

· 学术探讨 ·

基于“两枢”理论探讨辛开苦降法治疗
糖尿病的思路

赵黎明 倪青

(中国中医科学院广安门医院内分泌科,北京 100053)

【摘要】糖尿病属中医学“消渴”范畴,其基本病机为阴虚内热,治宜养阴清热。在长期的文献研究及临床实践中,糖尿病的诊疗思路推陈出新,以“少阳之枢”及“升降之枢”为基础的“两枢”理论与糖尿病的发展过程有着密切关系,而辛开苦降法恰以“两枢”理论为基础,以此治疗糖尿病效果显著。辛开苦降法通过调和“少阳”“脾胃”枢纽之功来斡旋气机,有效改善“消渴”诸症。关于此法治疗糖尿病的临床应用,《伤寒论》中半夏泻心汤、大柴胡汤、小陷胸汤等均可见一斑。以“两枢”理论为基础,将辛开苦降法用于糖尿病的临床治疗具有创新意义及参考价值。

【关键词】“两枢”理论;辛开苦降法;糖尿病

DOI: 10.16025/j.1674-1307.2022.06.005

糖尿病以慢性高血糖为特征,可引起多系统脏器损害,严重时可危及生命。流行病学调查显示,我国成年人糖尿病患病率为 11.2%^[1]。中医药在糖尿病的治疗中发挥着重要作用,经过长期研究实践,形成了养阴清热法、益气养阴法、活血化瘀法、辛开苦降法、滋阴解毒法、清热解毒法、苦酸制甜法、健运脾胃法、疏肝理气法、温肾健脾法、祛湿化痰法等中医治法^[2]。其中辛开苦降法在临床中常用来治疗消化系统疾病,如反流性食管炎、消化性溃疡、胃炎、肠易激综合征等^[3]。糖尿病的中医学认识与“少阳之枢”及“升降之枢”关系密切,而辛开苦降法能够通过调和“两枢”来斡旋气机,可有效改善糖尿病消渴诸症。现分享如下。

1 “两枢”理论基础

《说文解字》云:“枢,户枢也”,辞海认为“枢机”为“事物运动的关键”,如此而言,“枢机”在人体中承载着“枢转气机”的功能。《素问·六微旨大论篇》云:“出入废则神机化灭,升降息则气立孤危。故非出入,则无以生长壮老已,非升降,则无以生长化收藏”,指出气的“升、降、出、入”正常运转是人体生理活动的基础。关于人体“枢机”具体所指,中医典籍、医家所

论不一。《素问·阴阳离合论篇》云:“太阳为开,阳明为阖,少阳为枢”,首先提出“少阳之枢”的概念;《伤寒论》提出“少阳证”半表半里的特点,“少阳之枢”开阖失常,气机出入不畅,少阳郁结,病证乃生,为“少阳之枢”的功能特点奠定了理论基础;后世张介宾以“少阳为枢,谓阳气在表里之间,可出可入,如枢机也”,进一步明确“少阳之枢”的定义及功能;《素问·经脉别论篇》云:“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”,描述了水谷精微由化生起始至遍布周身的过程,其中脾胃承载水谷而化生精微,又司升降之功散布精微于周身,从形态及功能上亦起到“枢机”的作用;《临证指南医案》中“脾宜升则健,胃宜降则和”,概括了脾胃“升降之枢”的特点。气机运动与人体生理功能休戚相关,“两枢”理论以“少阳之枢”“升降之枢”为基础,对人体疾病的发展过程及治疗原则提供了具有创新性的理论依托。

2 糖尿病与“两枢”

2.1 糖尿病重在治“两枢”

《素问·奇病论篇》记载:“此五气之溢也,名曰脾瘕,夫五味入口,藏于胃,脾为之行其精

基金项目:首都卫生发展科研专项项目(首发 2016-1-4151)

作者简介:赵黎明,女,26岁,硕士研究生。研究方向:中医药防治内分泌疾病。

通信作者:倪青,E-mail: niqing669@163.com

引用格式:赵黎明,倪青. 基于“两枢”理论探讨辛开苦降法治疗糖尿病的思路[J]. 北京中医药,2022,41(6):610-614.

