

# 糖前颗粒治疗糖尿病前期 40 例临床观察

石宝连

延庆县中医医院, 北京 102100

**[摘要]** 目的: 观察糖前颗粒治疗对糖尿病前期患者的临床疗效。方法: 将 80 例患者随机分为 2 组, 各 40 例。治疗组以一般生活方式干预, 同时口服糖前颗粒; 对照组仅以一般生活方式干预。2 组疗程均为 12 月。观察糖前颗粒对糖尿病前期患者体重指数 (BMI)、腰围、口服葡萄糖耐量试验 (OGTT)、空腹血糖 (FBG)、餐后 2 h 血糖 (P2hBG)、糖化血红蛋白 (HbA1c)、血脂指标的影响。结果: 疗程结束后, 转变为正常者, 治疗组 27.5%, 对照组 12.5%; 转变糖尿病, 治疗组 10.0%, 对照组 45.0%; 2 组比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗组治疗前后总胆固醇 (TC)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C) 比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 治疗后 2 组 TC、LDL-C 比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。干预后治疗组 BMI、臀围、FBG、P2hBG、P3hBG、HbA1c 与干预前比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 干预后 2 组 BMI、FBG、P2hBG、HbA1c 比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 糖前颗粒能够降低糖尿病前期患者的血糖、HbA1c, 调节血脂代谢。

**[关键词]** 糖尿病前期; 糖前颗粒; 血脂代谢; 血糖

**[中图分类号]** R587.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2015) 08-0093-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.08.043

糖尿病(DM)前期又称糖调节受损, 包括空腹血糖受损(IFG)、糖耐量减低(IGT)减低及二者升高(IFG+IGT)的状态, 均视为糖尿病发生过程中的中间阶段, 如果不进行早期干预治疗, 则不可避免地变成糖尿病, 同时糖尿病前期患者是心脑血管疾病的高危人群, 因此糖尿病前期给予积极的干预措施, 可以很好地预防糖尿病的发生, 减少心脑血管并发症的发生。笔者运用益气健脾, 清热活血颗粒治疗糖尿病前期患者疗效颇佳, 现报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 观察病例来自 2009 年 6 月—2013 年 9 月本院门诊病例, 共 80 例。随机分为 2 组, 各 40 例。治疗组男 24 例, 女 16 例; 年龄 31~73 岁, 平均(52.6±10.8)岁; 合并高血压 23 例, 合并高脂血症 15 例, 合并高尿酸血症 6 例, DM 家族史 13 例, 高血压家族史 10 例, 脑血管疾病家族史 10 例。对照组男 23 例, 女 17 例; 年龄 30~73 岁, 平均(53.1±10.4)岁; 合并高血压 24 例, 合并高脂血症 17 例, 合并高尿酸血症 9 例, DM 家族史 14 例, 高血压家族史 12 例, 脑血管病家族史 9 例。2 组年龄、性别、合并症及家族史方面比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

**1.2 西医诊断标准** 糖尿病前期的诊断标准(美国糖尿病学会 2010 诊断标准): ① IFG: 5.6 mmol/L ≤ 空腹血糖 (FBG) < 7.0

mmol/L, 且负荷后 2h 血糖 (P2hBG) < 7.8 mmol/L。② IGT: 7.8 mmol/L ≤ P2hBG < 11.1 mmol/L, 且 FBG < 7.0 mmol/L。

