

## 公共卫生与预防医学专栏(二)

### 3种糖尿病筛查问卷在农村居民中应用的效果评价

江慧<sup>1</sup>, 徐慧兰<sup>1</sup>, 肖水源<sup>1</sup>, 李桂源<sup>2</sup>

1. 中南大学 公共卫生学院社会医学与卫生事业管理系, 长沙 410078;
2. 中南大学 肿瘤研究所, 长沙 410078

摘要:

目的:评估不同糖尿病筛查问卷在中国农村应用的效果。方法:选择有代表性的芬兰糖尿病问卷、丹麦糖尿病问卷、中国糖尿病问卷,应用于长沙市望城县的一个农村样本,评价其筛查效果。结果:利用原始文献报告的切点,3种问卷的灵敏度分别为63.72%, 56.64%, 82.30%;特异度分别为79.75%, 62.64%, 46.90%;曲线下面积(AUC)分别为0.78 (95% CI:0.73~0.83), 0.65 (95% CI:0.60~0.70), 0.68 (95% CI:0.63~0.73)。结论:3种问卷应用于中国农村人群时,其效果均低于原文献报道的水平,可能与不同的人群特征有关。芬兰问卷的筛查效果优于其他两种问卷,更适用于中国农村人群的糖尿病筛查。

关键词: 糖尿病 筛查 问卷 农村

### Performance of 3 diabetes screening questionnaires for a rural sample in China

JIANG Hui<sup>1</sup>, XU Huilan<sup>1</sup>, XIAO Shuiyuan<sup>1</sup>, LI Guiyuan<sup>2</sup>

1. Department of Social Medicine and Health Management, School of Public Health, Central South University, Changsha 410078, China;
2. Cancer Research Institute, Central South University, Changsha 410078, China

Abstract:

Objective: To evaluate 3 published questionnaires for screening diabetes for rural samples in China. Methods: Three screening questionnaires (Finnish Diabetes Risk Score, Danish Diabetes Risk Score, and Chinese Diabetes Risk Score) were selected through literature review, and were employed in a rural community sample in Wangcheng, Changsha. Results: Sensitivity of these risk scores was 63.72%, 56.64% and 82.30%; the specificity was 79.75%, 62.64% and 46.90%. The area under the receiver operating characteristic curve (AUC) was 0.78 (95% CI: 0.73-0.83), 0.65 (95% CI: 0.60-0.70) and 0.68 (95% CI: 0.63-0.73). Conclusion: The 3 screening questionnaires show a lower validity than originally described when applied to rural samples in the study. Difference in population characteristics is a possible reason. F-DRS is better than the other two, suggesting that F-DRS is more suitable for diabetes screening in China rural areas.

Keywords: diabetes mellitus screening questionnaire rural area

收稿日期 2012-09-20 修回日期 网络版发布日期

DOI: 10.3969/j.issn.1672-7347.2012.11.005

基金项目:

中华医学基金会(CMB-08-900)。

通讯作者: 肖水源, Email: xiaosy@gmail.com

作者简介: 江慧, 硕士, 医师, 主要从事社会行为与健康的研究, 现在新乡医学院第一附属医院预防保健科工作。

作者Email: xiaosy@gmail.com

#### 参考文献:

1. WHO. Screening for type 2 diabetes [R]. Geneva: WHO, 2003.
2. 万晓珊. 2型糖尿病的危险因素及干预综述 [J]. 中国社会医学杂志, 2006, 23(4): 251-253. WAN Xiaoshan. Review of the risk factors and intension of type 2 diabetes [J]. Chinese Journal of Social Medicine, 2006, 23(4): 251-253.
3. Yang W, Lu J, Weng J, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China [J]. N Engl J

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1043KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献[PDF]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 糖尿病
- ▶ 筛查
- ▶ 问卷
- ▶ 农村

本文作者相关文章

- ▶ 江慧
- ▶ 徐慧兰
- ▶ 肖水源
- ▶ 李桂源

PubMed

- ▶ Article by JIANG Hui
- ▶ Article by XU Huilan
- ▶ Article by XIAO Shuiyuan
- ▶ Article by LI Guiyuan

Med, 2010, 362(12): 1090-1101.

4. American Diabetes Association. Screening for type 2 diabetes [J]. Diabetes Care, 2004, 27(S1):

s11-s14.

5. WHO. Screening for type 2 diabetes [R]. Geneva:WHO, 2003.

6. WHO. WHO study group on prevention of diabetes mellitus [R]. Geneva: WHO, 1994.

7. Patterson KR. Population screening for diabetes mellitus [J]. Diabetic Med, 1993, 10(8): 777-781.

8. Lindström J, Tuomilehto J. The diabetes risk score—A practical tool to predict type 2 diabetes risk

[J]. Diabetes Care, 2003, 26(3): 725-731.

9. Glumer C, Lauritzen T, Carstensen B, et al. A Danish diabetes risk score for targeted screenings—the inter 99 study [J]. Diabetes Care, 2004, 27(3): 727-733.

10. 黎衍云, 李锐, 张胜年. 无症状糖尿病不同筛查方法效果评价 [J]. 中国公共卫生, 2006, 22(6): 687-689. LI

Yanyun, LI Rui, ZHANG Shengnian. Evaluation on effect of screening method for undiagnosed diabetes

[J]. Chinese Journal of Public Health, 2006, 22(6): 687-689.

11. Griffin SJ, Little PS, Hales CN, et al. Diabetes risk score: towards earlier detection of type 2 diabetes in general practice [J]. Diabetes Metab Res Rev, 2000, 16(3): 164 -171.

12. 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南2010 [J]. 中华高血压杂志, 2010, 19(8): 701-743.

