

# 糖耐量低减(IGT)的中医研究进展

● 郭灵祥

**关键词** 糖耐量低减 中医研究 综述

糖耐量减低(IGT)是糖代谢介于正常和 2 型糖尿病之间的过渡状态,是糖尿病的前期阶段,所有的糖尿病患者,发病前都要经过这个特殊的阶段。对 IGT 进行有效的干预可防止和延缓糖尿病的发生、发展,减少微血管和大血管并发症,从而将明显降低人群的死亡率。中医历来主张“不治已病治未病”,近年来,越来越多的人探讨运用中医药来对 IGT 进行干预,对于 IGT 的中医病因病机及证型研究、治疗都取得了一定的成果。在查阅近年有关 IGT 中医研究的文献后,进行归纳总结,综述如下。

## 1 中医病因病机研究

**1.1 阴虚** 吕仁和<sup>[1]</sup>教授认为 IGT 属于中医“脾瘅”的范畴,脾瘅应是消渴病轻者或早期,该期的主要特点是阴虚,形成阴虚的原因,主要是禀赋有亏、贪食甘美、五志化火灼伤阴液,阴液亏损,不能制约阳气,而生内热,虚热进一步灼伤阴液,如此,阴越虚而热欲炽,热欲炽而阴欲虚,导致“脾瘅”的发生。李翠萍<sup>[2]</sup>等认为 IGT 有可能成为糖尿病,但不等于糖尿病,相当于中医消渴病前期,该期的主要病机特点是阴虚,但尚未化热,故无典型消渴病表现。何颖<sup>[3]</sup>认为 IGT 病机多为阴虚阳亢,气血瘀阻。津血同源,互为滋生,阴虚燥热,津亏液少,势必不能载血循经畅行,瘀血又化热伤阴,津液大量亏耗,血液浓缩,血液循环滞涩不畅,而致阴虚血瘀并存。阴虚是 IGT 的一个基本病因,阴液亏损,机体失去濡注滋养,阳热之气相对偏旺,则见口干、多饮、消瘦、五心烦热、舌红少苔、脉细数。

**1.2 气阴两虚** 姚政<sup>[4]</sup>等认为消渴之证,本虚标实,

本虚是指气阴两虚,标实是指湿热、燥热和瘀血等,气阴两虚是消渴发病的基本病机,而在糖尿病前期病机以气阴两虚为主,气虚化生无权,精微无以输布,阴虚无以滋养,而出现各种临床症状,主张在此阶段以益气养阴中药来干预。杨滨<sup>[5]</sup>等认为情志失调,劳欲过度为消渴的主要病因,其病理基础为阴虚燥热,而 IGT 是糖尿病早期阶段,发病机制多为阴虚燥热,热盛阴伤,气随阴耗,而致气阴不足,患者多表现为口干咽燥,神疲乏力,心烦易怒等。周卓宁<sup>[6]</sup>认为从 IGT 发展为糖尿病,随着胰岛素抵抗的逐渐加重,中医证型表现为从阴虚热盛、气阴两虚、阴阳两虚逐渐发展的规律,而在 IGT 阶段,主要表现为气阴两虚,燥热偏盛。孟凤仙<sup>[7]</sup>认为 IGT 病人多在气阴两虚的基础上,复因饮食不节,嗜食肥腻无度,初则吸收太过,形体肥满,久则脾胃因之损伤,运化无力,湿热痰浊蕴结,痰湿内停,壅遏气机,阻碍代谢,气血淤滞,正气日损,故而神疲少动,形体日益臃肿肥胖,痰淤内阻,引起微循环障碍及脂质代谢紊乱,损伤  $\beta$  细胞功能,产生高血糖症,诱发 IGT 的产生。《素问·阴阳应象大论》“阴在内,阳之守也,阳在外,阴之使也”,阴精在内,是阳气的根据,阳气在外,是阴精所化生的。气为阳,气虚阴虚互为因果,故多见气阴两虚之证,气虚化生无权,阴虚无以滋养肌肤,而发消渴。

**1.3 脾虚** 吴深涛<sup>[8]</sup>认为 IGT 的病理特点是人体对糖的利用和耐受性的降低,认为人体饮食能量的转化不但靠胃肠的腐熟及吸收,关键的过程则必须依附于脾气的运化,只有脾气的健运,才能将饮食中的水谷变成气血精微布散至五脏九窍,四肢百骸,使气血得以充分利用,当人先天不足或后天不足及他脏病变累及脾气虚弱,如思虑过度、饮食不节均可致脾虚不运,

