



分析胱抑素 C 和尿微量白蛋白 / 肌酐比值对糖尿病肾病早期损害的临床意义

任丽峰¹ 孙 瑛² (1 新疆伊犁州奎屯医院检验科 新疆奎屯 833200 2 新疆伊犁州中医医院检验科 新疆伊犁 835000)

摘要：目的 分析胱抑素 C 和尿微量白蛋白 / 肌酐比值对糖尿病肾病早期损害的临床意义。**方法** 将我院 2016 年 3 月 -2017 年 4 月所收治的 89 例糖尿病患者作为研究组，然后选择 87 例健康体检者作为对照组，使用全自动生化分析仪对两组对象血清中所存在的 CysC、尿素氮、Cr 以及尿微量白蛋白 / 肌酐比值含量进行测定。**结果** 研究组患者血清 CysC、U-mAlb/Cr 和正常对照组数据比较，差异较为显著具有较为明显的统计学意义，P 值明显小于 0.05。研究组患者中，单项 CysC 阳性率为 56.18%；U-mAlb/Cr 阳性率为 64.04%；CysC+U-mAlb/Cr 阳性率为 82.02%，明显的高于两项指标单独检测，数据 P 值明显的小于 0.05，由此可见联合检测准确率明显的更高。**结论** CysC 以及 U-mAlb/Cr 对于糖尿病肾病早期损害有着较为显著的作用，联合检测有着较为良好的效果和检出率。

关键词：胱抑素 C 尿微量白蛋白 肌酐比值 糖尿病肾病

中图分类号：R587.2 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187 (2017) 09-203-01

糖尿病 (DM) 在临床上属于较为常见的疾病，在社会不断发展过程中，这一疾病发生率也在不断的提升，并且也已经成为危害人民身体健康的重大疾病^[1]。糖尿病肾病 (DN) 则是属于糖尿病的并发症，有 20-40% 的 DM 患者都有可能发展成为 DN，再加上 DN 本身就是致使患者出现末期肾病的主要病因之一，而对于这一疾病早期诊断以及治疗则能有效的推迟 DN 的发生，由此可见，对于 DN 疾病早期诊断是非常关键的。而本文主要对胱抑素 C (CysC) 和尿微量白蛋白 (U-mAlb) / 肌酐 (Cr) 比值对糖尿病肾病早期损害的临床意义进行了分析，现报告如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

将我院 2016 年 3 月 -2017 年 4 月所收治的 89 例糖尿病患者作为研究组，所有患者均符合 WHO 糖尿病诊断标准，其中男 48 例，女 41 例；年龄为 43-68 岁，平均年龄 (57.32±3.28) 岁。然后选择 87 例健康体检者作为对照组，其中男 45 例，女 42 例；年龄为 44-68 岁，平均年龄 (57.27±3.31) 岁。两组在基本资料上比较差异无统计学意义，可以进行对比。

1.2 方法

按照《全国临床检验操作规程》中相关操作要求来进行操作，在早上对所有研究对象留取晨尿，3000r/min 离心 10min，取上清液分析尿微量白蛋白以及尿肌酐，然后计算出 U-mAlb/Cr 比值，两组研究对象均需要在早晨对其进行空腹抽血 3ml 于真空采血管当中，同样还是要进行 3000e/min 离心 10min，对血清 CysC、尿素氮 (BUN) 以及 Cr 进行分析，并且将所有结果在 2 个小时之内采用全自动生化分析仪对其进行检测。

1.3 参考范围

正常人血清 CysC 参考范围主要是 0.5-1.0mg/L，如果大于 1mg/L 就表示为阳性；尿微量白蛋白 / 肌酐参考值主要是 0-3mg/mmol，如果是大于 3mg/mmol 的话就表示为阳性。

1.3 统计学分析

应用 SPSS15.0 软件分析，计量数据采用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间比较采用 t 检验；计数资料采用百分比表示，数据对比采用 χ^2 检验，P > 0.05，差异无统计学意义，P < 0.05，差异具有统计学意义，P < 0.01，差异具有显著性统计学意义。

