑。病性为本虚标实，本虚为肝肾阴虚，脾肾气虚，脾肾阳虚，气阴两虚；标实为血瘀、痰浊、湿热、浊毒等。本病病机特点及演变规律为：发病之初，病在肝肾，气阴两虚，肾络瘀滞；病程迁延，阴损及阳，脾肾虚衰，肾络瘀阻；病变晚期，肾络瘀结，肾劳体衰，肾用失司，浊毒内停，五脏受损，气血阴阳衰败。

张老认为治疗糖尿病肾病应益肾化浊，根据张老临床经验总结出的验方制成的益肾化浊注射液，主要由人参、黄芪、黄精、川芎、白花蛇舌草等药物组成，临床对慢性肾衰及糖尿病肾病有良好疗效。在一项为期6周的大鼠试验研究中显示，高剂量益肾化浊注射液可明显降低大鼠尿蛋白排泄率、血肌酐、尿素氮^[28]，改善肾功能，抑制系膜基质的堆积。方中人参大补元气、真气而补五脏，脾肾同治，化生气血，生津止渴；黄精益气养阴，补益肺肾，助人参使其补益脾肾之功更强，气血化生有源，兼顾阴精，使“真气充实、邪不能客”，二者共为主药。川芎调畅血中之气、行气活血，化瘀滞、通血脉；白花蛇舌草化浊、利湿解毒，导邪外出，二者共为辅药。四药同用，扶正祛邪，标本兼顾，具有补益脾肾、化浊祛瘀之效。广泛用于治疗脾肾气虚，瘀血、水湿、浊毒内停的糖尿病肾病。

3.4 糖尿病性脑病

糖尿病脑血管病是糖尿病慢性并发症之一，在糖、脂肪、蛋白质等代谢紊乱的基础上，所产生的颅内大血管和微血管病变。约20%-40%的糖尿病最终发生脑血管病变，特别是2型糖尿病，临床上主要表现为脑动脉硬化、缺血性脑血管病、脑出血、脑萎缩等，多属中医“中风”范畴。其基本病机是肝肾不足、正气亏虚、

痰瘀互结，损伤脑络。该病以正气亏虚为本，痰瘀为标，因于气虚不能推动血液正常运行，故可导致血瘀；气虚则津不化气，津液变生痰饮，故可形成停痰伏饮。痰瘀互结于体内，从而构成了脑血管病的发病基础。在情志过激、饮食不节、外邪入侵、劳累过度等因素的影响下，气血逆乱，上冲脑海，损伤脑络，血溢脉外，则发为脑出血病变；若气血逆乱于上，瘀阻脑络，则发为脑血栓形成、脑梗塞病变。本病以猝然昏倒、口眼歪斜、不省人事、半身不遂为基本特征。

张教授认为糖尿病引起的中风，虽可参照内科中风进行辨证论治，即一般按中经络、中脏腑和后遗症三个类型遣方用药，但他特别强调在治疗中切不可忽视其根本疾病——糖尿病的治疗。张教授根据多年临床经验，将其分为两类：第一类为急性中脏腑证，此时常有脑水肿、颅内压增高的证候；第二类为中经络和急性中脏腑缓解期证候。

（1）急性中脏腑证辨治

本证以发病急骤、猝然昏仆、不省人事、口眼歪斜、半身不遂，或部分意识障碍、神志昏蒙、时清时寐、头痛呕吐、瞳孔缩小或两侧瞳孔不等大为临床特点。常为脑水肿、颅内压增高所致。治以益气、活血、止血、化痰、逐饮、通腑法。方用参附汤、三生饮化裁：西洋参、生南星、生附子各15g，生川乌、大黄、半夏、白芍、川贝、天竺黄、三七、蒲黄各10g。水煎服。其中生南星、生附子、生川乌另包，先煎2小时。方中参附汤回阳固脱，有虚脱者可治疗，无虚脱者则可防微杜渐。三生饮(生南星、生附子、生川乌)具有强烈助阳防寒、逐风痰、通经络功效。张老强调：大凡中风急性发作，其痰浊上壅蒙蔽清窍，浊阴上逆，非此类猛药难以奏效。为免祛邪伤正，本方须用人参，正如清代名医薛立斋指出：“三生饮加人参一味驾驭其间，补益真气，否则无益，适以取败。”如属瘀血，可用三七、蒲黄活血、止血。本方有生南星、生附子、生川乌等有毒之品，乍看起来，似嫌过猛或有中毒伤正之弊，但长期临床实践和实验研究证明：三生之类的药物只要煎煮两小时以上，实际上是安全无毒的，故本方是应急有效方剂^[29]。

（2）中经络和中脏腑缓解期证辨治

张老认为中脏腑证与脑血管病之脑水肿、颅内压增高密切相关，经过3-14天治疗，一旦病情得以控制，无论神志状况如何，则应参照中经络证辨证论治。鉴于肝肾不足、痰瘀互结为中风的基本病机，故补益肝肾、化痰活血法贯穿于中经