**1.3 中医证候诊断标准** 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[1]</sup>。

**1.4 纳入标准** 符合上述 DM 前期诊断标准; 生活方式干预 2 月后, 仍符合 DM 前期诊断标准; 年龄 ≥ 30 岁且 ≤ 75 岁; 签署知情同意书。

**1.5 排除标准** 继发性高血糖, 妊娠或哺乳期妇女, 合并严重心、肝、肾功能障碍者, 恶性肿瘤、精神病患者, 过敏或对多种药物过敏者。

**1.6 剔除标准** 不符合诊断、纳入标准而被误纳入者; 不能与相关的临床工作人员沟通、联系和不愿意接受随机分组治疗者; 服用本中药制剂, 但患者为加速疗效服用其他相似药物, 无法判定疗效者。

## 2 治疗方法

所有研究对象均予 DM 知识宣传, 进行饮食、运动基础治疗, 饮食控制、运动处方由专科人员确定, 研究人员负责监督检查, 仍符合 DM 前期诊断标准者开始给药。

**2.1 治疗组** 一般生活方式干预, 同时口服自拟糖前颗粒, 处方: 生黄芪 30 g, 苍术、玄参各 15 g, 生地黄、葛根、丹参各 20 g, 黄连、荔枝核各 8 g, 郁金 6 g。北京康仁堂药业

**[收稿日期]** 2015-03-11

**[作者简介]** 石宝连 (1970-), 女, 副主任医师, 主要从事内科临床工作。

有限公司配方颗粒,用适量热水溶化服用,每天1剂,分早、中、晚,每天3次,餐后0.5h服用。

2.2 对照组 仅一般生活方式干预。治疗期间降压降脂西药可合理使用。详细记录合并用药的原因、名称、剂量及服用时间。停用一切中药。

治疗4周为1疗程,2组均连续治疗12疗程。疗程结束后失访6例(治疗组3例,对照组3例)。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 干预后2组DM前期患者转归情况。2组干预前后血糖、体重指数(BMI)、腰围、臀围、糖化血红蛋白(HbA1c)、总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)指标变化。

3.2 统计学方法 采用SPSS11.0统计软件,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用t检验;计数资料采用 $\chi^2$ 检验。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 根据口服葡萄糖耐量试验(OGTT)结果:正常糖代谢:指在试验结束时FBG $\leq$ 5.6mmol/L且P2hBG $<$ 7.8mmol/L;糖尿病:FBG $\geq$ 7.0mmol/L或P2hBG $\geq$ 11.1mmol/L。

4.2 2组干预后DM前期患者转归情况比较 见表1。疗程结束后,转变为正常者,治疗组11例(27.5%),对照组5例(12.5%);转变糖尿病,治疗组4例(10.0%),对照组18例(45.0%)。2组比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表1 2组干预后DM前期患者转归情况比较 例(%)

组别	n	正常者	糖尿病	糖尿病前期
治疗组	40	11(27.5) <sup>①</sup>	4(10.0) <sup>①</sup>	25(62.5)
对照组	40	5(12.5)	18(45.0)	27(67.5)

与对照组比较,① $P < 0.05$

4.3 2组干预前后血脂变化情况比较 见表2。治疗组干预前后TC、LDL-C比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );干预后2组TC、LDL-C比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表2 2组干预前后血脂变化情况比较 $(\bar{x} \pm s)$  mmol/L

组别	时间	n	TC	TG	LDL-C	HDL-C
治疗组	干预前	40	5.91 $\pm$ 2.10	1.81 $\pm$ 0.35	3.21 $\pm$ 0.64	1.17 $\pm$ 0.24
	干预后	40	4.85 $\pm$ 0.93 <sup>②③</sup>	1.52 $\pm$ 0.23	2.49 $\pm$ 0.31 <sup>②③</sup>	1.19 $\pm$ 0.18
对照组	干预前	40	5.83 $\pm$ 2.06	1.79 $\pm$ 0.38	3.20 $\pm$ 0.6	1.16 $\pm$ 0.23
	干预后	40	5.77 $\pm$ 1.99	1.78 $\pm$ 0.36	3.19 $\pm$ 0.58	1.15 $\pm$ 0.23

与本组治疗前比较,① $P < 0.05$ ;与对照组治疗后比较,② $P < 0.05$

4.4 2组干预前后相关指标比较 见表3。干预后治疗组BMI、臀围、FBG、P2hBG、P3hBG、HbA1c与干预前比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );干预后2组BMI、FBG、P2hBG、HbA1c比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表3 2组干预前后相关指标比较 $(\bar{x} \pm s)$

