

探究尿蛋白和尿微量白蛋白在糖尿病肾病中的检验价值

许桂珠

福建省龙岩市妇幼保健院 福建 龙岩 364000

【摘要】目的：分析尿蛋白及尿微量白蛋白检验在糖尿病肾病诊断中的应用。**方法：**选择我院收治的72例糖尿病肾病患者、72例健康体检者作为研究对象，分成疾病组及对照组，所有研究对象均接受尿蛋白检测、尿微量白蛋白检测。**结果：**疾病组尿蛋白、尿微量白蛋白水平均高于对照组 ($P < 0.05$)。糖尿病肾病患者，尿微量白蛋白检测阳性率高于尿蛋白检测阳性率 ($P < 0.05$)。**结论：**尿蛋白检测、尿微量白蛋白检测，均可为糖尿病肾病的评估提供支持，但尿微量白蛋白检测的价值略高于尿蛋白检测。

【关键词】尿蛋白；尿微量白蛋白；糖尿病肾病

前言

近年来，随着我国糖尿病患者群体规模的不断扩大，出现糖尿病肾病的患者数量也随之增加^[1]。这种糖尿病并发症的预后较差，早期诊断是改善患者预后的主要方法。尿蛋白、尿微量白蛋白均属于肾功能指标，为确定尿蛋白检测、尿微量白蛋白检验在糖尿病肾病诊断中的价值，本研究主要针对72例糖尿病肾病患者及72例健康体检者进行分析：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院于2018年9月-2019年5月收治的72例糖尿病肾病患者纳入疾病组，另取同期于我院接受健康检查的72例健康体检者纳入对照组。疾病组男41例，女31例；年龄(53.9 ± 15.7)岁。对照组男39例，女33例；年龄(53.8 ± 15.9)岁。差异无统计学意义。

1.2 方法

所有受检者均接受尿蛋白检测及尿微量白蛋白检测：

(1)尿蛋白检测。采集受检者5ml空腹尿液(空腹12h)，按照4000r/min速度持续离心出5min，取上清液测定受检者的尿蛋白水平。检测方法选用比浊法，检测工具选用HT-2000型号尿液分析仪及配套试纸。

(2)尿微量白蛋白检测。标本采集及处理方法与尿蛋白检测一致。经离心处理获得上清液后，经DXC800型号全自动生化分析仪以比浊法，确定受检者的尿微量白蛋白水平。

1.3 统计学方法

以SPSS24.0软件统计。 $P < 0.05$ ；差异显著。

2 结果

2.1 检查结果

对照组尿蛋白(0.16 ± 0.03)mg/L、尿微量白蛋白(7.04 ± 1.59)mg/L，均低于疾病组($P < 0.05$)。

表1 检查结果[mg/L, ($\bar{x} \pm s$)]

组别	例数	尿蛋白	尿微量白蛋白
对照组	72	0.16 ± 0.03	7.04 ± 1.59
疾病组	72	96.17 ± 11.24	44.94 ± 6.14
t	-	22.16	13.82
P	-	<0.05	<0.05

2.2 阳性率

72例糖尿病肾病患者中，尿蛋白检测共60例阳性，阳性率83.33%；而尿微量白蛋白检测共检出71例阳性，阳性率为98.61%，两种检验方法的阳性率对比差异显著($P < 0.05$)。

3 讨论

目前，糖尿病肾病已被证实为终末期肾病、糖尿病患者死亡的主要原因^[2]。基于这种糖尿病并发症的危害，早期识别并进行控制，具有一定的必要性。

尿蛋白检测、尿微量白蛋白检测是临床常用的生化检验方法。其中，尿蛋白是尿液中的主要成分，健康人群难以检出该成分；而当机体肾脏出现损伤时，由于肾脏滤过功能受损，导致血液循

环带来的蛋白质难以被滤过，并渗入尿液，造成尿蛋白检验结果异常。而尿微量白蛋白则是尿液中的一种常见蛋白质，与尿蛋白类似，健康人群难以检出尿微量白蛋白。而当机体肾脏功能受损时，肾小球基膜通透性提升，导致较多微量白蛋白渗入尿液。

在糖尿病肾病诊断中运用尿蛋白检测、尿微量白蛋白检测的病理基础为：随着糖尿病病程的延长，糖尿病逐渐侵袭机体器官、系统，引发肾小球滤过率升高，并导致肾脏肥大；随着糖尿病影响作用的加剧，患者逐渐形成蛋白尿，并伴系膜增多、肾小球基底膜增厚等病理改变；如患者的糖尿病未得到有效控制，其肾小球滤过率持续下降，蛋白尿症状加剧，并出现尿微量白蛋白升高。

糖尿病肾病患者的诊断中，尿蛋白检测、尿微量白蛋白检测方法的应用优势在于：

(1)诊断过程无创，且可重复检验。尿蛋白检测、尿微量白蛋白检测均属于无创检测，这两种检验方法均以受检者尿液为样本。整个检测过程耗时较短，可满足糖尿病肾病患者重复检验需求。此外，基于尿蛋白检测、尿微量白蛋白检测的优势，除了在初筛诊断中运用上述检测方法外，还可将其用于糖尿病肾病患者的预后评估，在糖尿病肾病患者接受治疗期间，定期开展尿蛋白检测、尿微量白蛋白检测，根据患者的指标变化，判断近期治疗效果，以此为患者治疗方案的调整提供支持。

(2)检验结果可靠。蛋白尿、尿微量白蛋白升高与糖尿病肾病患者的病理改变存在密切关联。如糖尿病肾病患者出现蛋白尿症状，采用上述方法，可较为准确地识别其异常。本研究表明：疾病组患者尿蛋白水平(96.17 ± 11.24)mg/L、尿微量白蛋白水平(44.94 ± 6.14)mg/L，均高于对照组，且糖尿病肾病患者的尿蛋白阳性率、尿微量白蛋白阳性率分别为。

此外，在采用尿蛋白检测、尿微量白蛋白检测评估受检者是否伴糖尿病肾病时，应注意以下几种注意事项：

(1)合理控制样本采集时间。尿蛋白检测、尿微量白蛋白检测均以尿液离心后的上清液为样本。如采集受检者的尿液样本后较长时间(超出24h)，未进行检测，可能因样本内成分变化，而影响最终检验结果的准确性。为了保障尿蛋白检测、尿微量白蛋白检测对糖尿病肾病的诊断价值，应于采集受检者的尿液样本后，尽快进行离心、分析处理。

(2)可重复进行检测。根据既往临床检验经验，在尿蛋白检测、尿微量白蛋白检测中，可能因操作失误、标本保存不当等因素，而影响受检者的尿蛋白、尿微量白蛋白检测结果。为了降低人为因素、尿蛋白排泄量变异度等的干扰，可重复进行2-3次尿蛋白、尿微量白蛋白检测，取平均值为最终结果，进而确保检测结果的可靠性。

综上所述，宜于糖尿病肾病患者的临床诊断中，推行尿蛋白检测、尿微量白蛋白检测，以确保疾病的早期检出，进而促进患者预后状况的改善。

参考文献：

- [1]崔敬惠,狄春光,吴志坤等.尿蛋白和尿微量白蛋白在糖尿病肾病中的检验价值[J].智慧健康,2019,5(19):14-15.
- [2]朱丽娟.尿蛋白和尿微量白蛋白在糖尿病肾病中的检验价值探讨[J].基层医学论坛,2019,23(11):1556-1557.