维普资讯 http://www.cqvip.com

55-57

60例系统性红斑狼疮、皮肌炎微量蛋白尿检测及其意义

R593.241
R593.260.2

第一医院 皮 肤 科 肖元福 李 惠 张法昕
内科生化实验室 李 萍 栗绍初

提 要 用一次尿蛋白/肌酐(Pr/Cr比值)检测60例系统性红斑狼疮(SLE)和皮肌炎(DM)患者尿的微量蛋白。结果，尿蛋白定性阳性者，(Pr/ Cr比值均升高；尿蛋白定性阴性的SLE10例及DM22例中的14例Pr/Cr比值也升高。研究提示，尿Pr/Cr比值检测与尿蛋白定性试验的结果相符，且较后者更敏感，可用于结缔组织病早期肾脏损害的诊断。

关键词 尿微量蛋白；尿蛋白/肌酐比值；系统性红斑狼疮；皮肌炎；早期肾损害
中图分类号 R446.112；593.241

系统性红斑狼疮(SLE)、皮肌炎(DM)均系结缔组织病。往往累及多系统、多器官，其中肾脏损害首当其冲，特别是SLE表现尤为突出，常为患者死亡原因之一。因此，早期诊断这类疾病有无肾脏损害以便及时治疗是非常重要的。

根据汪氏等关于糖尿病患者微量尿蛋白检测临床意义[1,2]，以及微量尿蛋白定量测定为糖尿病早期肾损害诊断的一项有用指标[3,4]为启示，本研究采用其简便、敏感、有实用价值的方法即：一次尿蛋白/肌酐(Pr/Cr)比值[2]重点检测SLE、皮肌炎的微量蛋白尿，目的是了解和评价微量蛋白尿的检测对早期肾脏损害诊断的临床价值。

1 对象与方法

1.1 研究对象

1.1.1 SLE组共30例，均系女性，年龄17～40岁，平均27.5岁，病程3个月～20年，平均3.5年。

1.1.2 DM组：共30例，男11例，女19例，年龄24～66岁，平均43岁，病程1个月～4年，平均1年。

1.1.3 正常对照组：共49例，男29例，女20例，年龄15～67岁，平均37.5岁，均无心、肾、高血压及糖尿病。

1.2 方法

1.2.1 按磺基水杨酸尿蛋白定性测定。

1.2.2 尿微量蛋白测定用考马斯亮蓝(CBG)染料结合比色法[5,6]测定。每份均作双份检验，批内变异系数2.2%。批间为5%，回收率为100.3%。尿肌酐采用碱性苦味酸法与醋酸纤维薄膜电泳法测定。尿Pr/Cr比值是按(mg蛋白/L÷mmol肌酐/L)×10计算[2]。

1.2.3 全部受检查均同时抽血进行肾功能(Bun、Cr)测定。

2 结果

2.1 正常对照组 49例尿蛋白定性全部阴性，尿微量蛋白Pr/Cr测定为18～109$\bar{x}$=60.5612 S=26.647与汪氏[5]正常组对照比较，$t=0.00466$、$P>0.05$，无显著差异。(表1、2)。

2.2 SLE组 30例，其中尿蛋白定性阴性10例，可疑2例，阳性18例。尿微量蛋白Pr/Cr测定为120.6～2344.8，比值全部高于正常对照组。(表1、2)

2.3 DM组 30例，其中尿蛋白定性阴性22例，可疑4例，阳性4例。尿微量蛋白Pr/Cr测定为29～1427，其中22例比值显示高于正常对照组。(表1、2)

维普资讯 http://www.cqvip.com

2.4 **尿蛋白定性阴性而 Pr/ Cr 比值升高，** SLE 组，10 例尿蛋白定性阴性，Pr/Cr 比值全部升高，占本组阴性病例的 100%。DM 组，尿蛋白定性阴性 22 例，Pr/ Cr 比值升高 14 例，占本组阴性病例的 63.6%。(表 3)

2.5 全部病例肾功能检测均在正常范围。

表 1 三组病例各项检测结果

	尿蛋白定性			肾功能			Pr/Cr 比值	
	阴性	可疑	阳性	正常	Bun↑	Cr↑	正常	升高
正常对照 $n=49$	49	0	0	49	0	0	49	0
SLE $n=30$	10	2	18	30	0	0	0	30
DM $n=30$	22	4	4	30	0	0	8	22

表 2 正常组与 SLE、DM 组 Pr/Cr 比值的比较

	Pr/Cr 比值			Pr/Cr 比值增高	
	最低值	最高值	$\bar{x}\pm s$	n	%
A 正常组 $n=49$	18	109	60.5612±26.647	0	0
B SLE $n=30$	120.6	2344.8	785.5±773.1677	30	100
C DM $n=30$	29	1427	228.6667±238.7586	22	73.3

病变组与正常组比较：

B 与 A 比较 $t=6.47346$ $P<0.01$

C 与 A 比较 $t=4.81703$ $P<0.01$

表 3 尿蛋白定性阴性 Pr/Cr 比值升高比较

	尿蛋白定性阴性	Pr/Cr 比值升高	%
	N	N	
SLE $n=30$	10	10	100%
DM $n=30$	22	14	63.6
总计 $n=60$	32	24	75

