

· 腹部疾病 ·

生化检验在糖尿病诊断中的临床应用价值

广东省佛山市中医院三水医院检验科 (广东 佛山 528100)

卢锐锋 梁永良

【摘要】目的 探讨和分析生化检验在糖尿病诊断中的临床应用价值。方法 本次研究选取在2016年1月-2016年9月期间在我院检验科进行生化检验的4616名体检者作为研究主体,随机分为甲组和乙组,每组各2308例体检者,甲组体检者进行空腹血糖检验,而乙组体检者进行糖化血红蛋白检验,对两组检验结果进行分析。结果 甲乙两组糖尿病诊断正确率间差异对比不存在统计学意义($P>0.05$)。糖尿病患者的糖化血红蛋白、空腹血糖水平高于正常体检者,差异对比存在统计学意义($P<0.05$)。结论 在糖尿病诊断中,糖化血红蛋白的应用价值要高于空腹血糖检验,糖化血红蛋白检验的操作简单,检验出结果的速度快,且诊断正确率高,为糖尿病诊断和后期制订治疗方案提供了依据,在临床上值得推广应用。

【关键词】血糖;糖化血红蛋白;生化检验;糖尿病诊断;应用价值

【中图分类号】R587.1

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2017.03.022

Clinical Value of Biochemical Tests in the Diagnosis of Diabetes Mellitus

LU Rui-feng, LIANG Yong-liang. Department of Clinical Laboratory, Sanshui Branch Institute, Foshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Foshan 528100, Guangdong Province, China

【Abstract】Objective To investigate and analyze the clinical application value of biochemical tests in the diagnosis of diabetes mellitus. Methods A total of 4616 subjects from January 2016- September 2016 in our hospital for biochemical test were selected and randomly divided into group A and group B, 2308 subjects in each group. The fasting blood glucose test was performed in group A, while the glycosylated hemoglobin test was performed in group B, and the results were analyzed and compared. Results There was no significant difference between the two groups in the correct diagnosis rate of diabetes mellitus ($P>0.05$). Glycosylated hemoglobin and fasting blood glucose levels in diabetic patients were higher than those of normal subjects, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion In the diagnosis of diabetes, glycosylated hemoglobin has a higher application value than fasting glucose test, with simple operation, fast of test results and high coincidence rate, which can provide the basis for the diagnosis and treatment of diabetes, it is worthy of clinical application.

【Key words】Blood Glucose; Glycosylated Hemoglobin; Biochemical Test; Diabetes Diagnosis; Application Value

糖尿病是一组以高血糖为特征的代谢性疾病。其发病率呈逐年上升的趋势,严重影响了患者日常生活。持续性高血糖状态,很容易引发患者代谢紊乱,使机体组织器官和系统均受到损害,严重的患者会出现酮症酸中毒和高渗昏迷,影响了患者身心健康和生命安全^[1]。所以,尽早诊断出并给予积极治疗就显得很有临床意义。在临床上,生化检验是诊断糖尿病首选的检查方法,其操作简单,效率明显,对体检者造成的痛苦比较小,检验费用也很低,且检验结果的准确率很高^[2]。为了探讨和分析生化检验在糖尿病诊断中的临床应用价值,本次研究选取在2016年1月~2016年9月期间在我院检验科进行生化检验的4616名体检者作为研究主体,现做如下总结。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究选取在2016年1月~2016年9月期间在我院检验科进行生化检验的4616名体检者作为研究主体,随机分为甲组和乙组,每组各2308例体检者。甲组体检者中男性为1203名,女性为1105名;体检者年龄在18~73岁之间,平均为(46.61±9.24)岁。乙组体检者中男性为1101名,女性为1207名;体检者年龄在19~72岁之间,平均为(46.73±9.31)岁。甲乙两组体检者上述资料差异对比不存在统计学意义($P>0.05$)。

1.2 排除标准 重要脏器(脑、心、肾等)功能不全的体检者,患有恶性心律失常的体检者,患有恶性

肿瘤的体检者,患有精神疾病的体检者。

1.3 方法 甲组体检者进行空腹血糖检验:在体检者空腹超过8h之后采集5ml的静脉血,在早晨8点进行抽血。采集的血样需行抗凝,之后放入到离心机中,参数设置为3000r/min,在10min的离心后,去除上清液,只取下层的血浆,放入到冷冻箱(-15℃)中保存,使用奥林巴斯AU680进行测定,通过氧化酶法对空腹血糖进行测定;乙组通过亲和层析法对糖化血红蛋白进行测定。

