

不同年龄段糖尿病分布及受损情况分析

王益武, 吴广忠(江苏省南通市通州区第八人民医院检验科 226361)

【摘要】 目的 了解通州区连续 5 年来不同性别、不同年龄段体检人群中糖尿病分布及受损情况。**方法** 随机选取通州区部分在职及退休职工为研究对象,共 1 916 例,年龄 21~85 岁,以 10 岁为一个年龄组,共分为 6 组,采用酶法测定该组人群的空腹血糖。**结果** 随着年龄增加,该组人群的血糖值异常者比例相应增高,其中以 60~69 岁组最高;血糖在男性中的含量与女性相比差异无统计学意义($P>0.05$);同时发现糖尿病在 20~29 岁年龄段的发病率有上升趋势,连续 5 年来糖尿病受损患者比例也在逐年升高,2012 年其比例达到 9.5%。**结论** 体检测定血糖对于健康体检有重要意义,有利于早期发现糖尿病受损情况,并提醒、指导患者采取相应预防及治疗措施,以避免和减少糖尿病并发症及代谢综合征等的发生。

【关键词】 糖尿病; 健康体检; 空腹血糖受损; 年龄段; 空腹血糖

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.21.014 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)21-2686-02

For five consecutive years of different age paragraph about diabetes distribution and damage analysis WANG Yi-wu, WU Guang-zhong (Department of Clinical Laboratory, the Eighth People's Hospital of Tongzhou county, Nantong, Jiangsu 226361, china)

【Abstract】 Objective To understand the five consecutive years of Physical examination population in different gender and age paragraph about diabetes distribution and diabetes damage. **Methods** 1916 working or retired people age from 21 to 85 years, were divided into six groups. with fasting blood glucose was determined by enzymatic measure. **Results** As age growing, blood glucose levels were abnormally increasing, especially for group of 60 to 69 years old, blood glucose levels were not significantly different between men and women ($P>0.05$). Diabetes incidence of 20 to 29 years of age group had risen. The proportion of diabetes damage was increasing in this five years, it reached 9.5% in 2012. **Conclusion** Medical examination is important for early detection of diabetes damage and can remind patients to take corresponding prevention and treatment measures, which can avoid and reduce diabetes complications and metabolic syndrome occurs.

【Key words】 diabetes mellitus; physical examination; impaired fasting glucose; age; fasting blood sugar

糖尿病是指因胰岛素分泌绝对或相对不足,或因靶细胞对胰岛素的敏感性减低或无反应等原因引起人体糖、脂肪、蛋白质代谢紊乱的代谢性疾病^[1-3]。随着人们物质生活水平的提高和生活方式的改变,糖尿病的发病率也随之增高。如不及时控制血糖浓度,则有可能导致心血管、眼部、神经系统病变等并发症的发生。同时,随着医疗技术不断提高,也检测出潜在的糖尿病患者即糖尿病受损人群。所谓糖尿病受损是指空腹血糖(FPG)浓度为 5.6~7.0 mmol/L,达不到临床诊断糖尿病的标准,无任何临床症状的一类潜在糖尿病患者。因此,将血糖检测纳入健康体检项目中,对糖尿病受损及糖尿病早期患者的发现与诊治具有非常重要的临床价值和意义。本研究随机选取通州区部分在职及退休职工为研究对象,连续 5 年在健康体检时对其进行空腹血糖检测,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 该组体检者 1 916 例,均为 2008 年 2 月至 2012 年 3 月通州区单位部分在职及退休职工来本院进行健康体检者。该组体检人员中男 968 例,女 948 例;年龄 20~75 岁,平均(48.0±12.7)岁。将该组体检人员以 10 岁为一个年龄组共分为 6 组:20~29 岁,30~39 岁,40~49 岁,50~59 岁,60~69 岁,69 岁以上。

1.2 检测方法 要求体检者需空腹 12 h 以上,于次日

07:00~08:00,空腹抽取肘正中静脉血 5.0 mL,自行凝固后,1 h 内以 3 000 r/min 离心 10 min,分离血清,进行空腹血糖检测,于 2 h 内完成测定。分别对所有体检者年龄、性别等一般项目填写,由医生详细询问病史,体检结果由专门体检医生填写。所用仪器为日立 7080 全自动生化分析仪,试剂由上海科华生物工程股份有限公司提供,检测方法为葡萄糖氧化酶法,对不同年龄及不同性别者的血糖水平进行统计分析。

1.3 糖尿病诊断标准 1997 年美国糖尿病协会(ADA)基于仅测定 FPG 提出了新的糖尿病诊断标准和空腹血糖受损(IFG)的定义^[4]。2003 年 ADA 糖尿病诊断和分型专家委员会提出将 IFG 的下限值由 6.1 mmol/L 下调至 5.6 mmol/L^[5],这无疑使糖调节异常(IGR)和正常血糖的分布比例在人群中的分布发生一定的变化,这次抽样中已经按照此标准进行统计。

2 结果

2.1 不同年龄阶段体检者的血糖水平比较 连续 5 年体检结果显示,随着年龄增加,该组体检人群的血糖值异常者比例增高,其中以 60~69 岁组异常比例最高,达到 3.1%,与其他各组相比差异有统计学意义($P<0.01$)。50~59 岁异常比例仅次于 60~69 岁组,69 岁以上者异常比例仅次于 60~69 岁组,20~29 岁组异常比例最低,为 1.0%,但纵观 5 年的变化趋势,