2 结果

2.1 两组各项指标对比

表 1：两组各项指标对比

组别	例数	BUN (mmol/L)	Cr (μ mol/L)	CysC (mg/L)	U-mAlb/Cr (mg/mmol)
研究组	89	6.31±0.94	74.31±15.63	2.97±0.87	270.09±73.21
对照组	87	5.61±1.02	69.42±15.21	0.69±0.13	11.22±2.18
P 值	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

研究组患者血清 CysC、U-mAlb/Cr 和正常对照组数据比较，差异较为显著具有较为明显的统计学意义，P 值明显小于 0.05。详情见下表 1。

2.2 CysC、U-mAlb/Cr 比值阳性率

研究组患者中，单项 CysC 含量大于 1mg/L 的患者一共有 50 例，阳性率为 56.18%；U-mAlb/Cr 含量大于 3mg/mmol 的患者一共有 57 例，阳性率为 64.04%；CysC+U-mAlb/Cr 患者一共有 73 例，阳性率为 82.02%，明显的高于两项指标单独检测，数据 P 值明显的小于 0.05，由此可见联合检测准确率明显的更高。

3 讨论

糖尿病肾病是在糖尿病在临床上主要是以糖尿病患者持续性出现蛋白尿作为主要标志，属于糖尿病全身性微血管病变中的一个部分，这一疾病发病因素和遗传以及糖代谢异常等情况有着一定的关系^[2]。这类患者早期没有较为明显的症状以及体征，所以这也显示出了早期诊断治疗的重要性。

在传统肾功能试验过程中，尿素氮以及肌酐在检测过程中属于较为常用的指标，但是这些指标没有较为良好的敏感性，也正是因为如此，在临床中需要使用一些具备较高特异性和灵敏度的检测指标来对早期肾功能损伤进行诊断和检测^[3]。本研究中，胱抑素 C 本身就属于一种碱性蛋白质，在所有核细胞当中以恒定速率产生相对恒定，能够作为一种较为理想的对肾小球进行过滤的内源性标志物。U-mAlb 则是属于一种糖蛋白，主要是由肝脏合成，本身就被认为是早期肾脏损伤较为重要的一项检测指标，但是其影响因素较多。在本研究调查结果中，研究组患者和正常尿蛋白明显要比正常对照组要高，这表明尿微量白蛋白 / 肌酐比值在体现肾功能异常这一方面上存在一定的特异性。此外，本研究调查还显示出，研究组患者中，单项 CysC 阳性率为 56.18%；U-mAlb/Cr 阳性率为 64.04%；CysC+U-mAlb/Cr 阳性率为 82.02%，明显的高于两项指标单独检测，数据 P 值明显的小于 0.05，由此可见联合检测准确率明显的更高。这表明胱抑素 C 和尿微量白蛋白 / 肌酐比值对糖尿病肾病早期损害有着较为显著的临床作用和价值，具备良好的检测效果。

综上所述，CysC 以及 U-mAlb/Cr 对于糖尿病肾病早期损害有着较为显著的作用，联合检测有着较为良好的效果和检出率。

参考文献

- [1] 徐少华, 谢晓霞, 郑福村. 血清胱抑素 C 与尿微量白蛋白在糖尿病肾病中的诊断价值 [J]. 西部医学, 2012, 24(8):1623-1625.
- [2] 贾建民, 孟菁菁. 尿微量白蛋白与血清胱抑素 C 的联合测定在糖尿病肾病早期诊断中的临床意义 [J]. 中国卫生检验杂志, 2010, 13(9):2210-2211.
- [3] 姜海华, 王金英, 张翔, 等. 血清胱抑素 C 和尿微量白蛋白 / 肌酐比值在糖尿病肾病早期临床诊断 [J]. 中国实用医刊, 2016, 43(11):70-72.