

肾虚在消渴发病中的作用

王自润^{1,2}

(1. 山西大同大学医院, 山西 大同 037008; 2. 辽宁中医药大学博士研究生, 辽宁 沈阳 110032)

摘要:从遗传因素、年龄因素、临床表现、治疗方法等 4 个方面论述了肾虚在消渴(糖尿病)发病中的作用, 认为肾虚是消渴(糖尿病)发病的关键因素, 补肾、护肾是防治糖尿病的有效方法之一。

关键词:肾虚; 消渴; 糖尿病

中图分类号: R255.4

文献标识码: A

文章编号: 1673-7717(2008)07-1403-03

Discuss Kidney Deficiency Effect for Diabetes

WANG Zi-run^{1,2}

(1. Shanxi Dadong University Hospital Dadong 037008 Shanxi China

2. Doctor Postgraduate Student Liaoning University of TCM, Shenyang 110032 Liaoning China)

Abstract In this article, the role of kidney deficiency in the onset of an aciation-thirst disease (diabetes) was discussed from four directions such as genetic factor, age factor, clinical manifestation, and treatment. Then conclusions were obtained that kidney deficiency was the key point during the onset of an aciation-thirst disease, and invigorating or protecting the kidney was one of the effective methods in preventing and curing diabetes.

Key words kidney deficiency; thirst disease; diabetes

消渴(糖尿病)的患病率在逐年增加, 据统计我国目前已有 1.2 亿人血糖偏高, 40 岁以上患病率接近 20%^[1]。关于糖尿病的发病原因和机理至今尚未完全阐明, 多数认为是一种与遗传、肥胖、内分泌失调以及代谢紊乱相关的临床综合症。中医认为本病的发生与肾虚有密切关系, 或曰肾虚是消渴发病的关键因素。早在《灵枢·五变篇》即有“肾虚则善病消瘠”的记载。

1 先天不足(遗传因素)是消渴发病的基础

糖尿病(DM)分 1 型糖尿病(T1DM)和 2 型糖尿病(T2DM), 1 型糖尿病又称胰岛素依赖性糖尿病, 目前认为遗传基因 HLA-DQ 是 T1DM 的主要易感基因, 某些环境因素可启动胰岛 B 细胞的自身免疫反应, 使胰岛 B 细胞进行性破坏, 终致胰岛素分泌功能完全丧失, 靠外源性胰岛素维持生命, 故有人称之为终身依赖性糖尿病。本型常有明显的家族史, 在儿童或青少年期发病, 遗传缺陷、先天不足的因素比较突出; 2 型糖尿病有更明显的遗传基础, 其家族聚集发病的倾向更为普遍。据调查 T2DM 的遗传率高达 90% 以上, 女性遗传女性的比率更高, 其孪生子的发病共显性的研究均表明本病存在明显的遗传易感性^[2]。故现代许多医家将糖尿病归属于多基因遗传病。中医认为, 肾主藏精, 主人体的生长发育, 为先天之本, 若禀赋不足, 肾精亏虚, 即会产生许多遗传性疾病, 反过来说, 与遗传因素有关

的疾病, 中医大多责之为肾虚。肾虚, 先天不足是糖尿病产生的基础。

2 肾精亏损(年龄因素)是消渴发病的内因

如上所述, 1 型糖尿病主要在儿童或青少年期发病, 与先天不足、肾精亏虚有一定关系。但 2 型糖尿病多见于成人, 尤其是 40 岁以上的老年人, 随着年龄的增长发病率明显增加, 60~70 岁达高峰^[3], 说明肾虚是主要原因。经曰“五八肾气衰, 发堕齿槁”, “八八天癸竭, 精少, 肾脏衰”, 故在人类步入老龄化的今天, 糖尿病的发生会逐年增加, 同时糖尿病已经成为老年病日益普遍的病种之一。南宋·严用和《济生方》“消渴之疾, 皆起于肾”, 杨士瀛《仁斋直指方》“肾水不竭, 安有所消渴哉”, 清·陈士铎《石室秘录·消渴证治》“消渴之证, 虽分上、中、下, 而肾虚致渴则无不同也。”由于先天不足, 肾精亏损, 阴虚生热, 或复感燥热, 导致消渴病变的发生。