在这一年龄段的异常比例值有逐年升高趋势,同时糖尿病受损的比例也随着年龄的增长而上升,见表 1、2。

表 1 不同年龄段糖尿病与糖尿病受损分布情况[*n*=1 916,*n*(%)]

年龄(岁)	糖尿病	糖尿病受损	健康者
20~29	21(1.0)	22(1.1)	274(14.3)
30~39	26(1.4)	39(2.0)	291(15.2)
40~49	30(1.6)	40(2.1)	208(10.9)
50~59	46(2.4)	49(2.6)	217(11.3)
60~69	59(3.1)	52(2.7)	211(11.0)
>69	40(2.1)	44(2.3)	237(12.4)

表 2 连续 5 年糖尿病及糖尿病受损分布情况表[*n*=1 916,*n*(%)]

年份		糖尿病	糖尿病受损	健康者
2008	男	11(0.6)	16(0.8)	179(9.3)
	女	12(0.6)	12(0.6)	159(8.3)
2009	男	15(0.8)	16(0.8)	153(8.0)
	女	16(0.8)	19(1.0)	155(8.1)
2010	男	21(1.1)	25(1.3)	143(7.5)
	女	19(1.0)	27(1.4)	148(7.7)
2011	男	31(1.6)	28(1.5)	142(7.4)
	女	35(1.8)	34(1.8)	132(6.9)
2012	男	30(1.6)	35(1.8)	123(6.4)
	女	32(1.7)	34(1.8)	114(6.0)

2.2 不同性别之间血糖水平比较该组体检者中血糖在男性中的平均含量为(6.53±0.68)mmol/L,女性中的含量为(5.91±0.89)mmol/,二者之间相比差异无统计学意义(*P*>0.05)。

2.3 其中糖尿病受损患者比例,男女二者相比,差异无统计学意义,但连续 5 年来,其相对比例值有上升趋势。

3 讨 论

目前大量研究实践表明,糖尿病发病率和病死率呈逐年增高趋势,糖尿病受损者虽然无任何临床症状,在农村基层鉴于医疗服务的局限和社会对相关健康知识的缺乏,并不能被及早发现。所以,对糖尿病受损及糖尿病的早期诊断显得尤其重要。

本次调查分析显示,近年来,随着社会环境改变、生活水平提高、生活方式改变和工作精神压力等综合因素,糖尿病受损及发病率随着年龄的增长而增长,血糖异常发生率达 24.4%,几乎接近健康人群的 1/4。并且糖尿病受损的发生率高于糖尿病的发生率,这是个非常惊人、可怕的数据,但它却客观存在,应引起全社会及医务人员的关注。如果全社会不及早干预并采取有效措施,将来由此引发疾病的医疗费用将不堪重负,将成为一个社会问题。

糖尿病受损情况比糖尿病的发生情况更为严重。本次研

究发现,糖尿病受损发生率达 12.8%,21~29 岁年龄组达 1.1%,且随着年龄的增长而增高。以往人们及医务人员的目光关注于糖尿病发病者较多,而对糖尿病受损者关注不够。本次研究数据表明,社会及医务人员应该更多地关注糖尿病受损者,尤其是看来年轻的健康者。本次调查研究未涉及低于 20 岁者,不排除该年龄组糖尿病受损也有一定的发生率。所以及早了解并掌握糖尿病受损者的血糖情况,对于糖尿病受损者及早采取干预措施,采取药物及非药物的综合措施来保持他们血糖的正常水平,对保持糖尿病受损者身体健康及延缓糖尿病发病有着重要意义^[6-7]。

本研究结果显示,在糖尿病发病率中以 60~69 岁组异常比例最高,糖尿病发病率达 3.1%。血糖水平在男女之间差异无统计学意义(*P*>0.05),由此表明年龄因素是影响血糖水平异常的一个关键因素。随着年龄的增长,老年人的消化系统及代谢功能减退,使老年人发生血糖异常的概率相对增加,提示老年人应关注自身的血糖情况,并适当调整自己的饮食习惯和生活方式,保持适量运动,维持理想的血糖水平。

从本次调查分析情况来看,发现糖尿病受损及糖尿病发生率呈逐年上升趋势,年轻化的趋势尤为明显,这与现代人饮食结构不合理,偏荤少素,缺少适当运动、精神压力较大、社会环境改变等因素密切相关。因此,健康人群,包括年轻的健康人群平时定期进行血糖检测,对早期发现糖尿病受损有很大的好处^[5]。以便在糖尿病受损的早期调整自己生活方式、合理膳食、控制体质量、适当运动等早期对糖尿病受损进行积极有效地干预,对预防、延缓糖尿病的发生有极其重要的意义。

参考文献

[1] Cenuth S, Alberti KG, Bennett P, et al. Follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus[J]. Diabetes Care, 2003,26(11):3160-3167.

[2] Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Dabetes Mellitus. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus[J]. Diabetes Care, 2003,26(Suppl 1):S5-20.

[3] Unwin N, Shaw J, Zimmet P, et al. Impaired glucose tolerance and impaired fasting glycaemia: the current status on definition and intervention[J]. Diabet Med, 2002,19:708-723.

[4] 周新, 府伟灵. 临床生物化学检验[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010:45.

[5] 杨兆军, 杨文英, 李光伟. 中国成人不同糖代谢异常的分布特点[J]. 中华医学杂志, 2003,83(24):2128-2131.

[6] 陈和敏. 糖尿病的家庭护理指导[J]. 医学信息:中旬刊, 2010,24(1):58.

[7] 徐卫, 石娜. 2 030 名健康体检人员空腹血糖与相关指标分析[J]. 实用预防医学, 2004,11(5):1020.