

探讨尿常规与尿微量白蛋白在糖尿病肾病中的检验

朱从敬

北京市顺义区南法信镇卫生院 101300

【摘要】目的 分析与研究尿常规和尿微量白蛋白在糖尿病肾病中的检验效果。**方法** 研究对象为2022.1月至2023.1月我院50例糖尿病肾病患者，另外选择同期50例健康体检者，分别设为糖尿病肾病组和健康对照组，两组均接受尿常规和尿微量白蛋白检测，比较两组尿糖、尿蛋白及尿微量白蛋白阳性率和尿常规与尿微量白蛋白检测结果。**结果** 糖尿病肾病组相关指标阳性率明显高于健康对照组 ($P < 0.05$)；两组尿常规与尿微量白蛋白相关指标检测值差异显著，糖尿病肾病组高于健康对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 尿常规与尿微量白蛋白在糖尿病肾病检验中具有极高应用价值，能够为临床诊治提供可靠依据，值得应用。

【关键词】 糖尿病肾病；尿常规；尿微量白蛋白；临床检验

【中图分类号】 R446

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2024) 01-062-02

糖尿病肾病是糖尿病的常见、高发并发症之一，病情复杂、严重，因为糖尿病患者长期处于高血糖状态，对血管造成损伤，导致血管内皮受损、肾小球硬化以及肾脏血流灌注下降，进而导致肾脏损伤^[1]。糖尿病肾病的危害性强，未及时发现治疗会严重影响肾脏功能及结构，最终导致肾功能衰竭，对患者的健康安全造成威胁。目前临床对该病尚无特效治疗方法，早期诊断并积极治疗有助于抑制病情进展，提高患者生存质量。但是发病早期糖尿病肾病患者的症状具有隐匿性，难以及时发现，尿常规检验结果通常显示尿蛋白阴性，对糖尿病肾病的诊断效果欠佳^[2]。尿微量白蛋白是临床检验中评价肾功能的重要指标之一，糖尿病肾病发病早期该指标水平明显提高，在早期诊断中具有重要作用。研究表明，糖尿病患者通过有效控制血糖，能够减少糖尿病肾病的发生，降低尿微量白蛋白阳性率^[2]。本研究对尿常规和尿微量白蛋白在糖尿病肾病中的检验效果进行分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象为2022.1月至2023.1月我院50例糖尿病肾病患者，另外选择同期50例健康体检者，分别设为糖尿病肾病组和健康对照组，两组均接受尿常规和尿微量白蛋白检测。糖尿病肾病组男、女例数为27例和23例，年龄区间40-78岁，平均(58.97±4.02)岁；健康对照组男、女例数为26例和24例，年龄区间39-77岁，平均(58.02±4.11)岁。两组基线资料无明显差异 ($P > 0.05$)，可比。

1.2 方法

尿常规检验。采集清晨中段尿作为检验样本，10ml，采用尿液分析仪及配套试剂对尿糖和尿蛋白进行检测。尿蛋白水平 $> 100\text{mg/L}$ ，表示阳性。

尿微量白蛋白检验。采集清晨中段尿作为检验样本，10ml，离心处理，时间为5min，使用仪器为QuikRead检测仪，采用免疫比浊法进行检验。尿微量白蛋白水平 $> 20\text{mg/L}$ ，表示阳性。

1.3 观察指标

(1) 尿糖、尿蛋白及尿微量白蛋白阳性率。(2) 尿常规及尿微量白蛋白检验结果。具体包括尿糖、尿蛋白和尿微量白蛋白。

1.4 统计学处理

将本组数据代入SPSS22.0软件处理分析，计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示，实施t检验；计数资料用%表示，用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组检验指标阳性率对比

糖尿病肾病组相关指标阳性率明显高于健康对照组 ($P < 0.05$)。如表1所示。

表1: 两组检验指标阳性率对比 [n (%)]

组别	例数	尿糖 阳性率	尿蛋白 阳性率	尿微量白蛋白 阳性率
糖尿病肾病组	50	42 (84.00)	32 (64.00)	41 (82.00)
健康对照组	50	1 (2.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
F		75.532	48.107	67.005
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.2 两组尿常规及尿微量白蛋白检测值对比