气，津液在脾，故令人口甘也。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。”上述内容概括了消渴的基本病机即内热、中满，病位在中焦，以脾胃为主；《金匱要略·消渴小便不利淋病》云：“趺阳脉浮而数，浮即为气，数即消谷而大坚，气盛则溲数，溲数即坚，坚数相搏，即为消渴”“趺阳脉数，胃中有热，即消谷引食，大便必坚，小便即数。”仲景认为消渴病的病机是胃热气盛。现代学者认为糖尿病与脾胃有诸多联系，梁晓春^[4]认为，湿热是糖尿病发生发展的重要因素，而湿热和脾虚互为因果，善用清热祛湿健脾法治疗；庞国明^[5]从聚湿生痰论治糖尿病，认为病机在土壅木郁，首先是痰浊中阻造成“土壅”，脾胃不能降泄浊邪，变为“糖浊”。脾胃者，戊己之土，蓄藏水谷，为气机升降之枢纽，“土壅”则“木郁”，肝胆失疏泄，“少阳之枢”受阻，气机积滞，诸邪难解。故消渴的病机不仅与脾胃关系密切，从整体气机而论，亦与“少阳之枢”“升降之枢”之“两枢”关系密切，“两枢”失调，则进而导致各种病理产物积聚，日久诸虚渐生，消渴所表现的阴虚内热是“两枢”失调长期演变的结果。至于消渴病的辨证论治，《证治准绳·消瘴》指出：“渴而多饮为上消（经谓膈消），消谷善饥为中消（经谓消中），渴而便数有膏为下消（经谓肾消）”。此“三消”论治是最常用的辨证方法，可分别辨为肺热津伤证、胃热炽盛证和肾气亏虚证。《糖尿病中医防治指南》^[6]将糖尿病分为痰（湿）热互结证、热盛伤津证、气阴两虚证，其中痰（湿）热互结证与上述胃热炽盛证表现类似。古今分型多属虚实夹杂，与“两枢”气机失调相关，可以调节“两枢”为基本治则。

2.2 基于“两枢”理论的辛开苦降法

“两枢”理论涉及“少阳之枢”与“升降之枢”二方面，枢机通畅则气机运行有司，百病难生。在“两枢”理论中，通利枢机的关键在于开阖有度、升降有常，保证气机“升、降、出、入”的生理功能。在临床上，通利枢机可循《伤寒论》“辛开苦降”之法，调和“两枢”。中医学认为中草药有不同的性味，性味之间关系密切，其中辛味药多性温、苦味药多性寒，辛温与苦寒之品，一性发散、一性凝降，二者相合，既可开阖“少阳之枢”，引导气机出入于表里内外；又可通调

“升降之枢”，浊阴得降则清阳自升，引导气机升降相宜，上下脏腑得精微濡养。辛开苦降法是基于“两枢”理论而形成，将辛温、苦寒之品配伍使用，从调畅整体气机方面来治疗疾病的方法。《素问·阴阳应象大论篇》认为五味有阴阳属性：“气味辛甘发散为阳，酸苦涌泄为阴”，二种性味相互制约，协调阴阳，以“和”为法，调节“两枢”。

2.3 辛开苦降法治疗糖尿病

辛温与苦寒2种性味相互制约，协调阴阳，如此以来，散寒而不助热，泻火而不伤正。消渴重在治脾胃，脾胃乃气机升降之枢纽，且一为脏属阴，一为腑属阳。辛开苦降法治疗糖尿病从“两枢”着手：一方面开阖“少阳之枢”，使内外气机通畅，肝胆疏泄功能运转正常，消渴内生诸邪得以随疏泄之势而消弭；另一方面调畅“升降之枢”，增强中焦脾胃升降枢纽的作用，恢复脾胃气机，降糖浊、痰湿、积热等浊阴之邪，则精微之清阳自升，调和脾胃之阴阳，则痰湿可除，郁热可清，水谷得化，消渴自解。