络和中脏腑缓解期之各种证候的治疗之中。临床根据常见的风痰、偏瘫、失语、眩晕、神呆五大主症予以分类进行辨证论治：①风痰：以喉间有痰、口角流涎、胸闷不适、舌强言謇为主症，兼见半身不遂、肢体麻木、苔黄腻脉滑。基本病机为风痰上壅、痰浊阻络，治宜祛风化痰，理气通络。方以涤痰汤加减：姜半夏、竹茹、枳实、茯苓、橘红、胆南星、西洋参、菖蒲各10g，甘草6g，生姜5g，水煎服。②偏瘫：以半身不遂、肢体萎软无力、口眼歪斜为主症，兼见面色无华，舌质淡紫或瘀斑，苔薄白，脉细涩。基本病机为气虚血瘀。治以益气活血。补阳还五汤加减：生黄芪60-150g，当归尾、赤芍、川芎、桃仁、红花、地龙各10g，水煎服。③失语：以失语或言謇不利为主症，兼见半身不遂，口眼歪斜，舌淡苔白，脉细弱。基本病机为下虚上实，舌络阻滞。治宜补肾开窍。地黄饮子加减：干地黄、巴戟、山茱萸、石斛、肉苁蓉、五味子、白茯苓、麦冬、制附片、菖蒲、远志各10g，官桂5g。水煎服。④眩晕：以头目眩晕、耳鸣耳聋为主症，或兼有肢体麻木偏枯，动风搐搦，舌红苔黄，脉弦。基本病机为肝阳上亢、虚风上扰。治宜平肝、熄风、活血通络。天麻钩藤饮加减：石决明15g，天麻、钩藤、山栀、杜仲、黄芩、川牛膝、益母草、桑寄生、茯神各10g。水煎服。⑤神呆：以记忆力下降、反应迟钝、神呆为主症，可兼见失眠多梦、抑郁、焦虑、半身不遂等。基本病机为肾气亏于下，清窍瘀阻于上。治宜补肾活血，安神定志。张教授自拟安神定志方加减：黄芪30g、当归、远志、菖蒲各10g，黄精、枸杞、制首乌、川芎、郁金、合欢皮各15g，水煎服^[30]。

3.5 糖尿病性胃肠动力紊乱

糖尿病胃肠功能病变，中医学根据其主要临床表现归属于消渴合并“痞满”、“胃脘痛”、“泄泻”、“便秘”等病的范畴。张老认为，本病可涉及胃肠系统各个部分，损伤的程度也因人而异，可根据主要病变部位，大致将本病分为胃、小肠和结肠功能病变3大类。

（1）胃病变

糖尿病胃损害主要表现为胃瘫。轻者往往没有症状，有症状者多表现为中上腹不适、疼痛、嘈杂、恶心呕吐、食欲减退、饱胀感、烧心、反酸、暖气等。中医辨病属于“痞满”、“胃脘痛”、“嘈杂”、“吞酸”等范畴。张教授认为，本病的内

因与脾虚有着密切关系，因消渴日久，耗伤脾胃之气，脾胃虚弱，中焦不健则运化无力、升降失司、气机不畅等情况皆可出现，继而引起上述诸症。针对以上病证，治宜和胃降逆，开结除痞，以半夏泻心汤为基础方。药物组成：法半夏15g，干姜10g，黄芩15g，黄连10g，太子参20g，大枣20g，甘草5g。本方寒热互用和阴阳，苦辛并举顺升降，黄芩、黄连苦降泻热以和阳，干姜、制半夏辛开散痞以和阴。因消渴日久耗气伤阴，久则损伤脾胃，故配以太子参、甘草和大枣补脾和中。

（2）小肠病变

糖尿病小肠病变主要表现为腹泻，属于中医“泄泻”范畴。腹泻多是间歇性的，少数呈连续性，可伴轻微腹痛。一般每日2~3次，多者可达10余次，伴大便失禁者常见。本病始于消渴日久失治或屡治鲜效者，患者正气渐伤，气阴两虚，阴损及阳，元气大伤，所以其发生最根本的原因是脾气本虚，而腹泻为标。在腹泻频作时，若用健脾除湿法治疗，则收效缓慢。应针对糖尿病的特点，采用燥湿运脾（以燥湿为主）、温中固涩的变法治疗，多获捷效。常用葛根芩连汤合桃花汤为基础方。方药：葛根20g，黄芩10g，黄连10g，甘草5g，干姜10g，赤石脂30g，粳米15g。葛根芩连汤原为协热下利而设，由于具有清热生津之功，现常作为治疗消渴的基础方。葛根清热生津，并能升提胃肠清阳之气，黄芩、黄连苦坚肠胃以止泻。桃花汤为治疗胃肠里寒泄泻的名方，故两方合用，共奏苦坚止泻、温中固涩止泻之功。