● 作者单位 福建中医学院 2004 级硕士研究生(350003)

不能运气散精,升清降浊失司,导致水谷精微壅滞化浊而成 IGT。刘得华<sup>[9]</sup>认为 IGT 的发生与饮食关系密切,长期过食膏粱厚味,损害脾胃运化功能,导致脾气不能散精,使所入之饮食精华不能“上归于肺”而“朝百脉”以敷布全身为机体所用,而是留滞不化,形成饮食水谷精华生而不化,故而引起血糖升高。瞿联霞<sup>[10]</sup>认为肥胖者多因嗜食肥甘,喜卧少动,而致脾气虚弱,失其散精功能,则四肢肌肉失养,而出现消瘦乏力;老年患者多因肾气渐亏,固摄无权,水谷精微自小便而出,不能濡养肌肉,故见尿多,肢体消瘦,故临床 IGT 多以肥胖及老年人多见,脾肾两虚,脏腑功能减退,水谷精微不化,痰瘀等病理产物蕴积而成 IGT。李洪波等<sup>[11]</sup>认为高血压合并 IGT 者病机多为脾虚痰湿壅盛,脾土虚弱,清者难升,浊者难降,留中滞膈,淤而生痰,痰浊内生,随气升降流行,内而脏腑,外而筋骨皮肉,进而形成 IGT,临床见头昏头痛,胸闷恶心,形体肥胖,四肢倦怠,气短乏力等症状。脾虚是 IGT 的一个主要病因,《灵枢脏气法》云“脾之运化输布功能失职,津液不能通达周身,因而变生消渴”,《证治汇补》云“脾胃气虚,不能交媾水火,变化而津液而渴”。无论是劳倦内伤,还是饮食失调,均可致脾胃失健,津液失布,谷气雍滞,燥热内生,脾土虚竭,阴津亏耗,而诱发消渴。

**1.4 瘀血** 牛治业<sup>[12]</sup>认为 IGT 病机关键是瘀血,气滞血瘀、气虚血瘀、阳虚寒凝血瘀、痰湿阻络而致血瘀,瘀则血运受阻,气机不畅,瘀则脾之运化不健,肝之疏泄不达,肾之固本不能,清气不升,浊气不降,津液不布,气化失司,久则发为消渴,而见舌质略显紫暗而少津,脉象多为弦迟,尺脉沉细,治以从瘀论治。瘀血是一种致病因素,又是一种病理产物,瘀血与糖代谢异常关系密切,关于消渴与瘀血的关系,在《金匱要略》就有论述“病者热自伏,烦满,口干燥而渴,所以然者,血与气本不相离,内有瘀血,气不得通,不能载中上升是以为渴,名曰消渴,瘀去则不得矣”。

## 2 IGT 中医证型研究

陆源源<sup>[13]</sup>将 IGT 人群分为 3 型:阴虚燥热型,脾虚湿阻型,气阴两虚型,且以脾虚湿阻型为多,该研究还发现脾虚湿阻型患者胰岛素明显升高,认为脾虚可能是导致胰岛素功能障碍、诱发高胰岛素血症、胰岛素抵抗,从而导致糖代谢异常的始动原因。连健儿<sup>[14]</sup>则将 IGT 分为 3 型:肝脾不和型,痰蕴脾胃型,肺热津伤型三型。

## 3 IGT 中医治疗研究

**3.1 单味中药提取物治疗** 严光<sup>[15]</sup>用银杏叶提取物对 68 例 IGT 患者进行 28 天的干预后,IGT 患者空腹、餐后 60 分钟、餐后 120 分钟血糖均明显下降( $P < 0.05$ ),银杏叶提取物可能是通过降游离脂肪酸水平,阻断游离脂肪酸对机体血糖自稳状态产生的多途径损害从而稳定血糖。何颖<sup>[16]</sup>用丹参注射液对 IGT 患者进行 1 个月的干预后发现,患者餐后血糖明显改善( $P < 0.05$ ),认为丹参可能是通过改善微循环,改善机体组织缺血缺氧,从而改善胰腺缺血,以及丹参可清除氧自由基,改善组织细胞缺血缺氧,从而调节糖代谢紊乱状态。