Writing Group of 2010 Chinese guidelines for the management of hypertension. 2010 Chinese guidelines

for the management of hypertension [J]. Chinese Journal of Hypertension, 2010, 19(8): 701-743.

13. 中国肥胖问题工作组数据汇总分析协作组. 我国成人体重指数和腰围对相关疾病危险因素异常的预测价值: 适

宜体重指数和腰围切点的研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2002, 23(1): 5-10. Cooperative Meta-analysis

Group of China Obesity Task Force. Predictive values of body mass index and waist circumference to

risk factors of related diseases in Chinese adult population [J]. Chinese Journal of Epidemiology, 2002,

23(1): 5-10.

14. Rathmann W, Martin S, Haastert B, et al. Performance of screening questionnaires and risk scores

for undiagnosed diabetes-The KORA survey 2000 [J]. Arch Intern Med, 2005, 165(4): 436-441.

15. 董建军, 娄能俊, 辛颖, 等. 不同糖尿病筛查问卷在人群糖尿病普查中的价值评估 [J]. 中华内分泌代谢杂

志, 2009, 25(1): 64-65. DONG Jianjun, LOU Nengjun, XIN Ying, et al. Evaluation of various

questionnaires for screening diabetes mellitus in Chinese population [J]. Chinese Journal of

Endocrinology and Metabolism, 2009, 25(1): 64-65.

16. 刘敏, 潘长玉, 金萌萌, 等. 糖尿病危险积分筛查新发糖尿病的评价 [J]. 中国糖尿病杂志, 2009, 17(3): 201-

204. LIU Min, PAN Changyu, JIN Mengmeng, et al. The evaluation of diabetes risk score for screening an

undetected diabetes mellitus by ROC analysis [J]. Chinese Journal of Diabetes Mellitus, 2009, 17(3):

201-204.

17. Wang H, Qiu Q, Tan L, et al. Prevalence and determinants of diabetes and impaired fasting glucose

among urban community-dwelling adults in Guangzhou, China [J]. Diabetes Metab, 2009, 35(5): 378-

384.

#### 本刊中的类似文章

1. 胡国清<sup>1</sup>, 孙振球<sup>1</sup>, 胡明<sup>1</sup>, 尹逊强<sup>2</sup>, 邓艳霞<sup>1</sup>, 夏强<sup>1</sup>, 郑磊<sup>1</sup>, 虞仁和<sup>1</sup>. 中学生常见营养性疾病简易

风险自评问卷的研制[J]. 中南大学学报(医学版), 2008,33(03): 204-209

2. 龙兆丰; 屈国云; 徐敏;. 血浆D-二聚体与2型糖尿病微血管病变的关系[J]. 中南大学学报(医学版), 2001,26

(5): 434-

3. 叶斌; 王维; 刘晟; 朱仁勇;. 经肝动脉移植微囊化新生猪胰岛细胞治疗糖尿病的实验研究[J]. 中南大学学

报(医学版), 2002,27(1): 4-

4. 晓希; 牛晓红; 周智广; 苏恒; 蒋铁建;. 完全弗氏佐剂诱导脾脏T淋巴细胞凋亡预防非肥胖性糖尿病鼠1型

糖尿病[J]. 中南大学学报(医学版), 2002,27(2): 105-

5. 吴静; 钟慧菊; 孙志湘; 易红; 雷闽湘;. 灯盏花素治疗糖尿病周围神经病变的疗效观察[J]. 中南大学学

报(医学版), 2002,27(4): 337-

6. 许卫国; 易振佳; 金益强;. 2型糖尿病不同中医证型骨密度及骨代谢改变的临床研究[J]. 中南大学学报(医学

版), 2002,27(5): 432-

7. 张海男; 胡随瑜; 陈泽奇; 罗建清; 张宏耕;. 抑郁症常见中医证候类型第一轮专家问卷分析[J]. 中南大学

学报(医学版), 2002,27(6): 519-

8. 秦波; 郭小健; 唐朝珍;. 氩绿激光治疗糖尿病性黄斑水肿的临床观察[J]. 中南大学学报(医学版), 2002,27

(6): 551-

9. 陈淑华; 谷亚鹏; 曾卫民; 宋惠萍;. 胰岛素受体底物-1基因3'非翻译区的突变与中国人2型糖尿病的关系

[J]. 中南大学学报(医学版), 2003,28(1): 33-

10. 刘征; 邓昊; 唐炜立; 夏家辉; 唐北沙; 戴和平; 周智广; 邓汉湘; 夏昆;. 中国迟发型2型糖尿病

患者葡萄糖激酶基因突变研究[J]. 中南大学学报(医学版), 2003,28(2): 99-

11. 刘豫<sup>1</sup>, 许雪亮<sup>2</sup>. 糖尿病性视网膜病变激光治疗的视力预后[J]. 中南大学学报(医学版), 2009,34(03): 247-

12. 钟惠菊, 王敏, 廖岚, 陈慧玲, 郭丽娟. 2型糖尿病的不同阶段胰岛β细胞的早期分泌相变化[J]. 中南大学学报(医学版), 2006, 31(02): 232-235
13. Michael J. Guon. 从治疗干预的角度评价胰岛素抵抗与内皮功能紊乱的相互关系[J]. 中南大学学报(医学版), 2006, 31(03): 305-312
14. 黄卓, 雷润湘, 柳岚, 唐启斌. 罗格列酮对初诊2型糖尿病患者IMTc和血清MMP-9水平的影响[J]. 中南大学学报(医学版), 2006, 31(03): 367-372
15. 蒋铁建, 周智广, 苏恒. 皮下注射胰岛素抑制胰岛β细胞凋亡干预NOD鼠糖尿病[J]. 中南大学学报(医学版), 2006, 31(04): 499-504