

慢性肾功能衰竭患者性激素测定 与中医辨证的关系

上海第二医科大学仁济医院 张庆怡 吴志英 冯裕生 史家栋

内容提要: 作者通过对 43 例男性慢性肾衰患者的性激素测定,发现患者睾酮(T)显著降低,雌二醇(E_2)及 E_2/T 比值显著高于正常人;作相关性分析时发现患者肾功能与这些性激素没有显著的统计学意义。按中医辨证,43 例中属肾阳虚者 17 例,肾阴虚者 26 例。肾阳虚者 E_2 没有升高, T 明显降低, E_2/T 显著升高;肾阴虚者 E_2 和 E_2/T 均显著升高。肾阴虚的 E_2 值显著高于肾阳虚者。以上结果表明,中医辨证为肾阳虚和肾阴虚的慢性肾衰患者,不仅症状表现有差异,且有性激素改变的差异,而两者性激素的改变与肾功能均无显著相关性。说明中医辨证论治较单纯从肾功能减低来用药优越,并有助于提高对慢性肾衰患者的治疗效果。

慢性肾功能衰竭(简称慢性肾衰)患者除了有肾脏内分泌的失调外,还伴有全身内分泌的紊乱。本文探讨慢性肾衰患者中医辨证与性激素的关系,现将结果报道于下。

一、病例选择

慢性肾衰男性患者 43 例,年龄 23~70 岁,平均 42.9 岁。血尿素氮 26~116 mg%, 平均 55.52 ± 19.55 mg%。血肌酐 2~16.7 mg%, 平均 6.76 ± 3.43 mg%。

二、中医辨证

肾虚:症见腰背痠痛、腿膝痠软、足跟痛、耳鸣、耳聋、发脱枯悴、齿摇稀疏、排尿异常、性功能异常(梦遗、阳痿、滑精)。阳虚:症见畏寒肢冷、嗜睡(但欲寐)、面色萎黄、虚浮、尿量少、夜尿多于日尿、尿色淡如清水、大便溏或次数多不畅、苔薄白、舌淡嫩胖、边有齿印、脉沉细、或尺脉微弱。阴虚:症见日间嗜睡安静、夜间烦躁不安、不能入睡、不怕冷或觉内热、浮肿不明显、面色晦暗、大便秘结、小便量少、有时咽燥口干伴少量鼻(齿)衄、舌苔黄、干或剥、舌淡红、脉细弦数。肾虚与阴虚并见者为肾阴虚,肾虚与阳虚并见者为肾阳虚。

本文统计的 43 例中,辨证属肾阴虚者 26 例,肾阳虚者 17 例。

三、方法

应用放射免疫(上海瑞金医院供应放射免疫盒)法测定血浆雌二醇(E_2)、睾酮(T),计算雌二醇与睾酮比值(E_2/T),并测定这些性激素与血尿素氮(BuN)、血肌酐(Scr)及血红蛋白(Hb)之间的关系。

四、结果

各组性激素的测定结果见附表。

1. 慢性肾衰患者的性激素与正常人者的比较:从附表可见,慢性肾衰组的 E_2 值较正常组高 ($P < 0.05$), T 值较正常组低 ($P < 0.05$), 而 E_2/T 比值则明显较正常组高 ($P < 0.01$)。

2. 慢性肾衰患者肾功能指标、Hb 与性激素的关系:慢性肾衰患者的 BuN、Scr、Hb 与 E_2 、T、 E_2/T 比值之间经统计学处理无显著相关性 ($P > 0.05$)。

3. 肾阴虚和肾阳虚组患者的性激素与正常人者的比较:附表示,肾阴虚组的 E_2 值较正常组明显增高 ($P < 0.01$);而肾阳虚组的 T 值则较正常组低 ($P < 0.05$);两组的 E_2/T 比

附表 各组性激素测定值的比较

组 别	例数	$E_2(\text{ng}\%)$ $M \pm SD$	$T(\text{ng}\%)$ $M \pm SD$	$E_2/T(\times 10^3)$ $M \pm SD$
正常组	32	4.9 ± 1.7	789 ± 201	6.2 ± 1.9
慢性肾衰组	43	$6.53 \pm 4.37^*$	$600.35 \pm 457.1^*$	$15.42 \pm 10.67^{**}$
肾阴虚组	26	$7.98 \pm 4.60^{**}$	602.7 ± 485.3	$17.7 \pm 10.2^{**}$
肾阳虚组	17	$4.61 \pm 3.52^{\Delta\Delta}$	$548.75 \pm 389.41^*$	$12.3 \pm 10.8^{**\Delta}$