### 3.2 单方治疗

**3.2.1 益气养阴** 杨洪志<sup>[17]</sup>等采用益气养阴的消渴康胶囊对糖代谢异常患者进行干预,与安慰剂对照,可明显降低血糖、血脂,改善胰岛素抵抗。郭美珠<sup>[18]</sup>采用益气养阴的糖脉宁治疗 60 例糖调节受损患者 3 个月,对照组采用生活方式干预,两组间比较,治疗组降低空腹血糖、餐后 2 小时血糖作用明显优于对照组( $P < 0.05$ )。吕苑仲<sup>[19]</sup>采用自拟益气养阴方对 20 例 IGT 患者干预 2 个月,患者血糖明显改善( $P < 0.01$ ),胰岛素敏感性显著增加( $P < 0.01$ )。

**3.2.2 滋阴清热** 邝开安<sup>[20]</sup>从“以酸制甘”理论出发,采用滋阴清热的乌梅芍药汤治疗 IGT 患者,通过 2 个月的治疗,14 例血糖恢复正常,4 例血糖较治疗前改善,2 例血糖无明显变化。李翠萍<sup>[21]</sup>等采用滋阴清热的芪麦降糖饮对 IGT 患者进行干预观察 2 年,治疗组空腹血糖、餐后 2 小时血糖降低与对照组比较有显著性差异( $P < 0.01$ ),2 年后治疗组 31 例患者中,19 例血糖恢复正常,11 例较治疗前血糖有改善,1 例转为糖尿病,而生活方式干预组 33 例中,7 例血糖恢复正常,6 例转化为糖尿病,20 例仍为糖耐量低减状态。

**3.2.3 活血化痰** 张欣<sup>[22]</sup>以大黄、丹参、黄连、丹皮、红花、僵蚕活血化痰为主药,辅以燥湿化痰中药对 IGT 患者进行干预,6 个月后,14 例血糖恢复正常,10 例血糖比治疗前明显改善,只有 1 例转为糖尿病。

**3.2.4 从脾论治** 樊敬波<sup>[23]</sup>等以自拟方(人参、葛根、白术、茯苓、山药、黄芪、山萸、苍术、玄参、天花粉等)对 26 例 IGT 进行 3 周的观察,通过 OGTT 试验进行的前后对照表明,近期有 24 例血糖恢复正常。陈刚<sup>[24]</sup>采用健脾益气的健脾逆痺汤对 48 例 IGT 患者进行为期 1 个月的治疗,46 例血糖恢复正常,2 例血糖改善。

3.2.5 从肾论治 王辉<sup>[25]</sup>等使用滋阴补肾名方六味地黄丸对 IGT 进行干预,随访 2 年,六味地黄组糖尿病年转率为 3.4%,而生活方式干预组糖尿病年转率为 19.1%。范冠杰<sup>[26]</sup>等以降糖补肾方(狗脊、川续断、女贞子、旱莲草、地骨皮、生黄芪、生地、葛根、黄连、桑白皮、知母)对 IGT 患者进行 6 个月的干预,对照组采用生活方式干预,两组治疗后糖代谢正常转化率明显优于对照组( $\chi^2 = 5.14, P < 0.05$ )。

3.3 辨证论治治疗 连健儿<sup>[14]</sup>对 60 例 IGT 患者进行辨证分型治疗,痰蕴脾胃型用平胃散合六君子汤加减,肝脾不和型用逍遥散加减,肺热津伤用消渴方加减,治疗 1 个月,3 个月后随访,结果显示有 16 例患者血糖恢复正常,28 例血糖较治疗前血糖明显下降,16 例血糖无改善。

## 4 展望

目前对于 IGT 的中药干预主要包括单味药物提取物干预、专病专方干预、辨证论治干预,而以专病专方干预为主,在专病专方中多以益气养阴,滋阴清热,活血化痰,健脾益肾为主要治法。这种以一病一方的方法操作简单,可操作性强,缺点是专方并不能适合所有 IGT 人群,很大程度上影响了中药对 IGT 干预的效果。

中药干预 IGT 能通过平衡阴阳气血来全方位地改善血糖失衡的内环境,使血糖根本上得到调整,尤其是中药对血糖的双向调节作用非常适合于 IGT 的调节,研究和开发中医药干预 IGT 具有重要的意义,目前对于 IGT 的研究取得了许多进展,但是还存在着许多不足。一、目前中医对 IGT 的病因病机研究多为一家之见,并未像糖尿病的病因病机研究一样,形成共识;二、辨证论治是中医的特色和精华,目前对于 IGT 的中医证型规律还缺乏认识,缺乏大规模的规范性研究,不能很好地指导临床及科研工作,对于 IGT 的干预也多集中在在一病一方的研究,很大的影响了中药干预的疗效;三、目前还缺乏对 IGT 主要证型的客观化指标的研究,无中医证型量化标准难以克服中医辨证主观化因素的影响。如能通过临床流行病学的研究方法,将 IGT 的四诊资料收集整理,分析其症状、体征的分布规律,深刻认识 IGT 的病因病机变化规律,总结归纳 IGT 的证型分布规律,建立 IGT 中医证型的量化标准,对于 IGT 的中医药干预将具有积极的意义。

## 参考文献

[1] 吕仁和. 糖尿病及其并发症中西医诊治学[M]. 北京:人民卫生出

版社,1997:129.

