



· 论 著 ·

长沙市 2 型糖尿病患者与嚼食槟榔的相关因素调查研究

米文生 (长沙医学院机能学实验和病理生理学教研室 湖南长沙 410219)

摘要: **目的** 本文通过了解长沙市望城区 2 型糖尿病患者与嚼食槟榔之间的相关因素, 为望城区 2 型糖尿病社区综合干预模式以及糖尿病的健康教育和健康促进提供一定理论依据。**方法** 与 2012 年 9 月至 2013 年 1 月间随机抽取长沙市望城区年龄大于 30 岁以上的 2 型糖尿病患者。糖尿病病人为经过社区、镇以上医疗机构确诊的病例。通过问卷调查将 2 型糖尿病患者分为嗜好嚼食槟榔组 68 例 (≥ 5 片/天) 和无槟榔及其他嗜好组 73 例。调查内容包括空腹血糖测定、血清总胆固醇、甘油三酯、高密度脂蛋白和糖化血红蛋白、游离脂肪酸。**结果** 槟榔组游离脂肪酸明显增加、高密度脂蛋白显著降低, 总胆固醇、甘油三酯也有增高趋势、空腹血糖、糖化血红蛋白无明显变化。**结论** 嗜好槟榔者游离脂肪酸和高密度脂蛋白明显改变, 而这两个方面的变化又对糖尿病的发生发展具有一定影响。因此, 对 2 型糖尿病的预防以及病情控制具有一定意义。

关键词: 2 型糖尿病 槟榔 长沙市 危险因素

中图分类号: R587.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 07-048-01

基金项目: 2012 年度湖南省教育厅课题 (12C0493)

2 型糖尿病是一种多基因遗传因素, 环境因素综合作用引起的内分泌代谢性疾病, 其病理缺陷表现为胰岛素抵抗和胰岛素分泌相对不足, 从而引起糖、脂肪和蛋白质代谢的紊乱。另外持续高血糖带来氧化应激增加, 引起多脏器的长期损害, 功能减退和衰竭, 尤其是肾脏、心脏和血管, 危害健康。因此对糖尿病病情的控制至关重要。而在湖南省特别是长沙市很多人喜好嚼食槟榔, 本文对嚼食槟榔对 2 型糖尿病患者的影响做如下观察。

1 材料与方法

1.1 研究对象及分组

与 2012 年 9 月至 2013 年 1 月间随机抽取长沙市望城区年龄大于 30 岁以上的 2 型糖尿病患者。糖尿病病人为经过社区、镇以上医疗机构确诊的病例。通过问卷调查将 2 型糖尿病患者分为糖尿病伴嗜好槟榔组: 每天需要嚼食槟榔 ≥ 5 片者, 共 68 例, 男 47 例, 女 21 例; 年龄 30 ~ 60 岁, 平均 50.87 ± 5.06 岁。对照组: 糖尿病无槟榔及嗜好, 共 73 例, 男 42 例, 女 31 例; 年龄 30 ~ 60 岁, 平均 49.86 ± 6.16 岁。

1.2 材料及仪器

TGL-16G 台式离心机: 上海安亭科学仪器厂; 超低温冰箱: 三洋电机株式会社; Optium 安妥血糖仪及安妥超越血糖试纸: 美国雅培; 722 型分光光度仪: 北京市六一仪器厂; 日立 7150 全自动生化分析仪: 日本日立公司

1.3 观察方法

所有调查对象均晚餐后禁食 12 小时、抽血前半小时不要锻炼, 空腹抽取肘静脉血, 血糖在现场采用统一购置和调试的 Optium 安妥血糖仪快速测量。采集完血液标本后低温保存, 并快速带回实验室用高速离心机分离血清、血浆并保存在 -70°C 低温冰箱中, 之后由专人负责将血液标本送往长沙医学院附属医院检验科检测。

1.4 统计学处理

实验数据整理后, Excel 建库, 用 SPSS19 统计软件包进行分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间均数比较用 q 检验。 $p < 0.05$ 认为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组游离脂肪酸 (FFA) 及高密度脂蛋白 (HDL) 对比情况

