

• 医学检验 •

糖尿病患者中运用血糖检验与尿糖检验的价值分析

李明宝

甘肃医学院 甘肃平凉 744000

【摘要】目的 探讨糖尿病患者中运用血糖检验与尿糖检验的价值分析。**方法** 选择 2018 某 5 月—2019 年 2 月治疗的糖尿病患者和健康人群各 80 例作为对象, 将健康人群设为对照组 ($n=80$) 和糖尿病患者设为观察组 ($n=80$)。对照组与观察组均进行血糖检验与尿糖检验, 检测后对两组的效果进行评估, 比较两组尿糖水平及血糖检测结果。**结果** 经检测, 观察组尿糖水平显著高于对照组尿糖水平, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。经空腹和饭后两小时血糖检测, 两组血糖水平比较结果显示尿糖浓度高血糖浓度也升高, 观察组患者的血糖浓度较对照组偏高, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 将血糖检验与尿糖检验用于糖尿病临床诊疗中, 可以更加准确的检测糖尿病患者的血糖水平, 值得推广应用。

【关键词】 血糖检验; 糖尿病; 检测效果; 尿糖检验**【中图分类号】** R587.1**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1009-3179 (2019) 02-138-02

近几年, 糖尿病对患者的身体健康造成极大影响, 糖尿病常用血糖检和尿糖检验进行诊断, 诊断结果较准确但会受诸多因素干扰而影响检测结果^[1]。因此, 本文采用对照方法进行的研究, 探讨糖尿病患者中运用血糖检验与尿糖检验的价值分析, 现报道如下。

1 资料与方法**1.1 临床资料**

选择 2018 某 5 月—2019 年 2 月治疗的糖尿病患者和健康人群各 80 例作为对象, 将健康人群设为对照组 ($n=80$) 和糖尿病患者设为观察组 ($n=80$), 对照组 80 例, 男 40 例, 女 40 例, 年龄 (50~70) 岁, 平均 (61.82 ± 5.88) 岁; 文化水平: 小学 24 例, 初中 26 例, 高中及以上 30 例。观察组 80 例, 年龄 (51~73) 岁, 平均 (65.11 ± 6.02) 岁; 文化水平: 小学 23 例, 初中 20 例, 高中及以上 37 例。两组临床资料比较均无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 方法

对观察组与对照组所有研究对象进行清晨空腹采血 5mL 置于

干燥管中进行 2000r/min 离心 10min, 分析血液中的 FPG 水平, 另外 2mL 置于乙二胺四乙酸管中在混匀后进行 HbA1c 检测^[2]。用尿糖试纸进行检测, 利用葡萄糖的还原性。将试纸浸入尿液中 1~2 秒后取出, 在 30~60 秒内观察试纸颜色并于色卡比对。

1.3 观察指标

(1) 尿糖水平比较。检测观察组与对照组尿糖水平, 尿糖主要分为 -、+、2+、3+、4+ 六个等级。(2) 血糖检测。检测两组空腹血糖水平和餐后两小时血糖水平, 空腹血糖 $>6.1\text{mmol/L}$, 餐后 2h 血糖 $>7.8\text{mmol/L}$ 时可说明血糖异常诊。

1.4 统计分析

采用 SPSS22.0 软件处理, 计数资料行 χ^2 检验, 采用 $n(\%)$ 表示, 计量资料行 t 检验, 采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, $P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果**2.1 患者的尿糖水平比较**

经检测, 观察组尿糖水平显著高于对照组尿糖水平, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

表 1: 两组的尿糖水平比较 [$n(\%)$]

组别	例数	-	+	2+	3+	4+
观察组	80	4 (5.00)	9 (11.25)	19 (23.75)	24 (30.00)	14 (17.50)
对照组	80	43 (53.75)	29 (36.25)	9 (11.25)	9 (11.25)	0 (0.00)
χ^2	/	2.314	0.863	1.632	0.431	1.564
P	/	0.018	0.023	0.003	0.023	0.001

2.2 两组血糖检测结果比较

经空腹和饭后两小时血糖检测, 两组血糖水平比较结果

显示尿糖浓度高血糖浓度也升高, 观察组患者的血糖浓度较对照组偏高, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2: 两组血糖检测结果比较 [$n(\%)$]

