

α_1 -微球蛋白对高血压病早期肾损害的临床价值(摘要)

梁惠英 裴晓富 王长厚 彭万忠 张军 王玉刚 元柏民

(沧州市中心医院心内科, 沧州 061001)

α_1 -微球蛋白(α_1 -MG)易通过肾小球滤过膜, 滤过的大部分又被肾小管重吸收, 其测定不受尿 pH 值等因素的影响, 因此, 在高血压病早期及肾脏病诊断方面具有重要意义。我们对高血压病早期及各种肾脏疾病患者进行血、尿 α_1 -MG、血尿素氮(BUN)及肌酐(SCr)的测定。

1 对象与方法

1.1 实验分组

对照组为 38 例正常健康者, 男 24 例, 女 14 例, 平均年龄 39.6 ± 3.4 岁; 高血压组为符合 WHO 高血压诊断标准的轻度高血压患者, 男 50 例, 女 28 例, 平均年龄 43 ± 4.2 岁; 肾病组为符合第二届全国肾脏病会议制订的诊断标准的 I 型肾病患者, 男 10 例, 女 12 例, 平均年龄 28.2 ± 4.2 岁; 肾炎组为符合我国 1985 年修订的《肾小球疾病临床分型的诊断标准》的慢性肾小球肾炎患者, 男 11 例, 女 13 例, 平均年龄 39.5 ± 5.1 岁, 所有病

例均无肝功能损害。

1.2 血、尿标本采集

对受检查者采晨空腹静脉血, 分离血浆, 置 -20°C 保存, 待测 α_1 -MG、BUN 及 SCr。然后嘱受检查者排去晨尿, 饮水 500 mL, 1 h 后收集尿液, -20°C 保存, 待测 α_1 -MG。

1.3 测定方法

α_1 -微球蛋白采用放射免疫技术测定, SCr 及 BUN 均用常规生物化学方法测定。 α_1 -MG 药盒由北京原子能研究所提供。

2 结果

由附表可见实验组血、尿 α_1 -MG 水平比对照组明显升高($P < 0.05$, $P < 0.01$), 且与 SCr 呈明显的正相关(r 值分别为 0.8873 和 0.4065, $P < 0.01$)。

附表. 各组血、尿 α_1 -微球蛋白及血尿素氮、肌酐的测定值($\bar{x} \pm s$)。

组别	例数	血肌酐 (mg/L)	血尿素氮 (mmol/L)	血 α_1 -微球蛋白 (mg/L)	尿 α_1 -微球蛋白 B (mg/L)
对照组	38	87.2 ± 15.4	4.6 ± 0.3	45.7 ± 13.1	5.9 ± 3.8
肾病组	22	87.3 ± 14.1	4.28 ± 0.4	43.8 ± 13.2	18.8 ± 5.3^a
高血压组	78	89.3 ± 21.0	4.73 ± 0.6	56.9 ± 12.2^a	19.9 ± 10.6^b
肾炎组	24	175.2 ± 38.9^b	17.9 ± 3.1	91.1 ± 35.4^b	31.3 ± 10.7^b

a: $P < 0.05$, b: $P < 0.01$, 与正常对照组相比。

3 讨论

目前, α_1 -MG 作为反映肾功能的特异性指标受到重视, 国外普遍认为血清 α_1 -MG 的测定可反映肾小球和肾小管的功能。我们观察 78 例高血压患者 BUN 和 SCr 在正常范围时, 血、尿 α_1 -MG 已经明显升高, 我们认为其升高的原因可能与肾小球滤过 α_1 -MG 通透性发生改变或肾小管对滤过 α_1 -MG 的重吸收改变以及代谢能力下降有关。

本文观察说明, 高血压组及肾炎组血、尿 α_1 -MG 明显高于对照组, 肾病组次之, 尿 α_1 -MG 与 SCr 呈正相关, 肾功能损害的程度越重, 尿 α_1 -MG 值升高越显著, 提示尿 α_1 -MG 的测定可以作为反映早期肾小管功能损害和判断肾功能进行性损害的一项敏感指标, 且不受任何因素影响, 具有一定的临床价值。

(1997-11-25 收到、1998-05-10 修回)