糖尿病伴嗜好槟榔组血清游离脂肪酸显著高于对照组, 增高率为 25.5%, $P < 0.05$ 差异有统计学意义; 而糖尿病伴嗜好槟榔组血清高密度脂蛋白显著低于对照组, 降低率为 27.1%, $P < 0.05$ 差异有统计学意义 (表 1)。

作者简介: 米文生 (1982.4—), 男, 河南省孟州市人, 医学硕士, 从事糖尿病的发病机制与治疗学研究。

表 1: 两组糖尿病患者游离脂肪酸和高密度脂蛋白比较 ($\bar{x} \pm s$)

Group	n	HDL (mmol/L)	FFA (mmol/L)	q	p
槟榔组	68	0.81 ± 0.21	0.59 ± 0.24	4.567	$P < 0.05$
对照组	73	1.03 ± 0.21	0.47 ± 0.16	4.250	$P < 0.05$

2.2 其他检测指标变化

糖尿病伴嗜好槟榔组测其血清总胆固醇 (TC) 和甘油三酯 (T-CHO) 与对照组相比也有增高趋势, 但无统计学意义; 而空腹血糖 (FBG) 和糖化血红蛋白 (GHb) 对比无明显变化。

3 讨论

槟榔 (Areca Catechus) 为棕榈科植物槟榔的干燥成熟种子, 含槟榔碱、槟榔次碱及去甲基槟榔碱等生物碱。人类嚼食槟榔历史悠久, 在我国湖南、海南、福建、台湾及东南亚等国家消费者众多, 消费量较大, 越来越多的人长期嗜好嚼食槟榔, 相当数量的人有成瘾性。槟榔是我国名贵的“四大南药”之一, 含有 20 多种微量元素, 有杀虫、消积、行气等功效。^[1] 是一种用来治疗某些疾病的中药, 但目前国内外许多学者已经证实咀嚼槟榔不仅能够导致口腔黏膜的癌前病变, 而且对牙体、牙周组织、颞下颌关节等均有损害^[3]。而糖尿病是一种病因和发病机制尚未完全明确的常见的全身慢性代谢性疾病, 属于多基因遗传病, 它的发病与多因素有关如是遗传因素、环境因素、生活方式等因素。

通过本文资料显示, 嚼食槟榔可以增高 2 型糖尿病病人的血清游离脂肪酸的含量和降低其血清高密度脂蛋白的含量。同时也可以使其胆固醇和甘油三酯与对照组相比也有增高的趋势。而有些文献报道^[2], 槟榔的提取物槟榔碱可以改善 2 型糖尿病大鼠的糖代谢紊乱, 因此对 2 型糖尿病的治疗具有一定意义。但是通过本文观察, 2 型糖尿病患者继续嚼食槟榔会出现不利病情好转的现象, 因此建议糖尿病患者嚼食槟榔宜谨慎。

文献报道, 嗜好嚼食槟榔者体重指数明显增加, 血压、心率和尿酸也有增高趋势^[4]。这些是重要的传统或新的心血管危险因素, 与糖尿病的发病密切相关。那么嗜好嚼食槟榔对 2 型糖尿病的确切影响及机制, 有待更多样本、更深入的调查和研究。

参考文献

- [1] 辛晓晨, 裴志胜. 响应面法优化超声-微波协同萃取槟榔籽油及其脂肪酸组成分析. 食品科学, 2012;124:205.222.100.
- [2] 姚起鑫, 元竹青, 王光, 等. 槟榔碱改善 2 型糖尿病大鼠糖代谢紊乱 [J]. 湖南省首届生理-药理科学青年论坛论文摘要汇编, 2009.
- [3] 徐远芳, 邓钢桥, 邹朝晖, 等. 食用槟榔纤维对口腔的危害及其软化技术研究进展 [J]. 湖南农业科学, 2012, 13:033.
- [4] 兰念祖, 姚爱瑛, 金振华, 等. 嗜好槟榔者心血管相关因素抽样调查 [J]. 中华现代中西医杂志, 2003, 1(5):466-467.