3 讨论

蛋白尿是肾脏微血管病变的一个临床征象，SLE 及 DM 的发病与自身免疫有关，常造成相应的组织或器官发生不同程度的炎症性病变，其中肾脏最容易受累，也构成了这类疾病死亡原因之一。因此，早期发现其肾脏损害是必要的。对于肾脏早期损害的发现，仅仅通过一般的尿蛋白定性试验检测是很不够的，如几乎所有 SLE 皆累及肾脏[8]，但在临床上，据出现尿蛋白估计发生率也只有 50%。DM 描述的肾脏损害少[9]。本文通过 60 例 SLE、DM 患者的观察研究发现，尿蛋白定性阴性的 32 例患者，其尿微量蛋白测定 Pr/ Cr 比值有 24 例升高，占阴性病例的 75%。其中 SLE 组尿蛋白定性 10 例阴性，尿微量蛋白测定 Pr/Cr 比值显示 100% 升高，与目前公认的几乎所有 SLE 皆累及肾脏的认识是一致的。另外，DM 组，尿蛋白定性 22 例阴性，尿微量蛋白测定 Pr/Cr 比值有 14 例升高，占本组阴性病例的 63.6%。说明尿蛋白定性阴性者不能否定肾脏损害的存在，同时也提出了 DM 患者肾脏损害实际上并不少见。尿蛋白定性试验阳性是判定蛋白尿的方法之一，但易受其他多种因素的影响，也不甚敏感。疾病早期，尿蛋白仅表现轻度增加，以白蛋白为主，即使尿蛋白排出量高出正常 10～20 倍时，用常规尿蛋白定性试验仍不能检出[10]，而 CBG 法[5,6]能测得几微克水平蛋白质，且白蛋白对此反应高于球蛋白，故为一敏感、简便、有很大价值的测定方法。本研究检测的 60 例 SLE 及 DM 患者，尿蛋白定性阴性的 32 例中，有 24 例尿微量蛋白检测 Pr/ Cr 比值升高，占阴性病例的 75%。说明这部份病例虽然有尿蛋白的存在，但用常规尿蛋白定性试验却难以测出而显示阴性结果。当采用 CBG 法却获得了阳性结果。进一步证明了 CBG 法是敏感的，对临床有一定的指导和实用价值。

本文研究结果提示，结缔组织病患者尿蛋白定性阴性者，不能排除早期肾脏损害的存在，对这类患者肾脏损害的观察和了解，除采用常规尿蛋白定性试验检测外，应同时进行尿微量蛋白的检测，尿微量蛋白 Pr/ Cr 比值可作为判定有否早期肾脏损害的指标之一。

维普资讯 http://www.cqvip.com

57-60

冻疮搽剂药效学实验研究

第一医院临床药理研究室 周远大 雷自强 李远宗 何海霞 朱治本

提 要 含生药量分别为25%和12.5%的冻疮搽剂降低小鼠炎症性耳肿胀分别为8.7±3.3和9.9±4.2μg，对照组为13.8±2.8mg($P<0.05$ 或 0.01)；提高豚鼠对组胺的致痒阈分别为270.5±29.4和94.0±41.6μg，对照组为30.0±29.4μg($P<0.01$)；拮抗炎性刺激所致毛细血管通透性吸光度分别为0.11±0.03和0.13±0.03，对照组为0.22±0.03($P<0.01$)；消除大鼠蛋清所致脚趾肿胀，6h末分别为0.11±0.08和0.13±0.13cm³，与对照组0.35±0.12cm³均有显著差异($P<0.01$)。结果表明冻疮搽剂具有广泛的药理作用，是治疗冻疮的有效制剂。

关键词 药效学；冻疮搽剂；抗炎作用；毛细血管通透性

中图分类号 R965

参考文献

1. 汪恕萍,等. 中华内科杂志 1988;27(7):423
2. 汪恕萍,等. 新医学杂志 1989;20(9):466
3. Paving HH, et al. Acta Endocrinol 1982;100:550
4. Mogensen CE, et al. N Eng J Med 1984;310:356
5. Bradford MM; Anal Biochem 1976;72:248
6. 赵善政,等. 中华医学检验杂志 1983;6(4):210
7. Shaw AB, et al. Br Med J 1983;287:929
8. 陈灏珠,主编. 内科学 第三版 北京:人民卫生出版社 1993;812
9. 赵 辨,主编. 临床皮肤病学 第二版 南京:江苏科学技术出版社 1988;573
10. Parving HH, et al. Lancet 1974;(7868):1190

(收稿日期 1995-06-30)

CLINICAL VALUE OF MICROALBUMINURIA MEASUREMENT IN 60 CASES OF SLE AND DERMATOMYOSITIS

Xiao Yuanfu, et al

Dept. of Dermatology, the First Hospital

This paper reported the microalbuminuria was measured in 60 cases of system lupus erythematosus (SLE) and dermatomyositis by using urinary protein to creatinine rtio (Pr/ Cr) in a single voided urine sample. The results showed the patients with clinical positive proteinuria had a significant elevated Pr/Cr. All SLE and14/22 cases of dermatomyositis with clinical negative proteinuria had also elevated Pr/Cr. The tudy suggested that the result of Pr/Cr measure was much correspondent with the one of proteinuria qualitative test and this method of Pr/Cr measure is a more sensitive indicator than proteinuria qualitative test for the early diagnosis of renal damage in the connective tissue diseases.

KEY WORDS *Urinary Protein to Creatinine Ratio; Microalbuminuria; SLE; Dermatomyositis; Early Renal Damage*