（3）结肠病变

糖尿病结肠功能病变，常见的临床表现是便秘。有的三五天一行，或者大便排泄不畅，形如羊屎，有的可见大便先干后溏，但排便时间显著延长。便秘可为间断的，也可以与腹泻交替出现。本病早期为阴津亏损，燥热偏盛，而致腑实不通；或湿热蕴结以致气滞不行。病久则为气阴两亏，无水行舟或气虚推动无力。针对其津血不足、脾虚气滞的病机特点，治宜补益津血，健脾理气。方用当归补血汤合增液汤、枳术丸加减。方药：黄芪20g，当归15g，玄参20g，麦冬20g，生地黄20g，白术20g，枳实20g。本方对糖尿病性便秘颇有针对性，方中当归补血汤、增液汤补益津血，既是治疗糖尿病的代表方，又是润肠通便的效方，再配以枳术丸健脾导滞，增强荡涤肠中积滞的作用^[31]。

由于糖尿病胃肠功能紊乱多发生于血糖控制不佳的患者，因此有效、持久地控制血糖是防治本病的基础。西药对于控制血糖疗效确切，张老在临床实践中，常根据患者的个体情况选用适合的降糖药物，并酌情采用胰岛素皮下注射治疗。至于西药用治胃肠功能紊乱，由于促胃动力药物疗效不确切，且长期服用副作用大，张老不主张频繁使用。饮食治疗方面，应指导患者低脂饮食和少食多餐，并注意保证肠道营养，降低食物中不消化纤维的含量，最好将固态食物匀浆化，或多进流质食物，便秘患者应鼓励高纤维膳食。曾有观点认为，糖尿病患者阴虚内热，不宜针灸，但临床实践证明，血糖控制稳定的情况下，只要消毒彻底、操作手法得当，针灸对于本病的治疗有利无害。张老在临床实践中，不拘消渴禁针忌灸之说，酌情鼓励患者接受正规针灸治疗，收效明显。除上述各种治法之外，中医验方的作用也不可低估。大凡腹胀、腹痛、腹泻、食欲不振的患者，长期坚持服用藿香正气液或胶囊，每日3次，每次1支或1粒。腹泻者可加服黄连素，每日3次，每次3~5粒，多获良效。实践证明，这种治法，不仅可以治疗并发症，而且对糖尿病本病也有治疗作用，可以大大提高其治疗效果。

第四部分 结论

4.1 张发荣教授学术思想小结

张发荣教授认为 2 型糖尿病的发病主要与禀赋异常，嗜食肥甘厚味，过服温燥或壮阳之品、情志失调有关。消渴病基本病机为燥热津伤、气阴两虚，临床显现出多种病症，但总以“虚”为主，主要为气虚与阴虚，后期也可转为阳虚，以“燥热”“湿热”“痰湿”“瘀血”为标，病位主要在肺、脾、肾。辨证主要采用分型辨证，分型为燥热型、脾湿型、肾虚型、气阴两虚型、封藏失职型、水湿停聚型、瘀滞型 7 型。治疗上以清泻燥热为主，益气养阴、活血化瘀并举，配合健脾化湿、培肾固本、固摄精气、利尿消肿、通络止痛等法，对临床治疗 2 型糖尿病具有重大的指导意义。对于糖尿病并发症（如糖尿病性周围神经病变、糖尿病性视网膜病变、糖尿病性肾病、糖尿病性脑病、糖尿病性胃肠动力紊乱）的相关治疗，张发荣教授认为其根本在于“未病先防，既病防变”。总结出张教授处方用药方面还具有如下特色：1）重视调理脾胃、经验方的运用，2）善用虫类药物，3）活用活血通络药物。

4.2 课题研究创新性

通过本次研究及系统的总结发现，张发荣教授临床处方用药的思路与其以往治疗 2 型糖尿病的观点相一致。总结如下：一，张发荣教授抓住 2 型糖尿病的病机特点，处方用药方面善清泻燥热，并大量使用益气养阴、活血化瘀药物，标本兼治，对临床治疗 2 型糖尿病具有一定的指导意义；二，分型辨证，思路清晰，辨证具有一定的可操作性及可行性，值得研究与推广；三，张发荣教授治疗 2 型糖尿病及其并发症使用的处方和药物，在临床使用方面具有一定的价值和启发性。

4.3 问题与展望

张发荣教授从事糖尿病治疗及研究 50 余年，在治疗糖尿病及其并发症方面积累了丰富的临床经验，本次研究主要是从中医药论治 2 型糖尿病及其并发症方

面总结张发荣教授的一部分学术思想,而张教授一生丰富深厚的学术思想尚需进一步挖掘整理。由于研究时间有限,收集资料不足,本次研究存在一些问题:本次研究搜集的处方数较少;本次研究未包含临床疗效研究;使用的统计方法较为简单等。

通过本次研究笔者对张发荣教授论治 2 型糖尿病及其并发症的学术思想和临床治疗经验有了比较全面的认识,并且结果对临床治疗 2 型糖尿病具有积极的指导意义。在研究过程中,笔者也深切感受到全面系统的整理和总结名医的学术思想对于中医药事业的传承和发展的必要性和重要性,本研究成果虽然有不足之处,还有待完善,但是为今后深入总结张发荣教授的学术思想打下了一定的基础。希望通过办培训班、实施临床路径、年会等方式,将名老中医的学术思想大面积推广,使好的治疗思路得以传承,为更多的患者带来希望。