组别	例数	空腹血糖		餐后两小时血糖	
		小于 6.1	大于 6.1	小于 7.8	大于 7.8
观察组	80	68 (85.00)	12 (15.00)	1 (1.25)	79 (98.75)
对照组	80	14 (17.50)	66 (82.50)	8 (10.00)	72 (90.00)
χ^2	/	1.296	8.435	0.932	2.538
P	/	0.124	0.000	0.295	0.001

3 讨论

糖尿病主要由于环境及遗传因素共同作用导致, 糖尿病是一组以高血糖为特征的代谢性疾病, 是由于胰岛素分泌缺陷或生物作用受损引起, 亦可由二者兼有引起。糖尿病分 1 型和 2 型糖尿病, 病情表现主要是乏力、口渴等, 随着病情

发展易引起肾脏、视力、肢体等方面的并发症^[3]。糖尿病是一种慢性疾病, 其发病因素有很多, 包括遗传因素, 由于人们生活水平的提高所引发的不正常不规律的生活和饮食习惯, 在近几年的研究中发现, 糖尿病患者患尿毒症的风险明显增加。

(下转第 140 页)

有效性较高。现做出如下分析：① CysC 含有氨基酸 122 个，相对分子量为 13kD，CysC 水平的高低主要由肾小球滤过血浆容量决定，CysC 水平的高低与早期 DN 患者病情轻重呈正相关性^[6]。② SAA 属于急性时相反应蛋白，如果患者肾小球毛细血管内皮受损，则基底膜的功能会明显减弱，则 SAA 水平会明显升高。SAA 会将机体中性粒细胞激活，促进胞内活性氧产生，导致机体处于氧化应激状态，进而造成肾血管以及肾脏实质细胞变性坏死，因此 DN 患者机体 SAA 水平普遍较高。③ 白蛋白是体液中占比最多的一种蛋白质，分子量为 616ku，主要通过肾小球滤过膜，滤过的白蛋白经过近曲小管可以完全被吸收，DN 患者由于肾小球滤过膜表面疏纤乙肝素水平明显降低，屏障功能受损，尿蛋白的滤过量明显高于近曲小管的重吸收量，属于糖尿病患者肾脏受损之后最早出现的尿蛋白。

综上所述：早期 DN 患者采纳 SAA、CysC、ACR 联合检测，可显著提高诊断敏感性、特异度，为临床医师制定治疗方案提供一定的科学依据，值得临床信赖并将该诊断方法大力推广。

参考文献：

[1] 张如霖, 王弘明, 彭霞, 等. 血清淀粉样蛋白 A、胱

抑素 C 与尿白蛋白 / 肌酐比值联合检测在早期糖尿病肾病中的诊断价值 [J]. 检验医学, 2018, 33(2):97-100.

[2] 李萍, 王少敏, 陈俊清, 等. 2 型糖尿病肾病患者血清胱抑素 C、 β_2 微球蛋白以及脂蛋白 (a) 与尿微量白蛋白 / 尿肌酐的相关性探讨 [J]. 现代中西医结合杂志, 2018, v.27(35):3948-3951.

[3] 汪晓妹. 血清胱抑素 C、尿微量白蛋白 / 肌酐值测定在老年 2 型糖尿病早期肾功能损伤中的意义 [J]. 中国实验诊断学, 2017, 21(12):2151-2153.

[4] 张韵倩, 徐丛荣, 池飞燕. 血清胱抑素 C、 β_2 微球蛋白和尿微量白蛋白 / 肌酐比值在早期 2 型糖尿病肾病中的诊断价值 [J]. 医学理论与实践, 2017, 30(4):583-584.

[5] 秦云, 袁玉娥. 血清胱抑素 C 和尿微量白蛋白的联合检测对糖尿病肾病早期诊断的临床评价 [J]. 襄阳职业技术学院学报, 2017, 16(4):64-66.

[6] 曾虹. 联合检测胱抑素 C、尿微量白蛋白 / 肌酐比值、视黄醇结合蛋白在糖尿病早期肾损伤中的临床应用 [J]. 中国实验诊断学, 2016, 20(7):1098-1099.

(上接第 136 页)

治疗疗效, 有助于患者的治疗与康复, 且此方法相比于核磁共振检查, 价格低廉, 值得在临床上推广使用。

参考文献：

[1] 马林. 颈动脉粥样硬化斑块稳定性的临床超声诊断研究现状 [J]. 继续医学教育, 2017, 31(6):137-139.