两组尿常规与尿微量白蛋白相关指标检测值差异显著，糖尿病肾病组高于健康对照组 ($P < 0.05$)。如表2所示。

表2: 两组尿常规及尿微量白蛋白检测值对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	尿糖 (mmol/L)	尿蛋白 (mg/24h)	尿微量白蛋白 (mg/L)
糖尿病肾病组	50	9.72±1.95	157.65±45.73	113.85±28.54
健康对照组	50	1.78±0.62	25.42±4.63	9.10±3.52
F		18.193	132.276	37.655
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

糖尿病肾病是常见的糖尿病微血管并发症，病情复杂严重。糖尿病肾病是导致终末期肾病的主要危险因素之一。糖尿病患者处于高血糖状态，机体内环境紊乱，对微血管结构及功能造成不良影响，可导致肾小球硬化，肾脏血流灌注降低，肾功能受损，最终引发糖尿病肾病。糖尿病肾病通常需要进行尿蛋白、血肌酐等检查，计算肾小球滤过率，对肾功能情况进行评估，医生结合患者既往病史、体征及检查结果进行诊断，制定治疗方案。

尿常规是临床基础检验方式，在糖尿病肾病检验中十分常用，但是检验结果易受到其他诸多因素影响，如饮食、机体代谢等，难以保证临床检验的准确性。早期糖尿病肾病患者采用尿常规检验，尿蛋白并无明显升高，可能导致漏诊。

血糖是糖尿病诊断的主要指标,难以有效评估患者肾功能情况^[3]。因此对糖尿病肾病仅采用尿常规检验效果欠佳,仍需要联用其他检验方法。尿微量白蛋白是糖尿病肾病检验中的主要敏感指标之一^[4]。尿微量白蛋白主要为正常尿液中含有甚微的白蛋白,能够早期反映肾脏异常等情况,多用于糖尿病肾病、高血压病肾损害、急性肾盂肾炎等疾病的排查,同时还能够反映血管系统的变化。正常情况下,尿微量白蛋白难以通过肾小球滤过屏障,如果存在肾小球功能受损情况,尿微量白蛋白能够滤过肾小球,当其大于肾小管的重吸收阈值,尿液中尿微量白蛋白水平明显提升。健康人群尿液中尿微量白蛋白的排出量非常低,而肾小球受损早期,尿液中尿微量白蛋白水平明显提升。因此在糖尿病肾病早期检验中尿微量白蛋白具有非常高的敏感性,能够充分体现肾小球受损情况^[5]。而糖尿病肾病处于进展期,肾功能损伤难以逆转,尿蛋白仍然可能为阴性。所以尿微量白蛋白在糖尿病肾病早期诊断中具有极高应用价值。2型糖尿病患者虽然尿蛋白结果为阴性,但是仍需要进行尿微量白蛋白检验,有助于提高早期糖尿病肾病的诊断效果^[6]。通过本次研究结果可知,糖尿病肾病组相关指标阳性率明显高于健康对照组($P < 0.05$);两组尿常规与尿微量白蛋白相关指标检测值差异显著,糖尿病

肾病组高于健康对照组($P < 0.05$)。提示尿常规和尿微量白蛋白在糖尿病肾病检验中具有较高应用价值。

综上所述,尿常规与尿微量白蛋白在糖尿病肾病检验中具有极高应用价值,能够为临床诊治提供可靠依据,值得应用。

参考文献:

- [1] 李丽宏.尿常规与尿微量白蛋白在糖尿病肾病中的检验价值[J].中国医药指南,2020,18(1):67.
- [2] 孙明.尿常规与尿微量蛋白检测在糖尿病肾病早期肾损伤中的诊断价值分析[J].糖尿病新世界,2022,25(8):166-169.
- [3] 肖建波.探究糖尿病肾病中尿常规与尿微量白蛋白指标的检验价值[J].医学食疗与健康,2021,19(22):191-192.
- [4] 吴学海.糖尿病早期肾损伤使用尿常规与尿微量白蛋白检测的诊断价值研究[J].中国医药指南,2020,18(8):32-33.
- [5] 周秀丽,林道焯,陈洁琼.尿蛋白和尿微量白蛋白在糖尿病肾病检验中的应用[J].糖尿病新世界,2022,25(24):72-75.
- [6] 牛东升.尿蛋白和尿微量白蛋白在糖尿病肾病检验中的临床应用[J].当代临床医刊,2022,35(4):87-88.