参考文献

- [1] 王映辉, 姜在炘, 闰英杰等. 基于信息和数据挖掘技术的名老中医临床诊疗经验研究思路[J]. 世界科学技术, 2005, 7(1): 98-105.
- [2] 林兰. 中西医结合糖尿病学[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1999: 15-16, 143-151.
- [3] Xu Y, Wang L, He J et al. Prevalence and control of diabetes in Chinese adults[J]. JAMA, 2013, 310(9): 948-959.
- [4] 张延群, 和贵章. 2080 例糖尿病患者临床症状谱的流行病学调查研究[J]. 新中医, 2004, 36(11): 42-43.
- [5] 吴峥嫌. 糖尿病中医病机浅谈[J]. 新中医, 2008, 40(3): 100-101.
- [6] 郭军会, 吕爱平. 中医脾肾与糖尿病发病关系初探[J]. 辽宁中医药大学学报, 2009, 11(8): 81-82.
- [7] 董振华, 季元. 祝堪予治疗糖尿病慢性并发症的经验[J]. 中医杂志, 1997, 38(1): 12-14.
- [8] 翁维良等. 对糖尿病病人“瘀血”的研究. 中医杂志, 1982, 23(1): 47.
- [9] 唐迎雪. 湿热体质与 2 型糖尿病相关性研究浅释[J]. 中医药学刊, 2004, 22(9): 1656-1657.
- [10] 张发荣, 谢春光等. 中西医结合糖尿病治疗学. [M]. 北京: 中国中医药出版社, 1998: 74-80.
- [11] 王毅. 张发荣教授治疗糖尿病九法. 专家医论, 1994, 4(17): 1-2.
- [12] 郝玉美, 刘洪琪. 苦瓜、黄芪、黄芩苷对 2 型糖尿病大鼠模型胰岛素抵抗的影响. 辽宁中医药大报, 2007, 9(5): 6-7.
- [13] 刘舟, 张卫华, 张发荣治疗糖尿病常用药对举隅. 江西中医药大学学报, 2016, (11): 592-593.
- [14] 马玲, 尹蕾等. 茯苓研究进展. 亚太传统医药, 2015, 12(6): 55.
- [15] 郑彩云. 茯苓多糖抗糖尿病作用的实验研究[J]. 中国医药前沿, 2010, 5(14): 12-13.
- [16] 郑小吉等. 陈皮研究进展. 中国现代中药, 2007, 10: 30-32.
- [17] 王新嘉, 何国芬. 橙皮苷对 STZ 糖尿病大鼠肾脏功能和形态影响[J]. 中华内分泌代谢杂志, 1996, 12(1): 34-36.
- [18] 隋玉荣. 多糖类药物的研究进展[J]. 天津药学, 2013, 25(2): 41-43.

-
- [19] 赵爱梅. 苍术的药理作用研究[J]. 光明中医, 2009, 24(1): 181-182.
- [20] 殷峻, 胡仁明, 唐金凤等. 小檗碱的体外降糖作用. 上海第二医科大学学报, 2001, 21(5): 425-427.
- [21] 马毅, 吴效科, 侯丽辉等. 中药小檗碱、薯蓣皂苷对滋养细胞内糖代谢分子表达的调控. 中华中医药杂志, 2009, 24(2): 144-148.
- [22] 孙长颢, 宁华等. 厚朴酚对 2 型糖尿病大鼠血糖的影响[J]. 卫生研究, 2014, 43(3): 313-315.
- [23] 张明发, 沈雅琴. 甘草及其有效成分的抗糖尿病药理作用的研究进展. 抗感染药学, 2015, 12(1): 1-5.
- [24] 陈灏珠, 林国为. 《实用内科学》. 北京: 人民卫生出版社. 2013.
- [25] 王明选, 钟家芳等. 张发荣教授治疗糖尿病周围神经病变经验介绍. 新中医, 2008, 40(2): 14.
- [26] 金杰, 张芳. 张发荣教授治疗糖尿病周围神经病变经验. 四川中医, 2000, 6(18): 1-2.
- [27] 李瑞荃, 谢学军等. 滋养肝肾、活血化瘀中药对实验性糖尿病大鼠视网膜超微结构的影响. 中国中医眼科杂志, 1996, 2(6): 67
- [28] 乔雪峰, 程小红等. 益肾化浊注射液对糖尿病大鼠肾脏的保护作用. 陕西中医学院学报, 2001, 24(1): 44.
- [29] 蒋建云、曾红兵等. 张发荣治疗糖尿病性脑病学术经验. 四川中医, 1995, 3: 10-11.
- [30] 张英强. 张发荣教授治疗糖尿病脑病经验. 四川中医, 2000, 11(18): 1
- [31] 赵旭, 田小平等. 张发荣治疗糖尿病胃肠动力紊乱. 中医杂志, 2006, 8(47): 581.