[2] 李翠萍,谢 滨,黄 捷,等. 芪麦降糖饮对糖耐量低减干预临床疗效观察[J]. 四川中医,2004,22(10):32-33.

[3] 何 颖. 中药改善中老年 IGT 并脂代谢异常[J]. 长治医学院学报,2000,14(2):138-139.

[4] 姚 政,虞芳华,张 明,等. 糖衡 I 号治疗糖耐量减低 42 例临床观察[J]. 甘肃中医,2001,14(3):30-31.

[5] 杨 滨,王五杏,霍 伟,等. 糖康干预治疗糖耐量减低临床观察[J]. 河北中医,2004,26(12):893-894.

[6] 周卓宁. 金芪降糖片对糖耐量低减的疗效观察[J]. 实用中医药杂志,2002,18(11):3-4.

[7] 孟凤仙. 降糖消脂饮对于 34 例 IGT 者糖代谢的影响[J]. 中国中医信息杂志,2000,7(8):31.

[8] 吴深海. 脾不散精与糖耐量低减[J]. 中国中医药学报,2004,19(8):463-465.

[9] 刘得华. 健脾散精汤治疗葡萄糖低减 31 例[J]. 新中医,2001,33(2):59-60.

[10] 瞿联霞. 糖平散治疗糖耐量异常的临床观察[J]. 浙江中西医结合杂志,2002,12(1):32.

[11] 李洪波,徐志新,凌励峰,等. 益气健脾中药对原发性高血压病患者糖耐量低减的干预作用[J]. 新中医,2002,34(11):35.

[12] 牛治业. 血稀 II 号胶囊治疗糖耐量受损及早期糖尿病 50 例[J]. 河南中医,2003,23(9):30-31.

[13] 陆源源,陈文霞. 糖耐量低减者胰岛素水平与中医辨证分型关系[J]. 浙江中医杂志,2003,5:220.

[14] 连健儿. 辨证分型治疗葡萄糖耐量低减 60 例[J]. 浙江中医杂志,2004,12:521.

[15] 严 光,孙梦雯,刘美云. 银杏叶提取物对老年糖耐量减退高胰岛素血症及血糖代谢的影响[J]. 安徽中医学院学报,2000,19(4):14-15.

[16] 何 颖. 丹参注射液对中老年糖耐量低减的影响[J]. 现代康复,2000,4(5):776.

[17] 杨洪志. 消渴康胶囊对糖调节受损患者预后转归影响的临床观察研究[J]. 南京中医药大学学报,2006,22(6):354-356.

[18] 郭美珠,肖燕倩. 糖脉宁治疗糖调节受损临床研究[J]. 中医药信息,2006,23(4):36-37.

[19] 吕苑仲,吴宇宁. 益气养阴汤方治疗卵巢切除后糖耐量低减 20 例临床观察[J]. 山西中医,2003,19(3):47-48.

[20] 邝开安. 乌梅芍药汤治疗葡萄糖耐量减低 20 例体会[J]. 中医药学报,2001,29(5):11.

[21] 李翠萍,谢 滨,黄 捷,等. 芪麦降糖饮对糖耐量低减干预临床疗效观察[J]. 四川中医,2004,22(10):32-33.

[22] 张 欣,郭叶楠. 活血祛瘀通腑法治疗糖耐量减低的临床观察[J]. 辽宁中医杂志,2003,30(6):472-473.

[23] 樊敬波,王 纯,张中申. 中药治疗糖耐量异常的临床观察[J]. 衡阳医学院学报,2000,28(5):493.

[24] 陈 刚. 健脾逆痰汤治疗糖耐量减低 48 例[J]. 四川中医,2001,19(11):43.

[25] 王 辉,梁晓平,于晓明,等. 六味地黄丸对 IGT 的干预观察[J]. 辽宁中医杂志,2002,29(12):758-759.

[26] 范冠杰,罗广波,覃美琳,等. 降糖补肾方对糖耐量低减患者干预治疗的影响[J]. 中国中西医结合杂志,2004,24(4):318-320.