3 辛开苦降法相关实验研究

张艳红^[7]分别用辛开苦降方、辛开方和苦降方进行实验研究，发现3种组方均可降低血清胰岛素浓度、增强其敏感性、升高肝糖原含量、减轻胰岛素抵抗，且合方效果优于单方。其作用机制与调节某些胰岛素受体底物（IRS）蛋白调控平衡、增强PI3K mRNA表达、改善血脂代谢紊乱状态相关。柳红芳等^[89]基于辛开苦降法干预2型糖尿病模型小鼠，发现本法可改善胰岛素抵抗、调节血脂，从而改善血糖。陈良^[9]基于辛开苦降、活血通络法干预2型糖尿病模型大鼠，发现该法能明显改善血糖、血脂代谢水平，增加肠道L细胞内胰升血糖素样肽-1（GLP-1）的表达，增强胰岛素敏感性，保护胰岛β细胞功能，促进胰岛素合成及分泌。

4 辛开苦降法代表方剂

4.1 半夏泻心汤

4.1.1 处方解析及应用：辛开苦降法的典型代表方半夏泻心汤，此方出自《伤寒论》149条：“伤寒五六日，呕而发热者，柴胡汤证具……（若心下）但满而不痛者，此为痞，柴胡不中与之，宜半夏泻心汤。”原文以半夏泻心汤治疗心下痞，由于少阳证误下后脾胃之气受损，气机升降失调，

出现心下痞塞。本病在少阳，“少阳之枢”不利，心下痞塞，累及脾胃，“升降之枢”亦不利，气机运行失常，诸邪积聚。半夏泻心汤由半夏、干姜、黄芩、黄连、人参、大枣、甘草组成。《神农本草经》载半夏“味辛平，主伤寒，寒热，心下坚，下气，咽喉肿痛，头眩胸胀，咳逆肠鸣，止汗。”因此以半夏为君药，降逆止呕、消痞散结，开、降之功兼具。干姜辛热发散，温散脾胃之寒；黄芩、黄连皆苦寒，苦以降逆，寒以泻热。并与干姜配伍，开、降相合，则“少阳之枢”通利。上三味为臣药。人参、甘草、大枣皆补益之品，补中益气、调和脾胃，脾胃健运则“升降之枢”通畅，共为佐药，甘草兼使药之用。诸药合用，调畅“两枢”，恢复气机运行，痞塞自除。

糖尿病病程漫长、发展缓慢，常虚实夹杂，标本同病，病机多以脾胃功能失调、气机升降失常、寒热错杂为特点^[10]。半夏泻心汤以寒热并用、辛苦并进、补泻兼顾为特征，不仅以辛开苦降法调理“两枢”，而且以甘调法健运脾胃，助脾胃受纳腐熟和运化水谷之功能。《伤寒论》原文用治心下痞，但中医学主张病证结合，无论是否有痞满表现，凡切合病机者，皆可应用。

4.1.2 实验及临床研究：半夏泻心汤治疗糖尿病有丰富的实验证据支持。杨金蓉^[11]的实验认为本方可以通过影响炎症免疫反应、脂质代谢、胰岛素信号传导，改善胰岛素抵抗相关病理进展，以及通过调节脂肪组织分泌的炎症因子（TNF- α 、IL-6）和细胞因子，提高胰岛素敏感性，改善胰岛素抵抗。杨玉玲^[12]的实验认为本方能够增加肝脏和肌肉中糖原的含量，可促进肝脏中 GLUT4 的表达、抑制 GSK-3 的活性、减少肝糖异生、增强机体对糖的利用，还能增加 MC4R 对饱中枢的调控，有助减少摄食。临床研究中，张聿涛^[13]采用半夏泻心汤治疗糖尿病前期湿热困脾证患者，发现本方能改善患者症状、降低糖化血红蛋白（HbA1c）水平、改善胰岛素抵抗状态，从而逆转糖尿病前期的进展趋势。

4.2 大柴胡汤

4.2.1 处方解析及应用：大柴胡汤方出自《伤寒论》103 条：“太阳病，过经十余日，反二三下之，后四五日，柴胡证仍在者，先与小柴胡汤；呕不止，心下急，郁郁微烦者，为未解也，与大柴胡汤下之则愈。”本证为少阳阳明合病。先由太阳传