附件

张发荣教授采用健运脾胃、柔肝固肾法治疗消渴病经验

摘要:张发荣教授为四川省名中医，成都中医药大学附属医院内分泌科博士生导师，享受国务院政府津贴。张发荣教授治消渴疾病，合古今之思想，注重辨证与辨病结合治疗，重视气血生化有源，祛邪必当扶正，使正气不伤，打破“三消”定位治疗消渴。治疗时尤重脾肾，提倡“健运脾胃，柔肝固肾”治疗思路，讲求人之机体为统一整体，人与自然亦为统一之整体。

关键词:张发荣；中医师；消渴病 / 中医药疗法；健运脾胃；柔肝固肾；经验

张发荣教授为四川省名中医，成都中医药大学附属医院内分泌科博士生导师，享受国务院政府津贴。张教授治疗内科疾病注重辨证与辨病相结合：四诊合参，以中医学理论为基础确立治疗大法，是为辨“证”；不违辨证基础，遵理法方药，据不同疾病，添以佐使之药，是为辨“病”。

消渴病是中国传统医学的病名，是指以多饮、多尿、多食及消瘦、疲乏、尿甜为主要特征的综合病证。消渴病日久，病情失控，则阴损及阳，热灼津亏血瘀，导致气阴两伤，阴阳俱虚，络脉瘀阻，经脉失养，气血逆乱，脏腑器官受损，出现疔、痈、眩晕、胸痹、耳聋、目盲、肢体麻木、下肢坏疽、肾衰水肿、中风昏迷等兼症。

中医整体观认为：人之机体为统一整体，人与自然亦为统一之整体。四川盆地，四面环山，湿气重而易阻滞气机，湿阻气滞，纵使气血充足，仍不可运化精津水液，反至阻滞成痰饮、瘀血。对于此种情况，张教授提倡“舒畅气机，畅通路而存精微”，使得补而不滞。根据此观点，张教授在对消渴病的治疗中，提出“健运脾胃，柔肝固肾”，将辨证与辨病结合，用药因人而异，用方随症化裁。笔者有幸随师侍诊，受益匪浅，现将张教授采用健运脾胃、柔肝固肾法治疗消渴病经验介绍如下。

1 健运脾胃，调补后天

脾主升清，胃主受纳。虽消渴之病，古有上、中、下3消之分；但张教授认为其均与脾胃有关。清代喻嘉言言：“脾胃既虚，则不能敷布其津液，故渴。”脾气虚衰，土不生金，则肺金不固，宗气亏虚，清阳不生，津精水液不得上输于口舌，发为烦渴饮饮，而至上消；胃受纳失司，复遭邪火而多食，是胃强脾弱之

故，而成中消；下消多尿，肾失封藏，元阴元阳随之耗损，若不得后天滋养，则越发严重。故调补后天，可通理三焦之病。

1.1 温中除湿

四川地处盆地，湿气甚重，于夏可为湿热，于冬可为寒湿，湿邪不去，津液难以输布，通路不畅则精微何从？故患者渴而多饮不得解，甚者越饮越渴。此时患者常感胃脘胀满、饮食乏味、肢体困重等，其舌多淡红，苔白厚腻，脉濡滑。张教授临证治疗痰饮者，以温药和之，常以泻心汤、二陈汤之类加减；饮食积滞者，给予楂曲平胃散；湿阻气机者，以砂半理中汤治之；湿蔽清阳者，给予藿香正气散加减；湿邪碍于中焦，发为郁热者，以东垣之清暑益气汤治之。

1.2 升清补中

湿邪困脾不解，久之必碍气机通调，升清降浊失司。李东垣言：“脾胃既虚，不能升浮……营气内伏，阴火炽盛，日渐煎熬，血气亏少……清气不升，浊气不降，清浊相干。”清阳不升，湿邪困阻，则泄泻或撑胀。此时患者多是硬溏同见，或少食早饱，伴神疲乏力等症；或有舌体胖大、边见齿痕。对于此种情况，张教授将病机责之于清阳不升，脾失健运，以四君子汤为基本方药。见大便稀溏、泄泻者，采用参苓白术散加减；神疲乏力、少气懒言者，给予七味白术散加减；中气衰败者，以补中益气汤治之。并均佐以荷叶、升麻、葛根提升中气，或添白豆蔻、砂仁、木香理气燥湿。

1.3 通理中焦，寒温并用

患者或因内伤，或复感外邪，邪火灼烧中焦，阴火炽盛。此时灼伤津液而见阴虚热盛，然“壮火食气”则脾虚便溏。临床表现为口苦口干，却不受生冷饮食，伴大便稀溏等，舌红，苔黄腻，脉细。张教授对于此类寒热错杂之证，多以葛根芩连汤为主，加木香、砂仁、建曲、山楂等温中健脾，地骨皮、桑白皮、薏苡仁等清利热邪。

2 柔肝理气，滋养肝阴

肝主疏泄，为中焦气机之枢纽。消渴之病最易伤阴，肝阴不足，不得濡养而拘急痉挛，阴不制阳而使阳亢；肝阳亢进，发为邪火，灼伤津液，从而使气机阻滞，肝气不疏，则全身气机不畅；气行则水行，气机阻滞，则水谷精微无从输布。肝藏血，血虚则风动，血瘀则脉阻。肝、脾同为中焦之枢纽，故张教授在临床用

