维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253-3626(2006)01-0105-02

系统性红斑狼疮患者尿中微量蛋白的检测及意义

胡 宏[1],魏 锦[2],张国元[2],赖明希[2],龙 丽[2]

(1. 四川省绵阳市绵阳中心医院内科,绵阳 621000;2. 川北医学院附属医院风湿科,南充 637000)

【摘 要】目的:了解尿蛋白定性阴性的系统性红斑狼疮患者尿中微量蛋白检测对发现早期肾损害的意义。方法:采用 ELISH 法测定 27 例系统性红斑狼疮患者及 30 名健康人尿 α1- 微球蛋白、微量白蛋白和转铁蛋白、尿 IgG。结果:患者组与正常对照组比较:α1- 微球蛋白、尿微量白蛋白和转铁蛋白、尿 IgG 明显增高($P<0.002, P<0.004, P<0.001, P<0.01$);活动期又高于非活动组($P<0.01, P<0.02, P<0.02, P<0.03$),两者比较均有显著性差异。结论:α1- 微球蛋白、尿微量白蛋白和转铁蛋白、尿 IgG 可作为发现系统性红斑狼疮早期肾损害敏感的常规指标。

【关键词】α1- 微球蛋白;微量白蛋白;转铁蛋白;尿 IgG;狼疮肾炎

【中国图书分类法分类号】R446.12 【文献标识号】B 【收稿日期】2005-07-07

urine trace proteins detect significance in systemic lupus erythematosus patien

HU Hong, et al

【Abstract】 *Objective*: comprehending urine trace protein detect significance to detect earlier period kidnry impaired in systemic lupus erythematosus patien of urine protein determined negative. *Method*: employing ELISH technique assay urine α1-microglobulin and urine trace albumin and transferring and urine IgG in 27 systemic lupus erythematosus patien and 30 health. *Produce*: patien and paired normal subjects comparison : urine α1-microglobulin and urine trace albumin and transferring and urine IgG were higher in patien bundle ($P<0.002, P<0.004, P<0.001, P<0.01$); and in active phase ($P<0.01, P<0.02, P<0.02, P<0.03$), which were significantly higher. *Conclusion*: α1-microglobulin and urine trace albumin and transferring and urine IgG may to become earlier period kidney lesion marker in systemic lupus erythematosus.

【Key words】α1-microgiobulin; Urine trace albumin; Transferring; Urine IgG; Lupus nephritis

系统性红斑狼疮(systemic lupus erythematosus, SLE)是一种可侵犯全身多系统的疾病,尤其以肾脏受累最为常见和严重,狼疮病人起病五年内出现肾损害者占 40%~75%[1]; 尽管近几十年来随着对肾炎治疗的进展, 狼疮肾炎患者生命期大大延长,但肾炎仍为狼疮患者死亡的主要原因。若能早期观察肾脏受损状况,则有利于早诊早治。因此我们用 ELISH 法测定 27 例系统性红斑狼疮患者尿中 α1-微球蛋白(α1-MG)、尿微量白蛋白(MA)、和转铁蛋白(TRF)、尿 IgG 的含量并与健康对照组相比较,进一步对活动期与非活动期狼疮患者含量的变化相比较, 旨在探讨尿微量白蛋白、α1- 微球蛋白和转铁蛋白及尿 IgG 与狼疮肾炎早期肾脏改变的关系。

作者介绍:胡 宏(1969-),女,副主任医师,
主要研究方向:系统性红斑狼疮肾脏损害早期检测。

1 资料与方法

1.1 临床资料

27 例系统性红斑狼疮患者均系我院门诊和住院病人,男 4 例,女 23 例,年龄 23~39 岁,平均年龄 32 岁;病程 1 个月~2 年;其中活动期 13 例,非活动期 14 例,系统性红斑狼疮活动性测定据 SLAM[2]。患者肝、肾功能正常,常规尿蛋白阴性,近期未用肾毒性药。正常对照选健康体检者 30 名,男 15 名,女 15 名,年龄 20~40 岁,平均年龄 33 岁。

1.2 实验方法

两组均留晨尿,同时做尿常规检查(尿常规阳性者不列入本实验)、α1- 微球蛋白(α1-MG)、尿微量白蛋白(MA)、和转铁蛋白(TRF)、尿 IgG 检查。尿微量蛋白测定均用 ELISH 法检测,按说明书操作。