至少阳，应当用和解法，如果误用下法，病邪不解，柴胡证仍在，依然用小柴胡汤和解少阳。用小柴胡汤后，可能“发热汗出而解”，也可能加重少阳证。小柴胡汤证症状加重，由“心烦喜呕”变为“呕不止，心下急”，乃因误下之后，少阳阳明合病，胃失和降，胃气上逆而出现呕吐；胃中郁热，气机不畅，壅塞不舒而出现心烦、胃脘胀满疼痛。大柴胡汤有泻下作用，还可解阳明之邪。少阳、阳明同治，以达调畅“两枢”之功用。大柴胡汤由柴胡、黄芩、芍药、半夏、生姜、大黄、枳实、大枣、大黄组成。本方重用柴胡，《神农本草经》载柴胡“味苦平，主心腹，去肠胃中结气，饮食积聚，寒热邪气，推陈致新”，为君药，疏肝行气，合黄芩和解少阳，清解热邪，大黄配枳实泻阳明胃热，行气消痞，共为臣药。芍药柔肝缓急止痛，半夏降逆止呕、消痞散结，重用生姜增强散结止呕之功，共为佐药。大枣与生姜合用调和营卫、健运脾胃，功兼佐使。方中柴胡、黄芩、大黄是苦药，半夏、生姜是辛药，枳实苦辛兼具，同样蕴含辛开苦降法，再加味甘之大枣，又含有甘调法，组方类似半夏泻心汤之辛开苦降甘调。

糖尿病表现为少阳阳明合病的也不在少数，少阳证表现如口苦、口渴、心烦，阳明证表现如呕吐、便秘，大柴胡汤从肝和胃论治糖尿病。《四圣心源·消渴》认为“消渴者，足厥阴之病也”，肝失疏泄，肝气郁久化火，消灼阴津；再有胃热化燥伤阴，则发为消渴。

4.2.2 实验及临床研究：杨维波等^[14]研究证明，大柴胡汤能降低 2 型糖尿病模型大鼠血清空腹血糖（FBG）、血清总胆固醇、甘油三酯、游离脂肪酸；激活 PI3K/AKT 信号通路，增加葡萄糖的运转，改善胰岛素抵抗。崔艳荣^[15]研究发现，“开郁清热”治法及其代表方大柴胡汤通过干预氧化应激介导的胰岛 β 细胞损伤这一机制治疗 2 型糖尿病。张晓晖^[16]采用大柴胡汤治疗 2 型糖尿病患者，可缓解症状，控制餐后与 FBG，改善体质指数、血清总胆固醇（TC）、甘油三酯（TG）水平。

4.3 小陷胸汤

4.3.1 处方解析及应用：小陷胸汤方出自《伤寒论》138 条：“小结胸病，正在心下，按之则痛，脉浮滑者，小陷胸汤主之。”本方主治小结胸证，结胸证是热与水结于胸中，此胸中是古代广义的胸，包括如今的胸膈脘腹，病位广泛。其特点为

“按之痛，寸脉浮，关脉沉”，疼痛拒按说明是实证，脉象说明是病邪由表入里。其成因为邪在阳经，误用下法，病邪化热入胸中。而小结胸证的病变部位“正在胸下”，即胸膈部，且疼痛程度较大结胸证轻，病机为痰热结于心下，病位累及中焦，“两枢”功能受遏。小陷胸汤由半夏、黄连、栝楼组成，其中黄连泄热除痞，半夏化痰散结，栝楼清热化痰、宽胸散结。半夏为辛药，黄连、栝楼为苦药，寓有辛开苦降法。

《糖尿病中医防治指南》^[6]用小陷胸汤治疗糖尿病痰（湿）热互结证。传统“三消”辨证并无此证，但由于糖尿病与嗜食肥甘厚味密切相关，生活水平的普遍提高，饮食不节制，肥胖人数越来越多，成为糖尿病发生的一大危险因素^[17]。朱丹溪有“肥人多痰湿”的论断，无论痰或湿都易郁积化热，因此可用小陷胸汤治疗糖尿病痰热互结证，尤其是伴有肥胖者。