[2] 茹建平, 杨庆华, 贾贤达. 超声检查对中年高血压患

者 3 级分类与颈动脉粥样硬化斑块形成的相关性研究 [J]. 海南医学院学报, 2017, 23(1):45-47, 51.

[3] 陈慧贞 (综述), 赵萍 (审核). 超声诊断颈动脉粥样硬化斑块的研究进展 [J]. 临床超声医学杂志, 2014, (11):763-765.

[4] 赵君, 潘明康, 张凤秀, 等. 超声造影评价冠状动脉粥样硬化性心脏病患者颈动脉斑块新生血管与血脂水平的关系 [J]. 中国医药, 2017, 12(7):975-977.

(上接第 137 页)

晰反映出患者的心脏功能, 应用价值较高, 建议推广。

参考文献：

[1] 王蕊. 心脏彩超在诊断慢性心力衰竭时的作用及左室诊断多病因心力衰竭的应用价值 [J]. 心血管外科杂志 (电子版), 2018, 7(2):207-208.

[2] 武占强. 分析心脏彩超在诊断慢性心力衰竭的临床应用价值 [J]. 中外医疗, 2018, 37(2):171-172.

[3] 马建. 心脏彩超在诊断慢性心力衰竭时的临床价值 [J]. 中国医疗器械信息, 2018, 24(15):71-72.

[4] 梁淑贤. 心脏彩超在诊断慢性心力衰竭时的作用及左室诊断多病因心力衰竭的临床应用意义 [J]. 中国医药科学, 2015, 5(9):159-161.

[5] 樊继绪. 心脏彩超在诊断慢性心力衰竭时的作用以及左室诊断多病因心力衰竭的临床应用 [J]. 医疗装备, 2016, 29(10):202-202.

(上接第 138 页)

目前, 临床上对于糖尿病以降糖、降脂及加强基础疾病控制为主, 虽然能延缓病情发展, 但是远期治疗预后较差, 再加上患者需要长期用药, 所以对于糖尿病患者进行早期诊疗十分重要^[4]。目前的糖尿病的临床诊断中, 血糖检测是一种常用的检测方法。糖尿病人应该重视血糖的检测, 通过血糖检测可以了解饮食和运动对血糖的影响进而控制饮食和运动, 定期的血糖检测还可降低糖尿病患者并发症的风险。在血糖检验出现以前尿糖检验是评估糖尿病患者血糖水平的主要方法, 尿糖反映的是在收集尿液的时间内平均血糖浓度, 但尿糖检测存在一定的缺陷, 妇女或儿童也会出现尿糖, 有些药物的干扰也会影响检测结果。本研究中, 经检测, 观察组尿糖水平显著高于对照组尿糖水平, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。由此说明, 糖尿病患者的尿糖水平比正常人群的尿糖水平高。经空腹和饭后两小时血糖检测, 两组血糖水平比较结果显示尿糖浓度高血糖浓度也升高, 观察组患者的血糖浓度较对照组偏高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 由此说明血糖检验

和尿糖检验在糖尿病临床诊疗中的应用能够更好的患者体内的血糖情况, 可以将尿糖检验作为糖尿病患者的检测方法之一, 对疑似糖尿病患者进行检测可显著降低此疾病的漏诊率。

综上所述, 尿糖检验也可做为血糖检测的指标, 将血糖检验与尿糖检验联合用于糖尿病检测中临床诊疗效果更佳, 值得推广应用。

参考文献：

[1] 李冲, 郑丽丽, 翟绍忠, 等. 2 型糖尿病患者 24h 尿糖与全天血糖谱的相关性分析 [J]. 中国临床医学, 2017, 24(4):554-559.

[2] 王紫芳. 对比常规尿液检验与生化检验在糖尿病诊断中的应用价值 [J]. 临床检验杂志 (电子版), 2017, 6(3):505-506.

[3] 孙正凯, 魏进, 韩玉亭. 动态血糖监测系统对 2 型糖尿病患者强化治疗中血糖波动监测的价值 [J]. 山东医药, 2016, 56(37):69-71.

[4] 王紫芳. 对比常规尿液检验与生化检验在糖尿病诊断中的应用价值 [J]. 临床检验杂志 (电子版), 2017, 6(3):505-506.