糖尿病诊断标准:(1)存在糖尿病症状(多饮、多尿以及不明原因的体重下降),随机静脉血糖超过11.1mmol/L;(2)机体空腹血糖超过7.0mmol/L;(3)餐后2h血糖超过11.1mmol/L;(4)机体非空腹状态下的糖化血红蛋白检验值超过6.5%。以上符合任意一条就可被诊断为糖尿病。

1.4 观察指标 观察并将记录两组体检者的糖化血红蛋白、空腹血糖水平。

1.5 统计学分析 数据均通过SPSS19.0软件做统计和分析,计量资料由($\bar{x} \pm s$)表示,用t检验,计数资料由(%)表示,用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 时说明差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 甲乙两组糖尿病诊断正确率的对比 甲组糖尿病诊断正确率为95.04%,乙组糖尿病诊断正确率为96.50%,差异对比不存在统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

2.2 对比糖尿病患者与健康人群的糖化血红蛋白、空腹血糖水平 糖尿病患者的糖化血红蛋白、空

表1 甲乙两组糖尿病诊断正确率的对比

组别	例数	糖尿病诊断例数	漏诊例数	诊断正确率
甲组	2308	134	7	95.04% (134/141)
乙组	2308	138	5	96.50% (138/143)
χ^2				0.378
P				0.539

表2 对比糖尿病患者与健康人群的糖化血红蛋白、空腹血糖水平 [$(\bar{x} \pm s)$, mmol/L]

人群	例数	糖化血红蛋白	空腹血糖
糖尿病患者	284	6.51±0.39	7.51±0.52
正常体检者	4332	4.29±0.71	5.19±0.59
t		52.176	64.640
P		0.000	0.000

腹血糖水平高于正常体检者,差异对比存在统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

3 讨 论

有研究表明^[3-4],我国目前糖尿病人数位于全球第2位,糖耐量受损的人群大约为6000万,有1亿人的血糖出现异常,并且这些异常人群每年约有10%转成糖尿病患者。糖尿病可影响患者的脏器功能,还能诱发高血压、冠心病以及高脂血症等,部分早期血糖异常人群并没有明显的症状,初次就诊容易漏诊^[5]。目前,大多医院用空腹血糖水平作为筛查糖尿病指标。其测定原理是氧化酶使葡萄糖产生 H_2O_2 ,并同苯酚等物质产生醌亚胺,而测定仪器是根据吸收峰的色泽来判断葡萄糖的水平^[6]。由于糖尿病患者的进食无规律,其血糖水平忽高忽低,导致此时空腹血糖水平不能反映出患者真实的病情^[7]。有研究指出,体检者前天晚餐少吃一些,隔天空腹血糖就会比平常低。糖化血红蛋白是指血红蛋白与血糖结合形成的产物,能够准确地反映体检者近期(2个月)的血糖水平。有学者指出,临床糖化血红蛋白检验的方法简捷,且糖化血红蛋白利于患者的血糖调整,对孕妇的诊断价值更高^[8]。为了探讨和分析生化检验在糖尿病诊断中的临床应用价值,本次研究选取在2016年1月~2016年9月期间在我院检验科进行生化检验的4616名体检者作为研究主体,结果为空腹血糖检测糖尿病诊断正确率(95.04%)同糖化血红蛋白检测糖尿病正确率(96.50%)相比差异不具有统计学意义($P > 0.05$)。糖尿病患者空腹血糖(7.51 ± 0.52)mmol/L、糖化血红蛋白(6.51 ± 0.39)%均高于体检者(5.19 ± 0.59)mmol/L、(4.29 ± 0.71)%,差异对比存在统计学意义($P < 0.05$),与何祖玲^[8]研究结果相符。

总之,在糖尿病诊断中,糖化血红蛋白的应用价值要高于空腹血糖检验,糖化血红蛋白检验的操作简单,检验出结果的速度快,且诊断正确率高,为糖尿病诊断和后期制订治疗方案提供了依据,在临床上值得推广应用。

参考文献

- [1] 肖剑锋.生化检验在糖尿病诊断中的应用价值[J].当代医学,2016,22(11):33-34.