指标	治疗组(n=40)		对照组(n=40)	
	干预前	干预后	干预前	干预后
BMI	24.78 $\pm$ 4.10	22.75 $\pm$ 3.19 <sup>②③</sup>	24.81 $\pm$ 3.91	24.68 $\pm$ 3.90
腰围(cm)	89.70 $\pm$ 13.07	88.65 $\pm$ 11.80	88.71 $\pm$ 12.92	88.43 $\pm$ 12.15
臀围(cm)	101.13 $\pm$ 8.15	97.90 $\pm$ 8.19 <sup>①</sup>	101.02 $\pm$ 8.10	100.58 $\pm$ 7.76
FBG(mmol/L)	5.88 $\pm$ 0.61	5.50 $\pm$ 0.49 <sup>②③</sup>	5.98 $\pm$ 0.46	6.15 $\pm$ 0.76
P0.5hBG(mmol/L)	10.35 $\pm$ 1.41	9.87 $\pm$ 1.13	10.50 $\pm$ 1.06	10.87 $\pm$ 1.37
P1hBG(mmol/L)	11.08 $\pm$ 1.65	11.00 $\pm$ 1.78	11.20 $\pm$ 2.43	11.63 $\pm$ 2.55
P2hBG(mmol/L)	9.67 $\pm$ 1.09	8.37 $\pm$ 1.13 <sup>②③</sup>	8.57 $\pm$ 1.61	9.35 $\pm$ 3.14
P3hBG(mmol/L)	5.84 $\pm$ 1.46	5.23 $\pm$ 1.84 <sup>①</sup>	6.19 $\pm$ 2.94	5.89 $\pm$ 2.33
HbA1c(%)	6.15 $\pm$ 0.37	5.89 $\pm$ 0.38 <sup>②③</sup>	6.15 $\pm$ 0.35	6.17 $\pm$ 0.39

与本组干预前比较,① $P < 0.05$ ;与对照组干预后比较,② $P < 0.05$

5 讨论

DM前期是糖代谢正常人群向糖尿病转化的中间阶段。流行病学调查报告显示我国糖尿病患病率9.7%,糖尿病患者9240万,糖尿病前期患者1.42亿。预防DM的发生成为我国卫生工作的重点。国内外研究已证实,对DM前期人群给予生活方式或药物干预能显著降低T2DM的发病率<sup>[2-4]</sup>。

DM前期属中医学“脾瘕”范畴。研究表明,气虚血瘀贯穿于消渴病的始终<sup>[5-6]</sup>。其中DM前期气虚以脾气虚为主,脾气亏虚则运化水湿无力,水湿不运久则郁而化热,热煎津液成痰,痰阻脉络久则成瘀,因此形成以气虚为本,热痰瘀内蕴为标之证,故气虚痰瘀内蕴,本虚标实为DM前期人群最常见的最基本的临床证候特点。临床治疗多以益气健脾,清热活血为基本治法。且近年来中医从益气、清热等不同途径对DM前期进行了有益的探索<sup>[7-8]</sup>。

糖前颗粒方中黄芪甘温,补中益气升阳而止渴,为治疗消渴要药;生地黄甘苦寒,滋阴清热,补益肝肾,二者相配益气养阴。苍术辛苦温,入脾胃经,燥湿敛精健脾;玄参甘苦咸微寒,入肺肾二经,滋阴降火,清热解毒,二药相伍,既有健脾敛精以助运化之功,又能滋肾阴以降妄炎之火,使水升火降,中焦健旺,气复阴回,糖代谢复常,则血糖自降,且近代我国著名的中医学家施今墨常用二药为对药来降血糖。葛根生津液,除烦热而止渴,能鼓舞胃气上行,使津液得以输布。丹参,活血化瘀通脉。黄连清内热,郁金理气活血使补而不滞,荔枝核理气止痛,祛寒散滞,其性温亦可反佐凉药。全方共奏益气健脾,清热活血之效。综观本方,糖前颗粒从中医学角度针对病因病机来益气健脾,清热活血治疗;从现代医学角度来糖前颗粒能够降低DM前期患者的血糖、HbA1c,调节血脂代谢,对预防DM前期患者转化为T2DM有一定的临床疗效。临床验证糖前颗粒服用、携带、储藏均方便,患者易于接受,依从性好,效果满意未发现毒副作用,可供临床推广应用。

