

# 城市化进程促糖尿病流行

## 糖尿病患病率迅速增加,城市大于农村

在过去30年中,糖尿病患病率在我国增长迅速。中日医院杨文英教授2010年发表于《新英格兰医学杂志》的研究(N Engl J Med .2010;362: 1090)显示,我国糖尿病患病率为9.7%,糖尿病前期患病率为15%;按2006年中国的标化人口数量,可计算出中国有糖尿病患者9240万例,糖尿病前期患者达1.48亿。

杨文英教授荣获2013年度“潘孝仁亚洲糖尿病流行病学杰出研究奖”,颁奖仪式后,发表了题为“中国糖尿病流行趋势”的演讲报告,对我国糖尿病患

病率变迁进行了深入分析。(J Diabetes Investig. 2014, 5: 478)

杨教授指出,我国糖尿病和糖尿病前期患病率随年龄增长而增加,表明年龄仍是糖尿病患病最重要的危险因素。糖尿病发病年龄明显提前,尤其是中年男性(35~55岁,图1),在许多经济迅速增长的亚洲国家中都可观察到此趋势,这意味着在不久的将来,由于人口老龄化,糖尿病及其并发症将成为一个沉重的负担。与女性相比,男性糖尿病患病率占整体人群多数,尤其是中年男性。

杨教授研究还发现,城市和

农村地区糖尿病患病率有别,城市患病率仍高于农村。与10前相比,中国的城市化进程大大加速,生活在城市的人口增长了13%,在中国这可能对糖尿病的发生起到推动作用。

对于糖尿病前期人群,基本已没有城乡差别。这也说明,农村的经济水平提高之后,人们的温饱问题解决了,体力活动大幅度减少,导致农村中出现轻微高血糖的人群比例接近城市水平。这也预示着,未来我国面临的因糖尿病带来的经济负担将极为沉重。杨教授认为,应关注我国糖尿病前期发病情况,尤其是在农

村地区。

此外,与过去先比,我国肥胖发生更普遍,这可能源于经济的发展和生活方式的改变。糖尿病的患病率随体质指数的增加而增加。通过多因素logistics模型分析发现,性别、年龄、肥胖和城市化等危险因素与我国糖尿病的发病密切相关。

杨教授的重要发现引起了国际上和我国政府对糖尿病流行趋势的关注。目前,政府和临床医生都充分意识到我国糖尿病的严峻现状,并采取越来越多的措施来应对糖尿病的发生与发展。



## 大庆研究23年随访 改善生活方式降低 心血管病死亡41%

阜外心血管病医院李光伟教授介绍,中国大庆糖尿病预防研究已历时20余年。旨在改变糖尿病防治总体观念——从“重治”转变到“重防”,探讨生活方式干预是否能在高危人群预防糖尿病及血管并发症和死亡。

研究第一阶段始于1986年,在大庆地区对110660例成人确诊577例葡萄糖耐量减低(IGT)者,进行为期6年的生活方式干预。结果显示,干预组糖尿病发病风险比对照组下降33%~47%,在世界上首次证明糖尿病可以被预防。

研究第二阶段始于2006年,研究组对此前大庆研究的参与者进行了20余年的随访。研究发现,糖尿病前期人群既是糖尿病也是心脑血管事件和死亡的高危人群。随访20年间,93%的对照组参加者发生糖尿病、29%死亡、44%至少发生1次心肌梗死或卒中。

生活方式干预糖尿病有着长期的后效应,6年积极干预结束之后14年依然降低43%。干预组患糖尿病时间比对照组平均推迟3.6年。

大庆研究于2014年4月在《柳叶刀》子刊发表硬终点的研究结果显示,与未接受生活方式干预相比,接受生活方式干预的受试者随访23年间心血管病死亡降低41%、全因死亡降低29%、新发糖尿病风险降低45%,差别均达到显著统计学意义。这一结果表明,干预不仅长期降低糖尿病的发病,且减少了威胁生命的心血管病硬终点。这一结果被同期杂志评论为是“一个真正的突破”。

