



# 糖化血红蛋白检验在糖尿病诊治中的临床应用分析

王 瑛

南桥社区卫生服务中心 上海奉贤区 201499

**【摘要】目的** 研究并分析糖化血红蛋白检验在糖尿病诊治中的临床应用。**方法** 将2015年1月-2015年6月在我社区治疗的42例糖尿病患者纳入到本研究,将其组成糖尿病组,另外选择同期在我社区进行健康体检的健康人组成健康对照组,采用同样的方式来检测空腹血糖与糖化血红蛋白,对比检测结果。**结果** 糖尿病组、健康对照组FPG、HbA1c检测结果存在显著差异,上述数据组间比较差异显著( $p < 0.05$ ),差异有统计学意义。糖尿病患者视网膜病变组与未出现视网膜病变组FPG、HbA1c检测结果存在显著差异,上述数据组间比较差异显著( $p < 0.05$ ),差异有统计学意义。**结论** 对于糖尿病患者,检测其糖化血红蛋白水平有着更好的参考价值,可以为糖尿病的诊断和治疗提供更为全面的依据,该种检测方式值得在临床中推广和使用。

**【关键词】** 糖化血红蛋白检验; 糖尿病诊治; 临床应用

**【中图分类号】** R587.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2015) 12-007-02

**【Abstract】Objective** To study and analyze the clinical application of glycosylated hemoglobin test in the diagnosis and treatment of diabetes mellitus. **Methods** 42 patients with diabetes who were treated in our community from January 2015 to June were included in this study. The diabetic group was composed of the diabetic group, and healthy controls were selected in the same period. The fasting blood glucose and glycosylated hemoglobin were detected by using the same method, and the results were compared with those in the same period. **Results** there were significant differences in the HbA1c and FPG test results between the diabetic group and the healthy control group ( $P < 0.05$ ), the difference was statistically significant. There were significant differences in the HbA1c and FPG test results between the diabetic patients with diabetic retinopathy and the non retinal lesions, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ), the difference was statistically significant. **Conclusion** in the patients with diabetes, the level of glycosylated hemoglobin has a better reference value, it can provide a more comprehensive basis for the diagnosis and treatment of diabetes, and this method is worthy to be popularized and used in clinical practice.

**【Key words】** glycosylated hemoglobin test; diagnosis and treatment; clinical application

糖尿病属于临床中常见的疾病,临床特征主要表现为糖代谢紊乱,患者体内蛋白质、糖类、脂类代谢会出现紊乱的问题。糖尿病发生原理主要由于胰岛素分泌异常致使糖原分解过多、合成过少导致,在患病一段时间后,糖尿病患者机体会出现代谢紊乱的问题,这会导致其器官发生一系列的并发症,其最大的隐患是发生各种并发症,慢性高血糖可损害心、眼底、肾、脑等血管,损伤多器官,有相当高的致残率。严重影响患者的健康。糖化血红蛋白检测是糖尿病诊治的重要指标,近年来,我社区对于收治的糖尿病患者,采用糖化血红蛋白检验法监测患者血糖变化情况,取得了良好的效果,现将检验方式总结如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将2015年1月-2015年6月在我社区治疗的42例糖尿病患者纳入到本研究,将其组成糖尿病组,其中男24例,女18例,年龄为49-83岁,平均年龄为(57.1±3.4)岁,其中25例合并视网膜病变,无患者发生感染或者急性代谢紊乱问题,均属于原发性糖尿病,本组患者均符合中华医学会糖尿病学分会颁布的相关诊断标准;排除标准:妊娠期与哺乳期妇女;合并严重心肝肾疾病者;甲状腺功能异常者。另外选择同期在我社区进行健康体检的健康人组成健康对照组,也是42例,男20例,女22例,年龄为37-78岁,平均年龄为(45.9±5.1)岁,两组在年龄、性别方面来说比较无显著差异( $P > 0.05$ ),不会对检验结果产生干扰。

### 1.2 检验方式

对于空腹血糖(FPG),在受检10h内叮嘱患者禁食,于清晨6时-8时抽取受检者静脉血,剂量为2ml,使用来测定空腹血糖,测定方式选择氧化酶检测法,在1周内,检测3次,若患者3次检测结果均大于7.0mmol/L,则判断为糖尿病;对于糖化血红蛋白(HbA1c),同样于检查10h前禁食,抽取方式同空腹血糖检测法,检测方式采用离子交换层析检测法,若检测结果大于8.0%,判断患者有糖尿病<sup>[1-2]</sup>。

### 1.3 统计学方法

本次实验数据采用SPSS12.0软件进行统计学分析,其中,计量资料采用均数±标准差(±s)来表示,组间对比采用t检验,计数资料对比采用 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