## [参考文献]

- [1] 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 233- 237.
- [2] Li G, Zhang P, Wang J, et al. The long- term effect of lifestyle interventions to prevent diabetes in The China Da Qing Diabetes Prevention Study: a 20- year follow- up study [J]. Lancet, 2008, 371 (9626): 1783- 1789.
- [3] Chiasson JL, Josse RG, Gomis R, et al. Acarbose for prevention of type 2 diabetes mellitus: the STOP- NIDDM randomised trial[J]. Lancet, 2002, 359 (9323): 2072- 2077.
- [4] 杨文英, 林丽香, 齐今吾, 等. 阿卡波糖盒二甲双胍对 IGT 人群糖尿病预防的效果——多中心 3 年前瞻性观察[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2001, 17(3): 131- 134.
- [5] 伍新林. 中西医结合治疗糖尿病肾病的临床研究[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2008, 9(1): 51- 53.
- [6] 曲晓璐, 陈大舜, 姚欣艳, 等. 1718 例 2 型糖尿病患者糖尿病肾病发病率及其中医证型分布特点[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2003, 4(12): 713.
- [7] 陈超. 参芪降糖胶囊对糖耐量减低患者血糖及血脂水平的干预作用[J]. 现代中西医结合杂志, 2005, 14(13): 1681- 1682.
- [8] 汪何. 益气滋阴中药配方颗粒对糖耐量减低干预的观察[J]. 山西中医, 2004, 20(3): 10- 11.

(责任编辑: 马力)

## 降糖三黄片治疗瘀热互结证糖尿病患者颈动脉粥样硬化的超声评价

潘莹莹, 赵萍, 张学群

广州中医药大学第一附属医院超声科, 广东 广州 510405

[摘要] 目的: 探讨降糖三黄片治疗瘀热互结证 2 型糖尿病患者颈动脉粥样硬化病变的超声研究价值。方法: 将 50 例患者随机分为降糖三黄片组、安慰剂组各 25 例。在拜糖苹的基础上分别加用降糖三黄片或安慰剂治疗。记录中医证候积分变化, 超声检测治疗前后患者颈动脉收缩末期中膜厚度 (IMT)、颈动脉血流峰值流速 ( $V_{max}$ ) 及管壁径向切向最大应变 ( $S_{max}$ )。结果: 降糖三黄片组治疗后大便干结、消谷善饥、口唇紫暗症状均较前改善 ( $P < 0.05$ ), 降糖三黄片组改善较安慰剂组显著 ( $P < 0.05$ )。降糖三黄片组治疗后 IMT、 $S_{max}$  均较治疗前改善 ( $P < 0.05$ )。2 组治疗后 IMT、 $S_{max}$  比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 降糖三黄片可改善瘀热互结证糖尿病患者的颈动脉粥样硬化。

[关键词] 糖尿病; 颈动脉粥样硬化; 降糖三黄片; 瘀热互结

[中图分类号] R587.2 [文献标志码] A [文章编号] 0256- 7415 (2015) 08- 0095- 03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.08.044

大血管病变是糖尿病患者主要并发症和致残早死的重要原因, 其病理改变为动脉粥样硬化及血栓形成, 大多数糖尿病患者死于心脑血管疾病等大血管病变。如何更有效地预防、遏制糖尿病患者大血管并发症的发生与发展, 成为国内外关注且亟待解决的问题。中药降糖三黄片是针对 2 型糖尿病患

者气阴不足、瘀血阻络的病机, 由《伤寒论》经方桃核承气汤加味研制而成。笔者通过彩色多普勒超声、超声速度向量成像技术(VVI)观察降糖三黄片治疗后糖尿病患者颈动脉超声参数的改变, 探讨降糖三黄片对糖尿病患者颈动脉粥样硬化的干预作用。

[收稿日期] 2015-03-22

[基金项目] 广东省中医药局课题 (20141078)

[作者简介] 潘莹莹 (1979-), 女, 主治医师, 研究方向: 血管超声。