

血清 BUN、CysC 联合 CREA 在糖尿病肾病诊断中的观察

刘星 王薇

铜陵市义安区人民医院 安徽 铜陵 244100

【摘要】 目的 分析血清 BUN、CysC 联合 CREA 在糖尿病肾病诊断中的观察应用 **方法** 选取 2024 年 7 月-2025 年 7 月的糖尿病患者病例数 160 例，两组患者均进行血清 BUN、CysC 联合 CREA 的检测，将 90 例单纯糖尿病患者作为对照组，70 例糖尿病肾病患者作为观察组，分析两组患者的指标水平以及糖尿病肾病指标检测阳性率 **结果** 观察组的血清 BUN、CysC 联合 CREA 指标高于对照组 ($P<0.05$)；观察组患者的联合检测阳性率指标高于单独指标检测阳性率，($P<0.05$) 差异有统计学意义 **结论** 血清 BUN、CysC 联合 CREA 对于糖尿病肾病的检测有诊断价值，且联合诊断准确率更高。

【关键词】 血清 BUN、CysC 联合 CREA；糖尿病肾病；观察应用

前言

糖尿病肾病是糖尿病发展的常见并发症^[1]。糖尿病肾病的早期症状较为隐匿^[2]。糖尿病肾病是发展阶段最为严重的并发症之一。能够对患者的肾功能，心血管以及代谢功能造成极大的损伤，严重甚至危及生命。临床糖尿病肾病诊断通常依靠尿液微白蛋白，肾小球功能等指标进行评估，但人体尿液微白蛋白，肾小球功能会受到来自患者因素以及检测方式的影响。BUN（血清尿素氮），CysC（胱抑素 C）CREA（血肌酐）是评估肾功能的常用指标。单个指标检测会受多种因素的影响导致结果的不稳定，因此，通过血清 BUN、CysC 联合 CREA 检测对糖尿病肾病的诊断效能进行分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2024 年 7 月-2025 年 7 月的糖尿病患者病例数 160 例，两组患者均进行血清 BUN、CysC 联合 CREA 的检测，将 90 例单纯糖尿病患者作为对照组，70 例糖尿病肾病患者作为观察组。对照组男 50 例，女 40 例，年龄 43-76 岁，平均 (55.78 ± 6.21) 岁，观察组男 37 例，女 33 例，年龄 45-76 岁，平均 (55.63 ± 6.18) 岁。两组患者在一般资料上的从差异 ($P>0.05$) 均无统计学意义，具有可比性。所有患者均知情并同意。

1.2 方法

两组患者均进行血清 BUN、CysC 联合 CREA 的检测

空腹 8-12 小时采集静脉血进行 BUN（血清尿素氮）检测。静置后进行血清分离，加入二乙酰一肟试剂，沸水浴加热后用分光光度计测定吸光度后浓度换算；CysC（胱抑素 C）：空腹下抽取静脉血静置后分离，后介入试剂 R1 进行混合，在 37 摄氏度的环境下孵育 5 分钟加入试剂 R2，对吸光度变化进行测定；CREA（血肌酐）：将静脉血分离的血清加入肌酐酶试剂，结果数分钟的反应，用全自动生化分析仪检测吸光度后换算浓度。

1.3 观察指标

（1）分析两组患者的 BUN、CysC、CREA 指标水平（2）对糖尿病肾病指标检测阳性率进行分析。

1.4 统计学方法

本次研究的所有数据均纳入 SPSS20.0 软件中进行比较分析，对于计数资料分别用百分比（%）表示，用 χ^2 进行检验，对于计量资料分别用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，用 t 进行检验，若 $(P<0.05)$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的 BUN、CysC、CREA 指标

观察组患者的 BUN、CysC、CREA 指标均高于对照组 $(P<0.05)$ 差异有统计学意义。

表 1 两组患者的 BUN、CysC、CREA 指标 $(\bar{x} \pm s)$

组别	例数	BUN(mmol/L)	CysC(mg/L)	CREA(μ mol/L)
观察组	70	12.78 $\pm$ 3.18	1.68 $\pm$ 0.24	141.28 $\pm$ 16.75
对照组	90	5.48 $\pm$ 1.20	0.78 $\pm$ 0.12	74.64 $\pm$ 9.34
t		20.035	30.964	28.908
p		0.001	0.001	0.001

2.2 糖尿病肾病指标检测阳性率

观察组患者的 BUN 检测阳性率 58（82.86%）；CysC 检测阳性率 60（85.71%）；CREA 检测阳性率 59（84.29%）；血清 BUN、CysC 联合 CREA 的阳性率 67（%） $(\chi^2=6.048、4.155、5.080 P<0.05)$ 差异均有统计学意义。

3.讨论

糖尿病肾病是由糖尿病所引发的慢性肾脏的损害疾病。糖尿病肾病在病情进展下，患者会出现泡沫尿，全身水肿，出现血压的持续性升高，食欲减退以及明显的尿量减少的症状。晚期患者会出现面色苍白或肌肉抽搐，并发心律失常，心衰等心血管疾病。糖尿病肾病的一

期发展阶段，会出现肾小球滤过率升高，通常在经过血糖以及血压控制下，部分患者能够恢复正常；二期在尿液微量白蛋白的间歇出现情况下，尿液检测依然存在阴性结果；三期下，血压会出现升高状态，会出现 GFR 下降的情况；四期会出现大量蛋白尿；末期发展为肾衰竭阶段，会引发患者踹醒尿毒症，需要通过肾转移实施治疗。

血清 BUN、CysC、CREA 指标是临床评估肾个能的三个重要指标。能够通过指标变化提示肾功能的发展状态。BUN（血清尿素氮）主要在肝脏生成，BUN 的升高，可能提示肾功能出现了损害，正常参考值在 3.2-7.1mmol/L，但单个指标的检测结果会受饮食以及消化道问题的影响。CysC（胱抑素 C）很少受外界因素影响，升高提示为肾小球过滤功能下降，参考值范围在： $\leq 1.03\text{mg/L}$ ；CREA（血肌酐）是由于肌肉的代谢所产生的的，升高提示肾小球过滤功能下降，正常参考值：男性在 $62-115\ \mu\text{mol/L}$ ，女性在 $53-97\ \mu\text{mol/L}$ 。单个指标用于疾病诊断的判断结果较为单一，且受其他因素的影响。联合指标检测诊断能够提高疾病评估的准确性。在我们的案例分析结果中，糖尿病肾病患者的 BUN、CysC、CREA 指标均高于对照组（ $P<0.05$ ）差异均有统计学意义。联合指标的阳性检测结果高于单独检测的阳性指标。表明联合检测结果的准确率更高。

因此，血清 BUN、CysC 联合 CREA 检测能够有效的对糖尿病肾病诊断实施检测。且联合诊断的准确度更高。正确的诊断有利于患者疾病治疗和康复护理的实施。能够提高临床医疗效率，也为临床糖尿病肾病诊断提供了参考。

参考文献

- [1]薛彦东,何伟康,蒙孔定. 探讨血清 BUN、CysC 联合 CREA 检测在糖尿病肾病中的诊断效能 [J]. 糖尿病新世界, 2025, 28 (18): 174-177.
- [2]邢程,张静,郭全斌. 血清 BUN、CysC 联合 CREA 在糖尿病肾病中的诊断效能分析 [J]. 糖尿病新世界, 2026, 29 (04): 52-54+59.