近代研究认为, 肾虚与垂体-肾上腺轴功能活动失调密切相关, 有人发现大多数糖尿病患者的血清促肾上腺皮质激素浓度升高; 肾虚患者丘脑-垂体-性腺轴功能亦有明显变化, 肾虚越重, 血清性激素变化越显著, T2DM 伴有性功能障碍者, 血清性激素水平即明显减少; 同时还发现肾虚、卵巢功能低下与糖尿病的发生有密切关系; 老年糖尿病患者存在肾小球及肾小管功能的受损; 此外, 大量实验还证明肾虚与胰岛素抵抗有关, 这些均证实了糖尿病发病的本质在于肾精不足^[4-7]。由于年老肾虚、机体功能低下可使超氧化物歧化酶(SOD)活性下降, 消除自由基能力减弱, 促进自由基对机体的损伤, 又是糖尿病及其血管病变发生发

收稿日期: 2008-02-28

作者简介: 王自润(1963-), 男, 山西朔州人, 教授、主任医师, 博士研究生, 研究方向: 老年糖尿病并发症临床及实验研究。

展的重要因素^[8]。

3 阴损及阳(临床表现)是消渴发病的病程变化

祖国医学将消渴分为上消、中消和下消,传统观念认为,消渴病具有典型的“三多一少”即多饮、多食、多尿及体重减少(消瘦)的临床表现,上消以多饮为主,多责之于肺热;中消以多食为主,多责之于胃火;下消以多尿为主,多责之于肾虚。现在,许多医家在临床上将消渴病分为早、中、末三期,并与上、中、下三消对照比较,认为糖尿病早期多属上消,中期多为中消,末期多属下消,有一定对应关系。也有人将其按病程分为五期辨证治疗,Ⅳ期为阴虚期,Ⅴ期为化热伤气期,Ⅵ期为肾气阴伤、血脉不活期,Ⅶ期为阴阳气虚、痰瘀互结期,Ⅷ期为合并症危重期^[9]。近年来笔者通过大量的临床观察发现,典型的“三多一少”表现者,并不常见,很多病人只有口干、乏力等轻微的临床表现,有的病人几乎没有任何症状,在体格检查时因血糖偏高而后被诊断为糖尿病,甚至有的患者在有了严重的并发症或因其他病就诊时才被发现。实际上此类病人往往是年老体衰者,并常有“发堕齿槁”、头晕耳鸣、腰膝酸软以及尿频遗尿等肾虚的临床表现。

如前所述,糖尿病的基本病机为阴虚为本、燥热为标,若病程较久,阴损及阳,肾阳虚衰,理所当然应责之为肾虚。若出现了神经炎、坏疽、眼病或肾病等并发症时,更加符合中医“久病必虚”和“久病必瘀”的理论,因此,笔者在临床上对疾病末期或存在并发症患者,以“肾虚血瘀”去辨证治疗,收到了满意的效果^[10]。

就典型病例而言,疾病早期出现的“三多一少”症状,大多是肺胃燥热、肝肾阴虚或气阴两伤的表现,随着病情的发展,阴损及阳,终致阴阳两虚、肾虚血瘀,因肾之本如树之根,内寄元阴元阳,阴阳又相互依从、互根为用,若病情迁延、缠绵不愈,阴损及阳,气虚血瘀,可变生它症,则治疗颇为棘手。

4 补肾填精是消渴病的治疗法则

以上说明肾虚是消渴病发病的根本原因,肾虚可以引起糖尿病,得了糖尿病则肾更虚,从而形成一种恶性循环。所以说糖尿病中肾的虚损既是发病因素,也是病理结果,并且会导致瘀血内阻,变证百出。但肾虚贯穿于糖尿病的始终,故补肾填精应成为消渴病的治疗大法。

4.1 滋阴补肾是治疗消渴病的首选方法 消渴病病本在肾,肾阴虚是消渴病发病的实质,故滋阴补肾法是治疗消渴病的首选方法,而六味地黄丸即成了糖尿病首选的中成药之一,六味地黄丸为宋代儿科医家钱乙所创,是治疗小儿肾虚的常用药,近来已成为老年人“补肾”的代表方。据现代药理研究,本方具有明显的降血糖作用,对于糖尿病及其并发症均有确切的疗效^[11-13]。马力行等用六味地黄丸加葛根、天花粉,治疗阴虚型糖尿病取得了满意效果^[14]。笔者在此基础上加上冬虫夏草、桑椹等其他滋阴补肾药,再辨证分型配合清热解毒、疏肝理脾、活血化瘀等方法治疗本病,同样取得了满意疗效。喻嵘通过实验研究发现左归降糖方对空腹血糖的降低作用与达美康相似,且左归降糖方又能抑制糖负荷后血糖的升高,这种作用则优于达美康;左归降