1.3 统计学处理

t 检验,相关系数分析。

维普资讯 http://www.cqvip.com

2 结 果

2.1 SLE 患者组与正常对照组比较

患者组的 α1- 微球蛋白(α1-MG)、尿微量白蛋白(MA)和转铁蛋白(TRF)、尿 IgG 含量（见表 1）均显著高于对照组，P 分别为（$P<0.002$，$P<0.004$，$P<0.001$，$P<0.01$），有显著性差异。

表 1 患者组与正常对照组的比较

	实验组	对照组	t值	P值
α1-MG	36.39 ± 37.58	5.52 ± 1.86	4.2639	0.002
MA	81.19 ± 116.42	11.78 ± 2.23	3.0976	0.004
TRF	4.78 ± 5.61	1.01 ± 0.21	3.4935	0.001
IgG	22.71 ± 24.13	10.99 ± 1.81	2.5184	0.01

2.2 活动期与非活动期病人比较

活动期病人的尿 α1- 微球蛋白（α1-MG）、微量白蛋白（MA）、和转铁蛋白（TRF）、尿 IgG 含量（见表 2）均显著高于非活动期组，P 分别为（$P<0.01$，$P<0.02$，$P<0.02$，$P<0.03$）。

表 2 活动期与非活动期病人比较

	活动期组	非活动期组	t值	P值
α1-MG	56.25 ± 45.82	17.94 ± 11.17	2.9351	0.01
MA	137.53 ± 148.83	28.87 ± 23.18	2.6032	0.02
TRF	7.37 ± 6.71	2.38 ± 2.89	2.4735	0.02
IgG	33.46 ± 31.83	12.73 ± 2.48	2.3416	0.03

2.3 尿微量蛋白间的相关性分析

经相关分析，非活动期病人的尿微量蛋白间均无相关性，活动期病人组，尿中 MA 和 TRF 含量存在正相关（r 为 0.87276，$P<0.0001$），而尿 α1- 微球蛋白、尿 IgG 与其他各项间相关性检验无意义。

3 讨 论

由于系统性红斑狼疮几乎 100%存在免疫复合物性肾炎改变，尿检查正常亦如此。如何发现尿蛋白定性阴性的系统性红斑狼疮患者早期肾损害就成为风湿科医生探索的目标。

狼疮肾炎病变为典型的自身免疫复合物性肾炎，一旦免疫复合物沉积于肾组织内即激活补体系统，引起一系列的免疫损伤反应，从而产生肾脏的各种病理变化。有研究提示，免疫球蛋白主要是 lgG、lgM，其伴补体沿肾小球基膜呈颗粒状沉积于 SLE 肾炎的肾中。20%~50%狼疮肾炎者在肾小管基膜和间质中亦有免疫复合体（IC），并伴显著间质纤维化和单核细胞浸润、肾小管损伤。为了探索早期发现狼疮肾炎肾小球、肾小管损害的指标，我们检测了 27 例系统性红斑狼疮患者 α1- 微球蛋白(α1-MG)、尿微量白蛋白(MA)、和转铁蛋白(TRF)、尿 IgG 的含量并与健康对照组相比较，进一步对活动期与非活动期狼疮患者含量的变化相比较。结果显示：本组实验中尿 α1-MG、MA 和 TRF、IgG 含量高于正常对照组，活动期病人组又高于非活动期，两者比较差异均有显著性。此结果与国外 Howard RS[3] 及国内杨宇等[4] 关于系统性红斑狼疮患者尿微量白蛋白增高的报道一致。本组病例结果已初步显示尿中 α1-MG、尿 MA 和 TRF、IgG 含量测定不仅可以在常规方法查出尿蛋白之前发现尿中微量蛋白的增高从而早期发现肾脏损害，还可以作为判断病情的参考指标。

此外通过多元相关分析发现，非活动期病人的尿微量蛋白间均无相关性，活动期病人组，尿中 MA 和 TRF 含量存在正相关（r 为 0.87276，$P<0.0001$），而尿 α1- 微球蛋白、尿 IgG 与其他各项间相关性检验无意义。因本组例数较少，尚需进一步大宗病例的研究。

参 考 文 献

[1] 张乃峥.临床风湿病学[M].上海科学技术出版社，1999.

[2] Liang MH, Socher SA, Larson MG, et al. Reliability and validity of 6 systems for the clinical assessment of disease activity in systemic lupus erythematosus [J]. Arthritis Rheum, 1989;22:1107-1118.

[3] Howard RS. Immune pathogenetic mechanism of lupus nephritis [J]. Conty Nephron, 1985;45:175.

[4] 杨 宇，李舒帆，赵丽娟. 系统性红斑狼疮患者尿微量白蛋白免疫球蛋白的检测及其临床意义 [J]. 中华风湿病学杂志，2001;5(5):326-327.