

血糖及糖化血红蛋白联合检测诊断糖尿病意义分析

张巧名

(贵州省六盘水市南开苗族彝族乡卫生院 贵州 六盘水 553026)

【摘要】目的:分析诊断糖尿病采用血糖及糖化血红蛋白(HbA1c)联合检测的意义。方法:选取2016年3月至2017年5月已确诊的糖尿病患者31例为观察组,另选取相同时间段健康体检者31例为对照组,均进行空腹血糖(FPG)和HbA1c检测,对比检测结果,并分析单一、联合检测的确诊率。结果:观察组FPG(9.81 ± 2.66)mmol/L、HbA1c水平(10.13 ± 2.04)%均高于对照组(4.86 ± 0.89)mmol/L、(5.02 ± 0.87)%、,对比有统计学意义($P < 0.05$);且FBG48.39%、HbA1c18.71%单一检测糖尿病确诊率显著低于联合检测96.77%,对比有统计学意义($P < 0.05$)。结论:FPG联合HbA1c检测可有效提升确诊率,减少漏诊率,在诊断糖尿病中意义重大。

【关键词】糖尿病诊断;糖化血红蛋白;血糖;联合检测

临床中,糖尿病为常见的一种疾病,常常是多种原因导致的,如年龄、生活习惯、遗传、环境等,使患者的血糖处于高水平状态^[1]。近几年,人们的生活水平随着经济的发展而不断升高,从而导致糖尿病的发病率上升明显,严重威胁人们的身心健康。现阶段,糖尿病的早期筛查方法有很多,如2hPG、FPG、HbA1c等,但是有研究指出^[2],运动、食物、药物等因素很容易影响患者的FPG水平,所以,此水平只能是对患者即可血糖水平的体现,对于临床疾病的诊断很难满足其要求。有学者表示^[3],将FPG联合HbA1c检测结果当作糖尿病早期筛查诊断的标准。鉴于此,本次研究为进一步FPG、HbA1c联合检测在诊断糖尿病中的价值,分别以31例糖尿病患者和31例健康者为研究对象,均进行FPG和HbA1c检测,具体如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

2016年3月至2017年5月已确诊的糖尿病患者31例为观察组,男16例,女15例,年龄41~75岁,平均年龄(62.05 ± 7.12)岁,病程1~13年,平均病程(6.27 ± 2.24)年;另选取相同时间段健康体检者31例为对照组,男17例,女14例,年龄39~73岁,平均年龄(61.01 ± 6.85)岁,两组一般资料对比无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

均空腹抽取6ml静脉血,分别置于两个干燥试管中,其中3ml

离心处理,检测FPG;另3ml进行HbA1c检测。FPG采用已糖激酶法检测,HbA1c采用胶乳凝集法检测。FPG正常值为3.9~6.1mmol/L;HbA1c正常值为4~6%。

1.3 观察指标

- ①空腹血糖(FPG)、糖化血红蛋白(HbA1c)。
- ②计算单一、联合检测糖尿病的准确率。

1.4 统计学处理

SPSS18.0分析数据,计数用(%)表示,行 χ^2 检验,计量用($\bar{x} \pm s$)表示,行t检验, $P < 0.05$ 统计学成立。

2 结果

2.1 FPG、HbA1c

对比有统计学意义($P, 0.05$)。见表1。

表1 FPG、HbA1c [$(\bar{x} \pm s)$, mmol/L]

分组	例数	FBG(mmol/L)	HbA1c(%)
观察组	31	9.81 ± 2.66	10.13 ± 2.04
对照组	31	4.86 ± 0.89	5.02 ± 0.87
t值		10.808	13.142
P值		<0.05	<0.05

2.2 FPG、HbA1c单一检测、联合检测对于糖尿病的诊断分析

联合检测的确诊率高于单一检测。见表2。

表2 单一、联合检测诊断糖尿病分析(n,%)

诊断标准	糖尿病患病例数	确诊率	漏诊率
FBG ≥ 7.0 mmol/L	15	48.39(15/31)	51.61(16/31)
HbA1c ≥ 6.5 mmol/L	27	87.10(27/31)	12.90(4/31)
FBG ≥ 7.0 mmol/L 或者 HbA1c ≥ 6.5 mmol/L	30	96.77(30/31)	3.23(1/31)

3 讨论

现阶段,糖尿病成为对人们健康造成严重威胁的一种慢性病。FPG发生改变是早期糖尿病的病变,若患者没有采取积极有效的措施,将会发展为糖尿病^[4]。所以,尽早对糖尿病进行诊断对于疾病的控制、预后质量的改善非常重要。

现阶段,临床常见的筛查、诊断糖尿病的指标为FPG,此操作方式非常方便、简单,同时费用较低,但是有很多研究表明^[5],FPG指标在糖尿病的诊断中灵敏度不高。本次结果为,仅采用FPG对糖尿病进行诊断的确诊率为48.39%,漏诊率超过50%,所以,临床常常见FPG同HbA1c、口服葡萄糖耐量试验检验结果联合用于诊断糖尿病,防止漏诊。

血清中葡萄糖同游离于血红蛋白的氨基出现非酶促反应,而生成HbA1c,此水平可将受检者近90体内血糖平均水平有效的反应出来,同时在体内此标本会有非常小的变异几率,对于进食、运动等因素不受影响。本次研究中,FPG联合HbA1c诊断糖尿病的确诊率显著高于单一FPG或HbA1c检测。由此可知,FPG与HbA1c

具有协同、补充的作用,可将确诊率显著提高,漏诊率明显降低,对于早期预防糖尿病意义重大。

参考文献:

- [1]康乐.血糖及糖化血红蛋白联合检测诊断糖尿病意义分析[J].养生保健指南,2019,(42):211.
- [2]陈桂芳,翟翼方,楚华星等.糖化血清蛋白和糖化血红蛋白联合检测在糖尿病诊断中的应用价值[J].国际检验医学杂志,2017,38(15):2122-2124.
- [3]张倩,李际敏,李琳娜等.不同糖化血红蛋白水平的新诊断2型糖尿病患者胰岛功能的临床观察[J].中国糖尿病杂志,2016,24(2):108-112.
- [4]张景义,郭静,董钊等.糖化血红蛋白和空腹血糖早期诊断糖尿病的截点研究[J].中国全科医学,2017,20(7):808-811,822.
- [5]刘红霞,杨飞然.空腹血糖、餐后2h血糖及糖化血红蛋白联合检测在糖尿病及糖调节受损诊断中的价值分析[J].首都食品与医药,2019,26(14):110-111.