糖方还有增加胰岛素含量和抑制胰高血糖素升高的作用趋势^[15]。

4.2 温阳补肾为治疗消渴病的常用方法 汉·张仲景《金匮要略》“男子消渴,小便反多,以饮一斗,小便一斗,肾气丸主之”,明·赵献可在治疗消渴时亦主张“以肾为本”,提出“治消之法,无分上中下,以治肾为急,惟六味、八味及加减八味丸,随证而服”。金匮肾气丸虽为温阳补肾的代表方剂,实为阴阳双补之剂,开补肾法之先河,张景岳承其意,创制了左归、右归丸(饮),以水火立论,提出了著名的“善补阴(阳)”论观点。近年来,黄河清用金匮肾气丸加味治疗消渴病后期气阴两虚证,总有效率 94.7%^[16];王文等用金匮肾气汤和补中益气汤加加减治疗 2 型糖尿病,效果优于美吡达组^[17];徐波采用巴戟天、锁阳、淫羊藿、仙茅、葫芦巴、熟地、桑寄生为基本方温肾补阳,均取得了满意效果^[18]。

4.3 补肾活血是治疗消渴病的有效方法 消渴病肾虚,常伴有血瘀,尤其是疾病后期,在补肾的同时,加上活血化瘀的药物,往往可以收到事半功倍的效果。如汪吉凤等用八味丸和桃核承气汤加减治疗肾虚型糖尿病,治疗后血糖、血脂及血液流变学等指标均明显改善;徐丽君等研究补肾通脉方对 2 型糖尿病大鼠胰岛素抵抗的改善作用及其机制中发现该方不仅能显著降低空腹血糖水平,且具有明显的降脂作用,其作用机制为补肾通脉方能上调靶组织胰岛素受体表达水平,改善胰岛素的信号传导,促进葡萄糖在靶组织的摄取与利用。陈小燕等在糖尿病后期用自拟补肾活血汤治疗,明显优于对照组^[19-21]。张春华从肾虚痰瘀论治糖尿病,临床取六味地黄丸或金匮肾气丸治其本,对防止和治疗肾功损害具有良好的作用,加当归、丹参、郁金、牛膝活血化瘀、通利血脉,瓜蒌、贝母、半夏化痰散结,花粉清热生津,黄芪补气活血,标本兼治,共奏良效^[22]。

综上所述,消渴病由于先天不足,肾精亏损,或年老体弱,阴损及阳,终致肾虚血瘀,变证丛生,而“肾虚为本”、燥热及痰瘀为标,补肾中药具有改善胰岛功能、降低空腹血糖、防止肾功能损害等治疗肾虚本质的作用。说明肾虚是消渴病产生的关键因素,补肾、护肾是防治糖尿病的有效方法之一。

参考文献

- [1] 赵林双,陈玉石.武汉地区中老年常住人群代谢综合征患病率与相关因素调查[J].中华内分泌代谢杂志,2006,22(3):264-265
- [2] 王劲松,周玲,成金罗,等.家族高发 2 型糖尿病的遗传模式研究[J].遗传,2003,25(6):637-640
- [3] 蒋国彦.实用糖尿病学[M].北京:人民卫生出版社,1992:338
- [4] 徐进华,谌剑飞,马雅玲,等.2 型糖尿病患者中医辨证分型与垂体-肾上腺轴激素的关系研究[J].放射免疫学杂志,2000,13(3):141-142
- [5] 吴汉妮,张淑玲,沈迪.NIDDM 患者血清性激素变化与胰岛素抵抗的关系[J].同济医科大学学报,1999,28(4):335-337
- [6] 魏军平,林兰.老年糖尿病肾虚证防治研究[J].中医药理学,2001,19(5):477

血塞通注射液对二磷酸腺苷 (ADP) 诱导血小板聚集的抑制作用

嵇 扬, 沈 娟, 聂渝琼, 王文俊, 高 锦

(中国人民解放军总后勤部卫生部药品仪器检验所, 北京 100071)

摘 要:目的: 观察血塞通注射液对二磷酸腺苷 (ADP) 诱导血小板聚集的抑制作用。方法: 血塞通注射液加入免富含血小板血浆 (PRP) 中, 用血小板聚集凝血因子分析仪测定其对 ADP 诱导血小板聚集的抑制作用。结果: 血塞通注射液对 ADP 诱导血小板聚集有剂量依赖性抑制作用。结论: 血塞通注射液具有较强的抑制 ADP 诱导的血小板聚集作用。