与正常组比较: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ 与肾阴虚组比较: Δ $P < 0.05$, $\Delta\Delta$ $P < 0.01$

值均明显高于正常组($P < 0.01$)。

4. 肾阴虚和肾阳虚组患者的性激素比较: 从附表看出, 两组相比, 肾阳虚组的 E_2 、 E_2/T 比值均显著低于肾阴虚组(前者 $P < 0.01$, 后者 $P < 0.05$)。两组 T 值相比则无显著性差异($P > 0.05$)。

5. 肾阳虚、肾阴虚组患者的肾功能指标与性激素的关系: 肾阳虚组的 BuN 、 Scr 与 E_2 、 T 、 E_2/T 各项指标均无显著相关($P > 0.05$); Hb 与 E_2 有显著相关($r = 0.427$, $P < 0.05$); 而 Hb 与 T 、 E_2/T 比值则无显著相关($P > 0.05$)。肾阴虚组的 BuN 、 Scr 及 Hb 与性激素各项指标均无显著相关性($P > 0.05$)。

五、讨论

中西医均认为“性”与衰老及疾病有关。自1978年以来, 国内学者先后研究了各种年龄的男性冠心病以及病态窦房结综合征、糖尿病和高血压病的性激素变化, 发现这些疾病患者都有 E_2 、 E_2/T 升高现象。我们在对慢性肾衰病人的测定中, 也见到病人的 E_2 及 E_2/T 比值均显著高于正常人, 且有 T 的明显降低。慢性肾衰病人性腺激素异常的机理, 有认为这些病人垂体分泌功能尚正常, 主要是靶细胞功能障碍。曾有人应用绒毛膜性腺激素, 注射后8小时不出现血中睾丸酮水平升高, 另外, 应用克罗米芬(*clomiphene*)注射7天后, 睾丸酮水平升高亦不明显, 以此来说明是靶细胞功能障碍。至于此种异常除了表明内分泌的分泌异常外, 是否与肾功能减退后其灭活障碍有关, 尚需作进一步探讨。

临床上可见到某些肾功能降低(BuN 及

Scr 升高) 病例出现 E_2 升高、 T 降低、 Hb 降低明显现象, 似可说明肾功能与这些激素的高低相一致; 但作相关性分析时, 发现其肾功能与这些性激素没有显著性统计学意义, 说明性激素的改变不只是肾功能一个因素所能决定的。同样, Hb 的降低也不是性激素一个因素所能决定的。

根据我们的观察, 如附表所示, 在中医辨证为肾阳虚者 E_2 没有升高, T 有显著降低, E_2/T 有明显升高。此与阳虚时见到怕冷、嗜睡、虚浮及大便溏可能有关。因为蛋白低时结合 T 减少, T 降低时可影响蛋白合成, 二者互为影响, 从而产生一系列上述肾阳虚的症状, 特别是性功能(阳痿、生育功能减退等)影响明显。肾阴虚时则 E_2 和 E_2/T 均有显著升高, 且肾阴虚时 E_2 显著高于肾阳虚, 故此时女性激素造成的症状如乳房肥大等可以更为多见。

在肾阳虚时 Hb 与 E_2 有显著相关性, 而与 T 及 E_2/T 无显著相关性。肾阳虚时 E_2 稍有降低, T 明显降低, Hb 平均为 $7.69 \text{ g}\%$; 肾阴虚时 E_2 显著升高, Hb 平均为 $8.34 \text{ g}\%$ 。所以在治疗肾阳虚患者贫血时, 除了应用睾丸酮外, 若能提高 E_2 可能对 Hb 提高也会有帮助; 而在治疗肾阴虚患者贫血时, 除了应用睾丸酮外, 不能再予提高 E_2 的药物。

综上所述, 中医辨证为肾阳虚与肾阴虚的慢性肾衰患者, 不仅在症状上有差异, 且有性激素改变的差异性, 而两者性激素的改变与肾功能均无显著相关性。说明对慢性肾衰患者的治疗, 单纯从肾功能减退来用药不及中医辨证论治效果好, 体现了中医辨证论治的优越性。