

糖尿病患者生化免疫检验中运用化学发光免疫测定技术检验的临床研究

贾彬彬

(保定市第一中心医院河北保定 071000)

摘要:目的:将化学发光免疫测定技术应用于糖尿病患者的生化免疫检验中,探究应用效果。方法:选择2021年3月到2022年3月本院接受的60例糖尿病患者,化学发光免疫检验方法的准确度、特异度与灵敏度。结果:化学发光免疫检测方法的检测准确度、灵敏度、特异度依次是96.67%、95.00%、100.0%。结论:将化学发光免疫检测方法应用于检测糖尿病患者的生化检验中,可以提高检出率,为临床医师诊疗疾病提供重要参考依据,值得推荐。

关键词:糖尿病;生化免疫检验;化学发光免疫测定技术;检验

糖尿病作为临床上比较常见的一种慢性疾病,近年来随着老年化的加速,该疾病的发病率呈现快速升高趋势^[1]。如果患者的血糖水平长期处于升高趋势,进一步损伤到机体的多个器官,给患者的生活与工作带来很大的影响,导致患者的生活质量明显下降。许多糖尿病患者早期无明显症状,通常在正常体检或某种疾病就诊化验时发现的^[2]。现如今医学领域中并没有彻底治疗糖尿病的特效方法,通常需要早发现,积极将患者的血糖水平控制在标准范围内,延缓疾病进展。因此,寻找有效的诊断方法一直是临床重点研究课题。以往临床诊断糖尿病主要采用尿检方式,但是这种诊断方式具有较高的假阴性和假阳性,诊断效果并不理想。伴随着医学领域的快速发展,化学发光免疫测定技术具有安全性好、特异度高、灵敏度高等多种特点,在临床诊断疾病中得到了广泛应用。选取我院2021年3月到2022年3月接洽60例糖尿病患者作为调研的样本,抽取其治疗数据,重点探究化学发光免疫测定技术检验所带来的成效结果。

1. 资料与方法

1.1 研究对象

选择2021年3月到2022年3月本院接收的60例糖尿病患者,年龄在36-78岁,平均年龄(52.12±2.33)岁,男32例,女28例。报经本院医学伦理委员会审批;患者及其家属均知晓本次研究内容,并自愿签订知情同意书。排除肝癌、恶性肿瘤疾病者,严重心脑血管疾病者,精神疾病者,肾功能不全者。

1.2 治疗方法

60例患者在早起且空腹状态下接受抽取静脉血,离心处理,分离血浆后将其冷冻保存,检验过程中采用化学免疫分析法,采用深圳新产业全自动化学发光免疫分析仪(MAGLUMI X8),使用深圳市新产业生物医学工程股份有限公司生产的抗胰岛细胞抗体检测试剂盒(化学发光)测定胰岛素水平、胰岛细胞抗体;使用深圳市新产业生物医学工程股份有限公司生产的谷氨酸脱羧酶抗体测定试剂盒测定谷氨酸脱羧酶抗体。

1.3 评价标准

将糖尿病诊断标准作为检验金标准,质控品,标准品均为试剂厂家原厂产品,分析化学发光免疫测定技术检验方法的准确度、灵敏度和特异度。

1.4 统计学方法

采用spss 22.0软件是研究的数据进行整理分析,计数单位采用%进行表示,计量数据采用($\bar{x} \pm s$)来进行表示。

2. 结果

化学发光免疫检测方法的检测准确度为96.67%(58/60)、灵敏度为95.00%(57/60)、特异度为100.0%(1/1),可见表1内容。

表1分析化学发光免疫检测方法检验效果

化学发光免疫检测	实际诊断		合计
	+	-	
+	57	0	57
-	2	1	3
合计	59	1	60

3. 讨论

糖尿病是一种多发病、常见病,近年来糖尿病发病率呈现快速增长趋势,据相关调查显示,我国糖尿病患病率上升至11.2%,临床以多食、高血糖、体重减轻、多尿为主要症状,该疾病已经成为威胁我国人类健康的常见疾病之一^[3]。诱发糖尿病的因素较多,可以确定的是由遗传因素、环境因素共同作用引起的,发病与病情进程更是受环境的影响。如果没有及时采取系统的医学干预措施,将会引发一系列并发症,威胁到患者的生命安全,具有较高的致死率与致残率。使用尿检诊断糖尿病疾病时,如果患者的血液中葡萄糖含量比较低,会影响到尿检结果的准确性,容易出现漏诊、误诊现象。

在1970年首次提出化学发光免疫检测技术,但是这种技术只能对个别指标进行检测,该检测技术的灵敏度与准确度并不高。伴随着医学领域的快速发展与进步,新的仪器、方法、技术的出现,化学发光免疫测定技术也有了进一步地完善与提高,使用化学发光剂直接标记抗原,患者体内发生免疫反应时,合成的复合物中的化学发光剂发光,使用仪器测定发光强度^[4]。化学发光免疫测定技术具有多种优点,如:操作更加简单方便、诊断快速、医用成本低、检出率高等等,在临床诊断疾病中得到了广泛的应用^[5]。

糖尿病患者中的谷氨酸脱羧酶抗体、胰岛细胞抗体等是胰岛自身的免疫损伤而形成的,其中谷氨酸脱羧酶抗体可破坏胰岛细胞,是引发糖尿病发生的重要因素,糖尿病患者血清内谷氨酸脱羧酶抗体含量与胰岛功能的损坏程度存在紧密地联系。所以说在诊断糖尿病中,内谷氨酸脱羧酶抗体可以作为重要指标。胰岛细胞抗体显示阳性则为病程的长短存在一定相关性,可以作为监测糖尿病的一种指标。从本次研究中发现,针对糖尿病患者的生化检验中,通过采用化学发光免疫检测方法,检测准确度、灵敏度、特异度依次是96.67%、95.00%、100.0%。

总而言之,将化学发光免疫检测方法应用于检测糖尿病患者的生化检验中,可以提高检出率,为临床医师诊疗疾病提供重要参考依据,值得推荐。

参考文献

- [1]袁珊,钞雪鹏,郑雪.化学发光免疫测定在糖尿病生化免疫检验中的应用[J].深圳中西医结合杂志,2020,30(03):81-82.
- [2]杨晓曼.生化检验指标在糖尿病诊断中的临床价值分析[J].糖尿病新世界,2017,17(21):76,78.
- [3]李彦青,赵鸿斌,孙晓慧.化学发光免疫法检测GADA、ICA、ZnT-8A在T1DM诊断中的应用研究[J].河北医药,2017,39(19):2940-2942.
- [4]延海秀,朱现菊.利用Cobas601型全自动电化学发光免疫分析系统检测肿瘤相关抗原的临床意义[J].包头医学院学报,2017,33(9):82-83.
- [5]蔡辉,张春访.化学发光免疫测定在糖尿病生化免疫检验中的应用[J].糖尿病新世界,2021,24(15):61-64.