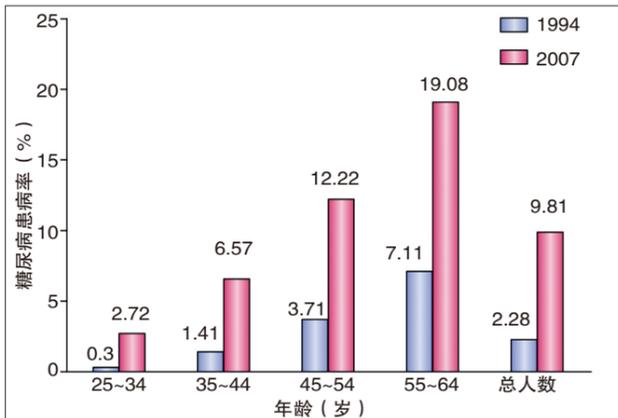


图1 1994年和2007年我国各年龄段糖尿病患病情况



## 受教育程度与糖尿病风险有关

国家心血管病中心蒋立新等进行的一项研究发现,无论男性还是女性,基线超重/肥胖是糖尿病的独立危险因素。在男性中,正常体重、超重和肥胖组中,低教育水平均与糖尿病发病率增加有关,而在女性中却未发现该相关性。(PLoS One. 2013;8:e66479)

2000~2011年,研究纳入10704例QPHS研究的受试者,年龄18~59岁。在全面的健康体检中,收集受试者每年的个人生活方式、身高、体重、腰围、静息心率、血压、空腹血糖、总胆固醇、甘油三酯和血浆尿酸浓度。评估这些因素与糖尿病发病的关系。

结果发现,与中等教育水平男性相比,低等教育水平的男性基线空腹血糖(FPG)和体质指数显著增加,高等教育水平男性FPG与中等教育水平相似。女性中FPG与受教育程度无关。

此外,低教育水平者年龄、血压、腰围、总胆固醇和甘油三酯明显高于中、高教育水平男性和女性,血尿酸水平明显

低于中、高等教育水平男性和女性。

研究还发现,与高等教育水平人群相比,低教育水平者往往摄入更多谷物、肉类和总能量,而水果摄入较少。不同教育水平男性和女性家族糖尿病史无显著差异。

在随访过程中,共发现105(9.5/1000)例新发糖尿病。低等教育水平人群2型糖尿病总发病率明显高于中、高等教育水平人群。2011年,低、中、高等教育水平男性糖尿病总发病率分别为15.8%、9.3%和8.1%,女性显示同样的趋势,低、中、高等教育水平分别为9.5%、4.5%和

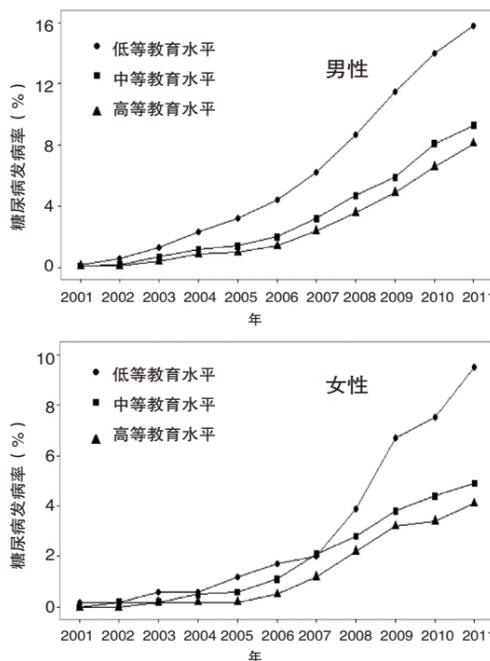


图3 教育水平相关男性和女性糖尿病发病率

4.1%(图3)。

研究还显示,男性中,教育程度与超重/肥胖在预测糖尿病中有相互作用。此外,高等教育水平的受试者同样具有更健康的生活习惯,高血脂症更低。

我国糖尿病的患病率随年龄的增长呈线性增加。由于经济发展水平的不同,城市与农村的糖尿病患病率存在显著差异。但对于糖尿病前期人群,基本已没有城乡差别。这也预示着,未来我国面临的因糖尿病带来的经济负担将极为沉重。中年男性是糖尿病的“新军”,要给与中年人群特别关注。

——中日医院杨文英教授