药之时常相互兼顾。

2.1 柔肝滋阴，清泻肝火

消渴之病本为阴虚阳盛，多为虚实夹杂之病。肝者，体阴而用阳，阴阳一旦偏颇，势必阳越盛而阴越亏。因此，柔肝当以滋养为主，佐以清泻肝火之品。阴虚则蠕动，患者可见口苦眼干，头目胀痛，急躁易怒，或伴肌肉瞤动，舌红，苔白，脉弦或细数。张教授常用滋水清肝饮、龙胆泻肝汤治之，分辨阴虚阳亢之主次，随症化裁，达到“体阴用阳”之平衡。

2.2 养血祛风，活血化瘀

肝阴已亏，阳亢已成，肝血被灼而枯涸或成瘀血阻于脉络。血本当濡养百骨经脉，枯涸则生内风，故见肤痒如蚁行，不荣养则脉空，肌肤故而麻木不仁。血瘀者，如《血证论》中“内有瘀血，故气不得通，不能载水津上升，是以发渴”一般，烦渴而“欲漱水而不欲咽”，可见肌肤刺痛，唇瘀，舌下脉络青紫。血虚血瘀久之，发于肤则溃疡，于之体则成痈疽，是为消渴之变证。张教授予以柴胡疏肝散合一贯煎，以郁金、腊梅花、合欢花、赤芍、丹参、金银花、连翘等活血开郁、祛风止痒。

2.3 肝脾同调，化气水行

法遵仲景之言“见肝之病，知肝传脾，当先实脾”。肝木本易克脾土，肝之病，更易传脾，是故临床常见肝脾不和之患者，其肝郁与脾虚两证并见；脾为生痰之源，痰湿之邪再次阻滞肝之疏泄，加重病情。故张教授治以肝脾同调，或偏重一脏，但不单治脏，常以越鞠丸加逍遥散或平胃散，随症化裁。

3 固肾填精，温补元阳

肾阴肾阳乃先天之本，亦是机体之元阴元阳。清代邹滋九言：“三消一证……不越阴亏阳亢、津涸热淫而已。”指出消渴病机为阴虚燥热。阴不固阳，则阳浮于外，阳气外耗，转生虚寒；阳不守阴，阴精外泄，导致阴火上炎，发为燥热。消渴后期，常可发为阴损及阳之阴阳俱衰之证。阴阳本互根，故救阴不可泻阳，扶阳不可忘益阴。

3.1 填精养阴，阳中求阴

肾阴耗损，虚热内生，患者可见舌干红、少苔、五心烦热等症。法当“壮水之主以制阳光”，故张教授以左归丸治之；伍以血肉有情之品如鳖甲、阿胶等，

滋阴润燥；五味子、金樱子配车前子主开合，固本封藏而泄浊；并用少许桂枝、附子，阳中求阴，使阴液不至呆滞。

3.2 温补元阳，阴中求阳

肾阳亏损，元阳耗竭，必内生虚寒，患者可见畏寒肢冷、极易外感、精神萎靡等。治宜“益火之源以消阴翳”。张教授以右归丸主治；重者以干姜、桂枝、附子等大量急救，平时则以少量温阳；同时不忘以熟地黄、枸杞子等配伍，使阳气可从阴中源源生化。

3.3 固脱补气，利水泄浊

元阴元阳是人之根本。根基耗损，肾失封藏，则泄泻不止；阳气不足，则肾水寒凌，可为水肿。张教授以真武汤、五苓散、春泽汤为基础，利水治标；配以肾气丸，固肾治本。对于水湿泛滥之证，张教授常用牵牛子、木瓜、酒大黄、猪苓等，共调肺、脾、肾 3 焦之水路；配以生晒参、黄芪等，行气利水，辅助推动之力。

4 小 结

临床之中，症状复杂，病证多相互间杂，故治法不可单一，治疗亦当“整体观”而兼顾他脏。脾胃为后天之本、气血生化之源，脏腑之精微物质均来源于此；肝主气机之疏泄，气机不畅则精微难以输布；肾藏元阴元阳，久病耗损则难以速补。因此，张教授临证治疗时常未病先防，已病防变。消渴病程长久，多人血入络。张教授采用健运脾胃、柔肝固肾之法，肝脾同调，脾肾同补；佐以活血化瘀之药，如丹参、三七、鸡血藤，防治消渴病之血管病变；或添僵蚕、地龙等通络之品，治消渴传变、经络阻闭之证^[1]。张教授强调：临证对待不同患者，均须辨证论治，不拘泥法一方。

参考文献

[1]王明选, 钟家芳, 董萍. 张发荣教授治疗糖尿病周围神经病变经验介绍[J]. 新中医, 2008, 40(2): 14-15.