结果显示,糖尿病组、健康对照组FPG、HbA1c检测结果存在显著差异,上述数据组间比较差异显著( $p < 0.05$ ),差异有统计学意义。糖尿病患者视网膜病变组与未出现视网膜病变组FPG、HbA1c检测结果存在显著差异,上述数据组间比较差异显著( $p < 0.05$ ),差异有统计学意义。糖尿病组、健康对照组FPG、HbA1c检测结果对比示表与视网膜病变组、未出现视网膜病变组FPG、HbA1c检测结果对比示表分别见表1与表2。

表1 糖尿病组、健康对照组FPG、HbA1c检测结果对比示表

组别	例数	FPG (mmol/L)	HbA1c (%)
糖尿病组	42	9.15±2.07	7.92±2.12
健康对照组	42	4.38±0.35	3.88±0.16

表2 视网膜病变组、未出现视网膜病变组FPG、HbA1c检测结果对比示表

组别	例数	FPG (mmol/L)	HbA1c (%)
视网膜病变组	25	11.25±1.77	10.24±2.47
未出现视网膜病变组	17	8.28±2.03	6.78±1.86

## 3 讨论

糖尿病属于典型的内分泌代谢疾病,临床研究认为,饮食因素、环境因素以及遗传因素都会影响糖尿病患者的病情发展,目前,临床中主要以空腹血糖和糖耐量作为糖尿病诊断指标,但是,空腹血糖往往只能表现出受检者的即时血糖<sup>[3]</sup>,也很容易受到其他因素的影响出现误差,糖化血红蛋白(HbA1c)则可以表现出受检者2个月前的血糖水平,这一指标是人体血液红细胞蛋白与葡萄糖结合产生而言,如果人体中葡萄糖浓度偏高,那么糖化血红蛋白指标也会偏高<sup>[4]</sup>。研究显示,红细胞可以在人体中存活3个月的时间,可以反映出受检者在这段时间内血糖平均水平,不会受到抽血时间、胰岛素的使用、是否空腹的影响。连续监测糖化血红蛋白的变化可以观察到糖尿病患者的血糖控制水平,因此,该种监测方式也在临床中得到了广泛的应用<sup>[5]</sup>。

为了分析FPG、HbA1c在糖尿病患者诊断中的应用意义,本研究

(下转第9页)



取的单因素进行一般描述性分析，具体分析结果见表2。

表2 单因素一般描述性统计分析结果 [% (n)]

自变量	感染组 (n=36)	未感染组 (n=203)	t/χ <sup>2</sup>	P
年龄≥60岁	61.1(22/36)	28.1(57/203)	3.917	0.007
性别:男/女	28/8	159/44	1.235	0.231
Child-pugh 分期				
A 期	13.9(5/36)	36.0(72/203)	7.925	0.000
B 期	30.6(11/36)	60.1(122/203)		
C 期	55.5(20/36)	3.9(8/203)		
伴有并发症	52.8(19/36)	13.3(27/203)	5.692	0.019
诱发疾病				
肝炎	77.8(28/36)	80.7(164/203)	1.025	0.174
胆汁淤积	5.5(2/36)	4.9(10/203)		
酒精性肝炎	16.7(6/36)	14.4(29/203)		
有侵入性操作	72.2(26/36)	22.1(45/203)	6.227	0.000
住院时间 (d)	36.4±3.1	28.9±2.5	2.331	0.043
白蛋白 (g/L)	29.8±1.7	30.9±1.5	0.937	0.319
血清胆红素 (μmol/L)	34.7±2.1	36.1±2.9	1.649	0.085
预防性使用抗菌药	83.3(30/36)	84.7(172/203)	0.894	0.356

### 2.3 医院感染多因素回归分析

多因素 Logistic 多因素回归显示，年龄 ( $\beta=1.294$ , OR=1.947)、侵入性操作 ( $\beta=1.387$ , OR=2.448)、肝功能 Child-pugh 分期 ( $\beta=1.422$ , OR=2.735)、伴有并发症 ( $\beta=1.215$ , OR=1.871) 是诱发医院感染的高危因素，进入了最后回归方程 ( $P<0.05$ )。

### 3 讨论

肝硬化患者发生医院感染的危害性较大，由于患者肝功能受损、

免疫功能降低，医院感染极易诱发感染性休克、肝肾功能衰竭等危及生命的后续症状，为此研究肝硬化发生医院感染的危险因素，对于制定预防性干预措施具有重要意义<sup>[4]</sup>，本文将我院收治的肝硬化并发医院感染患者作为研究对象，分析结果显示，肝硬化并发医院感染部位主要以腹腔感染、肠道感染及肺部感染为主要感染类型，病原菌分布中以大肠埃希氏菌，白色念珠菌及肺炎克雷伯菌为主，诱发医院感染的高危因素包括年龄、侵入性操作、肝功能分期及合并并发症，以上分析结果提示，临床可针对以上高危因素制定预防性干预措施，以降低肝硬化继发感染发生率。我院根据分析结果介入的干预措施包括，给予患者护肝药物治疗，避免患者肝功能进一步恶化，日常护理及治疗过程中减少侵入性操作，对于无法避免侵入性操作患者，要严格执行无菌操作和消毒程序，做好病房环境管理及空间、设备消毒<sup>[5]</sup>，对于老年患者或合并症患者，要指导患者合理饮食及保持良好生活习惯，适量补充维生素及优质蛋白质，提高患者免疫力，同时积极治疗合并症，以提高患者抵御感染的能力。

