

血糖与糖化血红蛋白在糖尿病诊断中的临床价值

张晋敏

山西省晋中市第二人民医院 山西晋中 030800

摘要:目的:分析血糖与糖化血红蛋白在糖尿病诊断中的临床价值。方法:随机选取晋中市第二人民医院从2020年3月至2020年8月来院就诊的90例糖尿病患者以及100例同期进行健康体检的人员分别作为试验组和对照组,利用全自动生化分析仪进行空腹血糖FPG、糖化血红蛋白HbA1c的检测。结果:测得的糖尿病患者的空腹血糖值、糖化血红蛋白普遍高于体检的健康人员。结论:这些生化项目的检测对临床糖尿病的诊断具有重要的意义。

关键词:糖尿病,血糖与糖化血红蛋白,临床诊断,价值

绪论

糖尿病是一种胰岛素分泌缺陷或作用力低下而引起的一种血糖升高的内分泌疾病。它的特点是发病缓慢,病程长,临床表现非常复杂。近年来随着医学的发展,越来越多的生化项目开始应用于临床。常见的糖尿病诊断指标有糖化血红蛋白、血糖等。其中早在2010年美国糖尿病协会(ADA)就将糖化血红蛋白(HbA1c)最为糖尿病筛查和诊断指标,确定HbA1c \geq 6.5%为诊断切点。研究表明,糖尿病的严重程度与这些血液生化指标呈正相关,对糖尿病的早期诊断和治疗具有相当重要的意义。本文收集了2020年3月至2020年8月就诊的糖尿病病人和健康体检者分别作为试验组和对照组进行糖化血红蛋白、空腹血糖的检测,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取于2020年3月至2020年8月来院就诊的糖尿病患者90例,其中男病人50例,女病人40例,年龄20~60岁,健康体检人员100例,男50例,女50例,年龄20~60岁。参照WHO制定的诊断标准来作为这次糖尿病的判定。

1.2 生化检验方法

1.2.1 空腹血糖检测 抽取受检者清晨空腹状态下静脉血3ml放入到普通生化试管内,进行离心(离心速度3000 r/min,时间10 min),提取血清。运用BECKMAN AU5811全自动生化分析仪,通过己糖激酶法检测患者空腹血糖。

1.2.2 糖化血红蛋白的检测 空腹抽取血液样本,随后用高效液相色谱法来进行HbA1c检测,采用美国伯乐D-10全自动HbA1c分析仪,对患者HbA1c水平进行检测。

1.3 观察指标 HbA1c正常范围为4.0%~6.0%; FPG水平的正常范围为3.89~6.11mmol/L。

1.4 统计处理 所得数据用SPSS22.0进行处理,所有计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示。组间差异比较均采用t检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

通过比较其HbA1c与FPG水平均高于对照组,具有统计学意义, $P < 0.05$,如表1。

表1 检测结果比较 ($\bar{x} \pm s, n/\%$)

组别	例数	FPG(mmol/L)	HbA1c (%)		
			$\leq 6.5\%$	6.5%~7.8%	$\geq 7.8\%$
糖尿病组	90	9.58 \pm 2.51	20 (22.2)	55 (61.1)	15 (16.7)
对照组	100	4.28 \pm 1.31	100 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

3 讨论

当今,糖尿病在所有的非感染性疾病中仅次于心血管疾病和肿瘤位居第三位,它的影响力和严重程度不容忽视。引起糖尿病的原因有很多:①肥胖,肥胖是引起发病的很重要的

一个原因,它主要是因为肥胖者本身存在着严重的高胰岛素血症,这会造成胰岛 β 细胞释放大量的胰岛素引发更高水平胰岛素血症,这样恶性循环,最终会导致 β 细胞功能紊乱,引起2型糖尿病;②精神因素,快节奏的生活和激烈的竞争使许多人长期处于高压之下,这些压力使人们内分泌紊乱,分泌许多升血糖激素,这些激素的长期释放最终会导致内分泌调节紊乱引起糖尿病;③遗传因素,很大一部分糖尿病患者往上追溯几代都差不多有相应的病史,这就说明糖尿病有一定的遗传性;④饮食因素,高脂饮食者更易导致糖尿病,因此多样化的饮食是降低糖尿病发病不可缺少的因素;⑤病毒感染,某些1型糖尿病患者是在感染腮腺炎病毒,流感病毒后显现的。

临床上主要依靠糖耐量(空腹血糖、餐后两小时血糖)、糖化血红蛋白等生化项目来对糖尿病进行初步诊断。糖尿病诊断很大一部分仍然依赖于空腹血糖,它的作用是对机体分泌胰岛素的能力进行判定也就是胰岛的功能,监测病情变化,对临床医生的下一步用药进行。餐后两小时血糖的作用是观察患者进食后胰岛 β 细胞分泌胰岛素的能力。最近的研究发现,无论是空腹血糖还是餐后2h血糖,反映的都是检测当时的即刻状态,检测结果容易受很多因素的干扰,如患者可能有使用过胰岛素,或者抽血时间的不同和患者饮食结构的不同,都会影响检测值的准确性,从而干扰诊断结果。糖化血红蛋白能准确反映待测者2-3个月之前的血糖水平。且不受胰岛素、抽血时间的影响,可见其稳定性较高。现已作为糖尿病诊断标准。

通过本次数据分析可以了解到:患有糖尿病疾病的患者其HbA1c、FPG水平明显高于对照组,组间比较存在统计学意义, $P < 0.05$ 。另外,糖尿病患者们的HbA1c与FPG水平呈正相关关系, $p < 0.05$ 。

糖化血红蛋白与空腹血糖联合检测在糖尿病早期筛选中的应用,可提高糖尿病早期确诊率,便于患者早期就诊。因此,可将空腹血糖与糖化血红蛋白检测共同用于糖尿病诊断工作中,以保证临床诊断的准确性。

参考文献

- [1]孙逊.生化检验在糖尿病诊断中的临床应用[J].医技与临床,2015,19(9):1209-1210.
- [2]王宁.生化检验在糖尿病诊断中的应用及价值分析[J].医药前沿,2014,3(9):23-24.
- [3]赵丽英.生化检验在糖尿病诊断中的应用及价值分析[J].世界最新医学信息文摘,2015,15(86):130-131.
- [4]季全义.对比分析糖化血红蛋白与血糖测定在糖尿病诊断中的临床价值[J].健康大视野,2020,5(9):204-205.