4.3.2 实验及临床研究：施岚尔等^[18]通过网络药理学研究发现，小陷胸汤可抑制炎症因子分泌，参与抗炎反应，降低氧化应激，升高细胞内钙离子浓度，阻断胰高血糖素信号通路，激活PI3K/Akt通路等来改善胰岛素抵抗，提高胰岛素敏感性，以改善血糖。李世杰^[19]使用小陷胸汤治疗糖尿病痰热互结证患者，发现在控制FBG及餐后2h血糖（2hPG），改善HbA1c方面，小陷胸汤均有明显优势，且能够降低炎性因子如肿瘤坏死因子（TNF- α ）、白细胞介素-6（IL-6）、超敏C反应蛋白（hs-CRP）水平，具有良好的抗炎作用；同时患者的中医证候改善明显，生活质量显著提高。

5 病案举例

患者，男，32岁，2021年6月10日初诊。主诉：发现血糖升高1个月。患者1个月前体检发现血糖升高，FBG 9 mmol/L，就诊于积水潭医院，行OGTT试验，诊断为“2型糖尿病”，予盐酸二甲双胍片0.5 g/次，3次/d口服治疗，服药后自觉纳差，厌油腻。近期自测FBG 4~5 mmol/L，2 hPG 5~6 mmol/L。刻下症见：晨起口干，活动后汗多，情志不畅，纳差，厌油腻，眠多梦，小便调，大便日1次，不成形。舌暗，苔腻微黄，脉弦滑。既往病史：甲状腺结节、桥本氏甲状腺炎。辅助检查：HbA1c 9.9%（2021-5-20）。西医诊断：2型糖尿病；中医诊断：消渴病，气机不畅、脾胃不和证，

治以通畅气机、调和脾胃，方用半夏泻心汤加减，方药组成：法半夏9 g，黄连10 g，黄芩15 g，干姜15 g，党参10 g，大枣10 g，桑枝30 g，炙甘草10 g。14剂。1剂/d，水煎服，早晚分服。同时嘱患者改善生活方式，停二甲双胍片，予芪蛭降糖胶囊（吉林一正药业集团有限公司，国药准字Z10950116）6粒/次，3次/d口服。

2021年6月24日二诊：患者夜间稍有口干，多汗减轻，纳可，眠一般，易醒，小便色黄，稍有异味，大便日1次，质可。舌暗，苔腻微黄，脉弦滑。近期FBG 5~6 mmol/L，2 hPG 6~7 mmol/L。主食稍增加则2 hPG达10 mmol/L。诊断及治法同前，予上方去党参，加太子参30 g。14剂，煎服法同前。

2021年7月8日三诊：患者诉纳眠可，小便色黄，大便日1~2次，时不成形。舌红，苔腻微黄，脉弦滑。近期测FBG 5~6 mmol/L，2 hPG 7~8.5 mmol/L。停中药汤剂，继服芪蛭降糖胶囊。

按：患者青年男性，饮食不节，损伤脾胃，脾胃运化功能失常，加之平日情志不畅，气机郁结，饮食不能转为人体的水谷精微，反而停聚形成痰浊，导致形体肥胖。初诊时“三多一少”症状并不典型，纳差、厌油腻、大便不成形等消化道症状可能是服用盐酸二甲双胍片后的不良反应。综上分析，患者气机不畅是病机关键所在，气机不畅乃生痰浊，痰浊不降壅塞气机，二者互为因果，情志失调影响“少阳之枢”，饮食不节戕害“升降之枢”，治以调畅“两枢”、通畅气机为主，宜辛开苦降法，辛开气机，苦降痰浊，用半夏泻心汤加减。结合舌脉，血瘀证已显，予芪蛭降糖胶囊益气活血。患者病程短，三诊时患者未诉明显脾胃不适，血糖稳定且基本达标，仅以中成药调理善后。

6 小结

“两枢”功能失调导致“升、降、出、入”失和，是糖尿病发生发展的重要原因。辛开苦降法治疗糖尿病，以“两枢”理论为基础，共同调节“少阳之枢”“升降之枢”，以恢复机体气机运转，以平为期。辛开苦降之经方代表半夏泻心汤，处方精炼，药简力宏，能够有效防治糖尿病。糖尿病会造成多系统功能损害，因此临证中应密切关注有无并发症和合并症，灵活变通，确立主病主