致 谢

转眼间三年跟师学习即将结束，在此论文完成之际，首先衷心感谢我的导师张发荣教授。三年来，张老师在中医临床、中医经典理论及相关专业理论学习给予了我无私的指导与帮助，倾注了大量心血。论文的选题、设计、撰写、修改和完成凝聚了导师的辛勤汗水。导师渊博的知识、严谨的治学态度、忘我的敬业精神、诲人不倦的高尚师德、平易近人的学者风范、宽广的胸怀及豁达的人生态度令我受益匪浅，再次向导师致以崇高的敬意。

衷心感谢四川省“第五批全国老中医药专家学术经验继承工作”各位负责人及指导老师，给了我们这样的学习机会，毫无保留的将自己独特的治疗经验、学术见解悉心传授给我们。

感谢成都中医药大学及附属医院各位领导和老师对工作的大力支持、帮助；感谢内分泌科各位同事在论文的设计、修改、完成给予的宝贵建议。

感谢家人的理解、鼓励和支持。

真诚感谢百忙之中参与本论文评审和答辩的各位专家。

在读期间公开发表的学术论文、专著及科研成果

序号	成果（论文、专著、获奖项目）名称	成果鉴定、颁奖部门及奖励类别、等级或发表刊物与出版单位、时间	本人署名次序
1	张发荣教授采用健运脾胃、柔肝固肾法治疗消渴病经验	中医研究，2014，27（12）：32-35	1
2	张发荣教授运用甘味药治疗消渴病经验举隅	湖南中医杂志，2016	1
3	张发荣老师妙用大枣治疗糖尿病的经验举隅	光明中医，2016	通讯作者
4	张发荣教授运用麻黄连翘赤小豆汤治疗痤疮经验	湖南中医杂志，2016	通讯作者
5	张发荣教授结合四川盆地地域特点治疗糖尿病经验	中医文献杂志，2014,41-42	通讯作者
6	张发荣教授消渴治法经验总结	中国中医药现代远程教育，2015,13（10）：24-25	通讯作者
7	张发荣教授治疗糖尿病周围神经病变用药特点分析	中 医 杂 志 ,2015,56（17）:1465-1467	通讯作者
8	骨髓间充质干细胞对 1 型糖尿病的治疗作用	医学综述,2012,18（21）：3641-3643	通讯作者
9	活性氧对干细胞生物学特性的影响	山东医药,2012,52（39）：92-94	通讯作者
10	2 型糖尿病/胰岛素抵抗炎症机制的浅析	时 珍 国 医 国 药 ， 2012, 23(9):2299-2300	通讯作者
11	(131)碘治疗 Grave 病患者血清中白细胞介素-2、白细胞介素-12p40 蛋白水平改变及临床意义	华西医学，2012,27（9）：1335-1337	通讯作者

12	胰岛素样生长因子-1 与糖尿病合并骨质疏松的关系研究进展	中国全科医学, 2013,16(1): 237-239	通讯作者
13	糖尿病肾病中医证型与实验室指标的相关性研究进展	山东医药, 2013, 53(6): 86-88	通讯作者
14	社区人群骨质疏松症影响因素调查	山东医药, 2013,53(14):64-65	通讯作者
15	氧化应激在代谢综合征中的作用及中西医干预研究进展	山 东 医 药 , 2013;53(18):96-98	通讯作者
16	中医外治干预糖尿病前期研究进展	中 医 外 治 杂 志 , 2013,22(4):59-60	通讯作者
17	蛋白酶抑制剂相关的糖尿病及其机制	西南军医, 2014, 16(1):74-76	通讯作者
18	糖尿病前期与中西医结合干预概况	湖 南 中 医 杂 志 , 2014,30(3):151-152	通讯作者
19	胰岛素抵抗与胰岛素信号通路的相关关系研究进展	西南军医, 2014, 16(1):71-73	通讯作者
20	白术治疗糖尿病性胃肠功能紊乱初探	湖 南 中 医 杂 志 , 2014,30(2):100	通讯作者
21	中西医对肥胖的认识	山西中医, 2014,30(3):60-62	通讯作者
22	中医外治干预糖尿病前期综述	时 珍 国 医 国 药 , 2014,25(12):84-85	通讯作者
23	2 型糖尿病患者血清游离脂肪酸与心血管自主神经病变相关性的研究	医 药 论 坛 杂 志 , 2014,35(6):72-73	通讯作者
24	2 型糖尿病易感基因与肥胖关系的研究进展	西 南 军 医 , 2014,16(6):673-676	通讯作者
25	补肾活血法与西医治疗血管性痴呆疗效比较的 Meta 分析	山东医药, 2014,54(46):35-39	通讯作者