关键词: 血塞通注射液; 血小板聚集; 二磷酸腺苷

中图分类号: R-33

文献标识码: A

文章编号: 1673-7717(2008)07-1405-02

Inhibiting Effect of Xuesaitong Injection on ADP Induced Rabbit Platelet Aggregation

Ji Yang, SHEN Juan, NIE Yu-qiong, WANG Wen-jun, GAO Jin

(Institute for Drug and Instrument Control of Health Department GLD of PLA, Beijing 100071, China)

Abstract *Objective* To investigate the inhibiting effect of Xuesaitong injection on ADP induced rabbit platelet aggregation. *Methods* Xuesaitong injection of different concentration was added into the rabbits platelet rich plasma (PRP), the inhibiting effect that ADP induced platelet aggregation was measured by platelet aggregation meter. *Results* The xuesaitong injection could inhibit that the ADP induced platelet aggregation *in vitro* in a dose dependent manner. *Conclusion* Xuesaitong injection have potent activities against platelet aggregation induced by ADP *in vitro*.

Key words Xuesaitong injection; platelet aggregation; ADP

血塞通注射液具有活血祛瘀、通脉活络的功效。主要用于中风偏瘫、瘀血阻络症; 动脉粥样硬化性血栓性脑梗塞、脑栓塞、视网膜中央静脉阻塞见瘀血阻络症者。血塞通

注射液已在临床应用多年, 曾有报道表明血塞通注射液显著抑制 ADP 诱导血小板聚集^[1], 为寻找有效的体外活性评价方法, 笔者对血塞通注射液及注射用血塞通是否能够抑

- [7] 李明煜. 老年糖尿病中医辨证探析 [J]. 四川中医, 2003, 21 (4): 10-11.
- [8] 林梅. 从虚从瘀论治糖尿病 [J]. 四川中医, 2005, 23(3): 9-11.
- [9] 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: 513-521.
- [10] 王自润. 滋润消渴灵治疗糖尿病 330 例临床观察 [J]. 中华医学研究杂志, 2002, 2(2): 176-177.
- [11] 吴昆伦. 六味地黄丸药理研究及临床应用新进展 [J]. 中成药, 2005, 27(11): 16-18.
- [12] 张金玉. 六味地黄丸治疗糖尿病肾病 40 例 [J]. 中国民间疗法, 2006, 14(4): 45-46.
- [13] 孙林琳. 六味地黄丸治疗糖尿病患者牙周炎的疗效观察 [J]. 中国现代医药杂志, 2007, 9(1): 9-10.
- [14] 马力行, 周清英. 葛粉六味汤治疗肾虚型糖尿病 30 例

- [J]. 时珍国药研究, 1993, 5(2): 10.
- [15] 喻嵘, 葛金文, 陈大舜, 等. 左归降糖方对实验性糖尿病大鼠糖代谢及胰岛功能的影响 [J]. 湖南中医学院学报, 1999, 19 (1): 10-11.
- [16] 黄河清, 黄俊. 金匱肾气丸加味治疗气阴两虚②型糖尿病 [J]. 新中医, 1995, 27(9): 39-40.
- [17] 王文, 买成德, 马志有. 益气温阳法治疗 2 型糖尿病阳虚型 30 例疗效观察 [J]. 宁夏医学杂志, 2003, 25(12): 775.
- [18] 徐波. 温肾补肾法治疗糖尿病 [J]. 中医药研究, 2000, 16 (6): 30.
- [19] 汪吉凤, 汪德鹏, 王新月, 等. 补肾活血治疗肾虚血瘀型糖尿病患者的疗效观察 [J]. 微循环学杂志, 2000, 10(1): 61.
- [20] 徐丽君, 曾凡鹏, 陆付耳, 等. 补肾通脉方对 2 型糖尿病大鼠骨骼肌胰岛素受体表达的影响 [J]. 中国医院药学杂志, 2003, 23(4): 201-203.
- [21] 陈小燕, 李芹. 益气补肾活血汤治疗肾虚血瘀型糖尿病血液流变学的影响 [J]. 福建中医药, 2002, 33(5): 12-13.
- [22] 张春华. 糖尿病从肾虚瘀论治浅析 [J]. 实用中医内科, 2005, 19(6): 533.

收稿日期: 2008-02-19

作者简介: 嵇扬 (1957-), 女, 江苏阜宁人, 主任药师, 硕士, 研究方向: 药检药理。