(上接第60页)

普遍,易于推广。

彩色多普勒超声能反映结节形态、数量以及大小,并且可观察内部钙化情况,对结节性质予以鉴别。恶性甲状腺结节以微钙化居多,原因在于患者存在纤维结缔组织、血管增生现象,因钙盐沉积引起钙化。除此之外,彩超还能定量分析血流动力学,可显示结节内血流信号,秦江兰、郭燕丽等人^[4]认为,良性、恶性结节在内部血流上差异较大,这与生物学特征存在较大关联,良性者新生血管生成较少,而恶性者因受血管生成因子影响,新生血管较多,且呈紊乱排列,有较多分支,血流丰富。在甲状腺结节性质鉴别中,彩色多普勒超声具有以下优势:(1)它具有较高特异度与敏感度,在病灶直径 $\geq 2\text{mm}$ 的情况下均可检出;(2)它能反映病灶内血流速度、血流时相,及时获取二维平面图,直观展现所获取信息;(3)它可对血流速度、面积等进行定量分析,对血流起源予以追踪^[5]。本院研究显示,彩色多普勒超声检出的恶性、良性结节患者在超声钙化上差异显著,其中恶性者主要为微钙化。彩色对甲状腺结节性质鉴别的准确度(88.89%)、

特异度(93.55%)、敏感度(82.61%)均较高。

综上所述,彩色多普勒超声在甲状腺结节性质诊断、鉴别中有较高应用价值,能及时显示钙化情况,安全性高,值得临床推广。

参考文献:

- [1] 吴文萃,黄昕宁,王乐华.彩色多普勒超声联合弹性超声成像诊断甲状腺良恶性结节的临床价值[J].河北医药,2022,39(4):492-494.
- [2] 游淑红,洪涛,陶荣,等.彩色多普勒超声下甲状腺结节内钙化对良恶性鉴别的诊断价值[J].东南国防医药,2021,18(4):395-397.
- [3] 王效青.彩色多普勒超声在甲状腺结节良恶性鉴别中的应用价值研究[J].四川医学,2023,38(3):348-350.
- [4] 秦江兰,郭燕丽,李锐,等.高频彩色多普勒超声对甲状腺结节的临床诊断价值[J].现代生物医学进展,2022,15(30):5878-5880.
- [5] 杨贺.彩色多普勒超声成像及定量参数在甲状腺结节鉴别诊断中的价值分析[J].河北医药,2021,39(2):230-232.

(上接第61页)

症的诊断正确率显著提高。传统腹部超声检查是一种选择性检查,按照医护人员制定的检查项目,对腹部的有关部位实施选择性检查,但是此种做法却易发生误漏诊现象^[4]。全面腹部超声检查能够将检查范围扩大,把检查内容增加,这样能使诊断的正确率有效提高。通过将二者检查方式比较,可以发现,采用全面腹部超声检查的诊断效果更好,其优势为以下几方面:第一,超声医护人员可按照检查结果,对患者的病症状况予以独立判断,而且还能将有段病症排除;第二,检查更具全面性,且能将重点有效突出,同时,还能提高检查时间,把造成患者腹痛的病症呈现出来。

由此可见,针对急腹症患者,在诊断治疗期间选用全面腹部超声检查,其诊断效果和传统腹部超声检查比较更为显

著,虽然全面腹部超声检查的实施能够延长临床诊断时间,但却有较高的诊断符合率,以及能够缩短临床诊断时间,为后期的临床治疗奠定基础。

参考文献:

- [1] 许红友.全面腹部超声检查在急腹症诊断中的价值[J].吉林医学,2022,36(05):940-940.
- [2] 李世樱,何庆兰.全面腹部超声检查在急腹症中的诊断价值临床对照研究[J].中国医学前沿杂志:电子版,2023,07(05):39-41.
- [3] 王秀芹,李国英.全面腹部超声检查在急腹症中的诊断价值[J].国际医药卫生导报,2021,21(19):2907-2910.
- [4] 张亚军.全面腹部超声检查在急腹症诊断中的价值探讨[J].医药前沿,2022,36(29):189-190.