26	从痰瘀论治毒性弥漫性甲状腺肿	新中医, 2014,46(9):232-233	通讯作者
27	蛻皮甾酮对 2 型糖尿病大鼠肝细胞 IRS-2 蛋白表达的影响	山东医药, 2014,54 (33) : 10-13	通讯作者
28	从"浊毒"论治消渴病	新中医, 2014,46(7):232-233	通讯作者
29	汪石山论治消渴经验浅探	湖南中医杂志, 2014,30 (10) : 23-26	通讯作者
30	益经汤加味治疗高胰岛素血症伴月经紊乱 52 例	时珍国医国药, 2014,25 (11) : 2707-2708	通讯作者
31	中医规范化治疗糖尿病前期临床研究	时珍国医国药, 2015,26 (6) :1402-1404	通讯作者
32	T2DM 痰湿证与胰岛素抵抗关系的研究现状	湖南中医杂志, 2015, ,3 (1) :169-170	通讯作者
33	从脾论治葡萄糖调节受损	河南中医, 2015,35 (2) :226-228	通讯作者
34	黄芪桂枝五物汤治疗糖尿病慢性并发症举隅	辽宁中医杂志, 2015,42 (5) :1116-1117	通讯作者
35	生活方式干预糖尿病前期-脾瘅与治未病	实用中医内科杂志, 网络出版时间: 2015,2,15	通讯作者
36	抑木扶土法治疗 2 型糖尿病合并抑郁症疗效的 Meta 分析	山东医药, 2015,55 (26) :17-21	通讯作者
37	陈秋教授痛风方治疗痛风小议	新中医, 2015,47 (2) : 292-293	通讯作者
38	多囊卵巢综合征的中西医研究进展	广西中医药, 2015,38 (8) :9-12	通讯作者
39	肥胖相关基因多态性对儿童期肥胖发生风险及持续状态的影响	医药论坛杂志, 2015,36 (1) :70-71	通讯作者

40	津力达颗粒联合西医降糖药物对2型糖尿病胰岛素抵抗影响的系统评价	中成药, 2015,37(7):1440-1446	通讯作者
41	浅谈三羧酸循环与精气的生化	成都中医药大学学报, 2014,37(12):94-95	通讯作者
42	桑叶黄酮对糖尿病单纯性脂肪肝大鼠的治疗作用及其机制探讨	山东医药, 2015,55(12):28	通讯作者
43	水陆二仙丹加减治疗糖尿病肾病医案1则	黑龙江中医药, 2014年第6期:12-13	通讯作者
44	糖尿病前期防治工作中体现的中西医结合思想	时珍国医国药, 2014,25(2):445-446	通讯作者
45	中医健脾法对2型糖尿病患者干预效果影响的系统评价	新中医, 2015,47(2):238-241	通讯作者
46	中医外治法治疗糖尿病周围神经病变的研究进展	中医外治杂志, 2015,24(1):44-46	通讯作者
47	中药提取物对糖尿病脑病的神经保护作用研究进展	湖南中医杂志, 2015,12	通讯作者
48	2型糖尿病患者血清游离脂肪酸与心血管自主神经病变相关性的研究	医药论坛杂志, 2014,35(6):72-74	通讯作者
49	个体化医学营养对型2糖尿病患者细胞免疫功能的影响	论著临床论坛, 2014,30(19):37-38	通讯作者
50	极低碳水化合物饮食对肥胖症患者心血管危险因素的影响	青岛医药卫生, 2014,46(4):254-255	通讯作者
51	运用骨松汤治疗原发性骨质疏松经验总结	四川省医学会第八次骨质疏松学术会议,2015,7:109-110	通讯作者
52	从“燥湿同治”论治2型糖尿病的理论初探	山东中医, 2016	通讯作者
53	从“调和”的角度小析围绝经期综合征	湖南中医杂志, 2015,12	通讯作者

54	中医研究肥胖病的治疗近况	中医临床研究，2015,12	通讯作者
55	散“少火”理论浅析	光明中医杂志，2016,04	通讯作者
专著	《中西医内科疾病治疗与健康教育》	新疆人民出版社， 2014,09	主编

个人简历

陈秋，医学博士，主任医师，博士生导师，入选 2008 年度教育部新世纪优秀人才支持计划，曾在美国布朗大学医学院 Hallett 糖尿病与内分泌中心从事博士后研究工作。现任成都中医药大学附属医院内分泌科主任，四川省学术技术带头人，全国名老中医药专家张发荣教授传承工作室负责人，第五批全国名老中医药专家学术经验继承人（师从张发荣教授），首届四川省卫生计生领军人才，四川省卫生厅学术技术带头人，卫生部及国家中医临床重点专科（内分泌科）负责人与带头人，国家中医临床研究（糖尿病）基地重点病种负责人，四川省医学重点学科（内分泌科）带头人，十一五重点学科带头人后备人选。兼任中国医师协会中西医结合分会内分泌代谢性疾病专委会副主任委员、世界中医药联合会糖尿病专委会常务理事、中国中医药研究促进会糖尿病专委会常务委员、世界中医药联合会内分泌专委会理事、中国老年学学会骨质疏松委员会常务委员、中国医师协会中西医结合分会脑心同治专委会委员、四川省中医药学会糖尿病专委会副主任委员、四川省医学会骨质疏松专委会常务委员、四川省预防医学会慢病管理分会常务委员、四川省中西医结合学会内分泌专委会常务委员、四川省中医药学会络病专委会常务委员等学术职务。长期从事内分泌代谢性疾病如糖尿病及其并发症、甲状腺疾病、骨质疏松、高尿酸血症等的中西医结合诊治。目前已承担或参与国家级课题 10 余项，省部级课题 10 余项。申报中国发明专利 4 项，发表科研论文近 200 篇，其中 SCI 论文 9 篇，共获省市级科技进步奖 6 项，出版专著 5 部。