证的同时兼顾合病并病,分而辨治,灵活化裁。

参考文献

- [1] 中华医学会糖尿病分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2020 年版)[J]. 中国实用内科杂志, 2021, 41(8): 668-695.
- [2] 史丽伟,倪青,冯玲. 糖尿病中医治法研究概况[J]. 环球中医药, 2019, 12(5): 701-707.
- [3] 井庆彦,王建斌. 辛开苦降法临床应用进展[J]. 河南中医, 2019, 39(6): 954-958.
- [4] 杨丹,吴群励,梁晓春. 梁晓春从湿热论治糖尿病前期经验[J]. 北京中医药, 2019, 38(9): 890-892.
- [5] 张平,孙扶,王凯锋,等. 庞国明从痰论治 2 型糖尿病经验[J]. 中医杂志, 2019, 60(18): 1546-1549.
- [6] 仝小林,刘喜明,魏军平,等. 糖尿病中医防治指南[J]. 中国中医药现代远程教育, 2011, 9(4): 148-151.
- [7] 张艳红. “辛开苦降法”干预 IRS-2/PI3-K 通路介导的 2 型糖尿病肝胰岛素抵抗的配伍机制[D]. 北京:北京中医药大学, 2012.
- [8] 柳红芳,胡照娟,张艳红,等. 辛开苦降法颗粒剂对 Kkay2 型糖尿病小鼠胰岛素敏感性的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(23): 233-237.
- [9] 陈良. 辛开苦降、活血通络法改善 2 型糖尿病胰岛功能的临床和实验研究[D]. 北京:北京中医药大学, 2006.
- [10] 史丽伟,杜立娟,倪青. 半夏泻心汤治疗糖尿病的理论探讨与临床应用[J]. 中医杂志, 2018, 59(3): 246-250.
- [11] 杨金蓉. 半夏泻心汤对 2 型糖尿病大鼠胰岛素抵抗和 IL-6、TNF- α 、FFA、NO 表达的影响研究[D]. 成都:成都中医药大学, 2017.
- [12] 杨玉玲. 半夏泻心汤及其拆方对 2 型糖尿病模型大鼠胰岛素抵抗的作用机制研究[D]. 成都:成都中医药大学, 2016.
- [13] 张聿涛. 半夏泻心汤加减方对糖尿病前期湿热困脾证的临床干预研究[D]. 济南:山东中医药大学, 2011.
- [14] 杨维波,焦建洪,董淑华. 大柴胡汤对 2 型糖尿病模型大鼠血糖的影响[J]. 中医药临床杂志, 2019, 31(11): 2119-2123.
- [15] 崔艳荣. 大柴胡汤对 2 型糖尿病模型大鼠氧化应激致胰岛 β 细胞损伤的影响[D]. 银川:甘肃中医药大学, 2019.
- [16] 张晓晖. 大柴胡汤治疗 2 型糖尿病的临床观察[J]. 云南中医中药杂志, 2018, 39(7): 44-45.
- [17] 牟严艳,叶中慧,林梅珍,等. 糖尿病流行病学研究进展[J]. 糖尿病新世界, 2019, 22(4): 196-198.
- [18] 施岚尔,聂课朝,张文婧,等. 基于网络药理学的小陷胸汤治疗 2 型糖尿病的药理机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(4): 198-206.
- [19] 李世杰. 小陷胸汤治疗 2 型糖尿病痰热互结证 57 例[J]. 河南中医, 2015, 35(7): 1493-1495.

Discussion of methods of opening with pungent drugs and descending with bitter drugs in treating diabetes based on the theory of two kinds of pivot

ZHAO Li-ming, NI Qing

(收稿日期: 2021-11-04)

《北京中医药》杂志对论文中有关实验动物描述的要求

在医学论文的描述中,凡涉及实验动物者,在描述中应符合以下要求:(1)品种、品系描述清楚;(2)强调来源;(3)遗传背景;(4)微生物学质量;(5)明确体质量;(6)明确等级;(7)明确饲养环境和实验环境;(8)明确性别;(9)有质量合格证;(10)有对饲养的描述(如饲料类型、营养水平、照明方式、温度和湿度要求);(11)所有动物数量准确;(12)详细描述动物的健康状况;(13)对动物实验的处理方式有单独清楚的交代;(14)全部有对照,部分可采用双因素方差分析。

(本刊编辑部)