### 参考文献：

- [1] 黄田葵. 肝硬化患者院内感染的特点及影响因素分析 [J]. 中国医药指南, 2014, 12(23):141-142.
- [2] 靖军. 乙型肝炎肝硬化患者院内感染 78 例临床分析 [J]. 中国伤残医学, 2014, 22(23):114-115.
- [3] 刘爱丽, 杨梅, 苏希凤. 2640 例慢性重症肝炎及失代偿期肝硬化医院内感染分析 [J]. 中国民康医学, 2012, 24(15):1828-1830.
- [4] 张达. 肝炎后肝硬化患者医院内感染成因分析 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2015, 36(12):1784-1785.
- [5] 刘君. 肝硬化患者并发院内感染的临床特点分析 [J]. 国际消化病杂志, 2012, 32(6):385-387.

### (上接第6页)

舒适护理是现代护理学领域中积极倡导并推广的一种护理模式，该模式下强调对患者心理、生理、社会、以及精神层面的需求进行综合分析，采取各种措施来全方位满足患者的舒适性需求，以达到提高依从性，巩固治疗效果，改善生命质量的目的<sup>[3]</sup>。

本研究中数据显示：实验组患者疼痛程度明显轻于对照组，经检验对比差异显著，有统计学意义 ( $P<0.05$ )。实验组患者护理满意度总分明显高于对照组，经检验对比差异显著，有统计学意义 ( $P<0.05$ )。说明舒适护理应用于骨科伤口护理中的价值突出。通过相关护理措施的实施，能够让患者积极配合治疗，自觉掌握缓解疼痛的方法，加速伤口愈合。同时，护理人员也能够更为全面的认识到自身在患者预后康复中所发挥的重要作用，提高护理责任感，健全护理

技能与操作，以达到提升护理质量的目的。

综上所述结论为：应用舒适护理措施于骨科伤口护理中，可缓解患者疼痛感，提高对护理工作的满意度，在改善护理质量水平方面有积极效果，临床价值值得肯定。

### 参考文献：

- [1] 魏虹, 肖艳玲, 艾峥等. 舒适护理在骨科患者术后护理中的应用 [J]. 中国实用护理杂志, 2011, (31):26-27.
- [2] 任晓凤, 姬晓青, 李丽等. 舒适护理在骨科中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2011, 17(2):97-98.
- [3] 朱月莉. 舒适护理在创伤性骨折患者中应用的效果评价 [J]. 中国实用护理杂志, 2012, 28(14):29-30.

### (上接第7页)

对于糖尿病组与健康对照组采用同样的方式来检测空腹血糖与糖化血红蛋白，结果显示，糖尿病组、健康对照组 FPG、HbA1c 检测结果存在显著差异，上述数据组间比较差异显著 ( $p<0.05$ )，差异有统计学意义。糖尿病患者视网膜病变组与未出现视网膜病变组 FPG、HbA1c 检测结果存在显著差异，上述数据组间比较差异显著 ( $p<0.05$ )，差异有统计学意义。

综合本组研究显示，对于糖尿病患者，检测其糖化血红蛋白水平有着更好的参考价值，可以为糖尿病的诊断和治疗提供更为全面的依据，该种检测方式值得在临床中推广和使用。

### 参考文献：

- [1] 郭莉, 郭慧淑, 刘越坚, 单路娟, 邱阳. 糖化血红蛋白检测在糖尿病诊治中的临床价值 [J]. 中国老年学杂志. 2013, 16(04):209-210.
- [2] 陈天宇, 潘柳吟. 超敏 C 反应蛋白、T 淋巴细胞亚群在妊娠糖尿病诊治中的应用价值 [J]. 重庆医学. 2011, 21(26):183-184.
- [3] 古力娜尔·依明, 米那完·吐来克. 血糖及糖化血红蛋白检测在糖尿病诊治中的临床价值分析 [J]. 中国卫生标准管理. 2014, 20(07):497-498.
- [4] 郝志华, 王俊明, 李岩, 李玲, 翟俊轻, 魏静. 体重变化与空腹血糖变化的 5 年随访研究 [J]. 现代预防医学. 2013, 32(23):89-91.
- [5] 余红梅, 李雪峰, 孙明谨, 刘雪琴. 糖化血清白蛋白检测在妊娠糖尿病诊断中的临床应用 [J]. 现代中西医结合杂志. 2012, 10(17):105-106.