

健康体检联合末梢血糖检测在糖尿病中筛查的作用分析

安亚莉

(甘肃省人民医院西院区门诊社区 730050)

摘要:目的:探讨健康体检联合末梢血糖监测在筛查糖尿病中的作用。方法:选取2017年2月~2019年2月由本院参与体检的503例患者作为本次的研究对象,依据随机数表法将其分成两组,其中,将同期在本院参与健康体检的人群分为对照组(126例);同期经检测被疑似糖尿病的患者为观察组,共377例。对两组患者均执行健康体检联合末梢血糖检测,对比两组患者的糖化血红蛋白(HbA1c)和末梢血糖检测空腹血糖(FPG)和餐后2h血糖(2hPG)水平。结果:观察组患者的FPG、2hPG、HbA1c水平均显著高于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$);依据FPG、2hPG、HbA1c水平筛选糖尿病的灵敏度、特异度、准确率分别为99.3%、94.2%、98.5%。结论:经健康体检联合末梢血糖检测在筛查糖尿病的检出率较高,且较为准确,对早期筛查糖尿病的防治具有重要意义。

关键词:健康体检;末梢血糖检测;糖尿病筛查

糖尿病属于临床中较为多发常见疾病,随着人们生活水平不断提升,人们的饮食结构也发生了很大变化,加上大多数居民严重缺乏对于糖尿病的认知,导致糖尿病的发病率呈逐年递增趋势发展。为此,本院为50岁以上老年人群及健康人群设立健康体检政策,通过健康宣传教育,提升居民的自我防护意识,并选用先进技术为居民检测血糖及糖耐量,并为其建立档案卡。目前,临床并没有根治糖尿病的方法,但为了防止疾病往深度发展,定期体检可改善糖尿病患者的健康状况[1]。本次主要选取本院503例行健康体检的糖尿病疑似患者,通过末梢血糖检测以及静脉血糖检测,分析糖尿病筛查的作用及价值,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2017年2月~2019年2月由本院参与体检的503例糖尿病疑似患者作为本次的研究对象,所有患者均遵循世界卫生组织对糖尿病的诊断标准,其中正常血糖值空腹状态下为 $3.9 \sim 6.1 \text{ mmol/L}$,餐后 $2 \text{ h} \leq 7.8 \text{ mmol/L}$ 。并根据患者的健康状况将其分成两组,其中,将同期在本院参与健康体检的人群分为对照组(126例),其中,经糖耐量筛查、血液分析、心电图等检查一切结果均为正常。男性占55例,女性占71例,年龄为45~72岁,平均年龄为 (57.09 ± 8.07) 岁;同期经检测被疑似糖尿病的患者为观察组,共377例,男性占183例,女性占194例,年龄为47~75岁,平均年龄为 (57.96 ± 8.55) 岁。

1.2 检测方法

对所有患者进行健康体检,分别进行末梢血糖检测及静脉血糖检测,并为其测定FPG和HbA1c,采用全自动生化分析仪分别对中指末梢采集3ml和2ml血液,混合摇匀后送入检测,血液采集5min后指导患者口服250ml葡萄糖溶液,并在口服2h后测定2hPG,可采用普通生化管在中指末梢采集3ml血液。采用相同的全自动生化分析仪对同侧手臂静脉采取血液测量FPG和2hPG的方法为葡萄糖氧化酶法,所有使用的试剂均为配套设施内的物品。将血液经离心处理,并提取上层血清来测定血糖浓度。选取美国Bio-Rad Variant II HbA1c分析仪并采用高效液相色谱法来测定HbA1c,所有使用的试剂均为配套设施内的物品,通过抗凝管标本采集完毕后应立即检测HbA1c浓度。所有标本必须在采集2h内完成检测。

1.3 观察指标

观察两组患者的每日摄入血糖水平、饮食、运动,并每月为患者测量血脂,观察三个月后的FPG、2hPG、HbA1c水平变化以及FPG、2hPG、HbA1c水平筛选糖尿病的灵敏度、特异度、准确率。

1.4 统计学分析

本次数据均采用SPSS21.0统计学软件进行分析处理,计数资料以百分数 $n(\%)$ 表示,采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 表示,采用 t 检验,当数据 $P < 0.05$ 时,则表示差异无统计学意义。

2 结果

2.1 FPG、2hPG、HbA1c水平

通过检测结果显示,其中观察组患者的FPG、2hPG、HbA1c水平均显著高于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$),详情

如表1所示。

表1 两组患者的FPG、2hPG、HbA1c水平比较

组别	n	FPG	2hPG	HbA1c
观察组	377	7.86 ± 2.71	14.98 ± 5.26	8.14 ± 1.74
对照组	126	5.13 ± 0.56	6.21 ± 1.12	5.52 ± 0.77
t		11.220	18.563	16.366
P		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 FPG、2hPG、HbA1c水平筛选糖尿病的价值

依据FPG、2hPG、HbA1c水平筛选糖尿病的灵敏度、特异度、准确率分别为99.3%、94.2%、98.5%。

表1 FPG、2hPG、HbA1c水平筛选糖尿病的价值

金标准	健康体检联合末梢血糖检测	灵敏度 (%)	特异度 (%)	准确率 (%)
阳性	371	99.3	94.2	98.5
阴性	6	6		

3 讨论

血糖水平的高低能直接作为临床用来诊断糖尿病的标准,通过机体检测患者的血糖水平,其准确率较高,帮助患者及时确诊糖尿病,并为后期治疗和控制血糖提供重要依据。由于当前仍未发现根治糖尿病的治疗方式,因此对此疾病的筛查是极为重要的,对患者的生活质量产生很大影响,其次早诊断,早治疗,才能控制患者血糖不再增加[2]。根据美国糖尿病协会制定的糖尿病诊断标准,其中空腹血糖正常值为 $3.9 \sim 6.1 \text{ mmol/L}$,餐后2h血糖 $\leq 7.8 \text{ mmol/L}$,我国在诊断糖尿病水平也常采用此标准。观察组患者的FPG、2hPG、HbA1c水平均显著高于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$),由此表明,FPG、2hPG水平的高低能明显反映出糖尿病,且筛查准确率较高,对治疗提供重要依据。

其中糖化血红蛋白HbA1c是红细胞中的血红蛋白与血清中的糖类相结合的产物,其水平的测定能明确反映出测定前2~3个月的血糖平均水平,检测结果较为准确,其饮食、运动等均不受其影响。经FPG、2hPG、HbA1c水平筛选糖尿病的灵敏度、特异度、准确率均较高[3]。

综上所述,经健康体检联合末梢血糖检测在筛查糖尿病的检出率较高,且较为准确,对早期筛查糖尿病的防治具有重要意义。

参考文献:

- [1]张利娟.末梢血糖监测在筛查糖尿病筛查中的应用价值分析[J].基层医学论坛,2019,23(23):3355-3356.
 - [2]韩霞.健康体检联合末梢血糖检测在糖尿病中筛查的作用研究[J].糖尿病新世界,2018,21(01):81-82.
 - [3]林晓燕,隋国良.健康体检联合末梢血糖检测在糖尿病中筛查的作用研究[J].中国医药导刊,2016,18(10):992-993.
- 作者简介:女,出生年月:1982.9.23,籍贯:甘肃兰州,学历:本科,职称:主管护师,研究方向:老年人慢病护理