

慢性尿酸性肾病患者性激素水平变化及意义 *

郭聂涛 丁谊 杨进 李燕林 刘琳娜 秦彩霞
(广东省中山市中医院 中山 528401)

摘要:目的:探讨慢性尿酸性肾病与性激素水平的变化及临床意义。方法:采用化学发光法检测血清雌二醇(E2)、睾酮(T)、泌乳素(PRL)水平。结果:56 例慢性尿酸性肾病患者 T 水平较正常对照组降低,E2 水平较正常对照组增高(P 均 <0.05)。结论:性激素与慢性尿酸性肾病的发生和发展有非常密切的关系。

关键词:尿酸性肾病;慢性;性激素

中图分类号:R 696.6

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2013.02.058

慢性尿酸性肾病 (Chronic uric acid nephropathy) 是尿酸性肾病的临床类型之一,也是原发性高尿酸血症引起关节炎以外的一种最常见的临床病证。近期由于人民生活水平的提高,高尿酸血症的发病率增高并趋向年青化,慢性尿酸性肾病的发病率明显上升,成为终末期肾病的重要原因之一。痛风的发生有明显的性别差异,几乎 95% 以上的痛风病人都是男性,女性只占 4%~5%,且多发生在绝经后。俄罗斯学者^[1]发现痛风肾和痛风性关节炎的发病与性激素有关。本研究通过观察男性慢性尿酸性肾病患者性激素的变化,评价性激素水平变化对慢性尿酸性肾病发生的作用,为临床慢性尿酸性肾病的防治提供依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料 56 例慢性尿酸性肾病患者均为我院肾内科 2009 年 6 月~2011 年 5 月收治的门诊和住院病人,诊断均符合文献^[2]标准,均为男性,年龄 38~65 岁,平均(48± 2.55)岁;病程 0.5~10 年,平均(4.00± 1.53)年。收集同期我院肾内科收治的门诊和住院的高尿酸血症患者 50 例,诊断均符合文献^[2]标准,均为男性,年龄 38~65 岁,平均(48± 2.35)岁;病程 0.5~10 年,平均(4.00± 1.23)年。另选 30 例男性健康志愿者作为正常对照组,年龄 35~65 岁,平均(45± 3.02)岁。无高血压及心、脑、肝、肾疾病。

1.2 检测指标及方法 于上午 8:00~9:00 空腹抽静脉血 5 mL,分别在用药前后各检测 1 次。检测血清雌二醇(E2)、睾酮(T)、泌乳素(PRL)水平,试剂盒均来源于瑞士罗氏公司,用化学发光法测定;血肌酐、血尿素氮用全自动生化分析仪测定;尿微量白蛋白测定用免疫比浊法。

1.3 统计学方法 计量资料以均数± 标准差($\bar{X} \pm S$)表示,采用 t 检验,P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

三组实验室检测指标的比较见表 1。结果显示,I 组、II 组与 III 组比较 T 水平降低,E2 水平增高,UA 水平增高(P 均 <0.05),显示慢性尿酸性肾病、高尿酸血症患者的 T、E2 和 UA 水平与正常对照组有明显差异;PRL 水平无显著性差异。I 组与 II 组比较 BUN、CR、UMA 水平增高(P 均 <0.05),显示慢性尿酸性肾病患者 BUN、CR、UMA 明显高于高尿酸血症患者和正常对照组,提示其肾功能受损。

表 1 三组实验室检测指标的比较 ($\bar{X} \pm S$)			
检测项目	慢性尿酸性肾病组 (I 组)	高尿酸血症组 (II 组)	正常对照组 (III 组)
BUN(mmol/L)	13.45± 5.22 ^{△△}	4.36± 1.12	4.11± 1.02
CR(μmol/L)	136.65± 36.32 ^{△△}	58.78± 15.77	56.32± 18.69
UA(μmol/L)	599.12± 120.89 [△]	542.68± 113.58 [△]	205.45± 36.33
T(μmol/mL)	14.32± 5.96 [△]	14.98± 4.12 [△]	16.66± 6.22
E2(pmol/L)	135.56± 28.43 [△]	136.78± 31.87 [△]	128.32± 30.21
PRL(μIU/mL)	204.85± 39.21	203.95± 40.77	205.22± 42.30
UMA(mg/L)	125.58± 25.37 ^{△△}	10.58± 2.89	10.20± 3.21

注: I 组、II 组与 III 组比较,[△]P<0.05; I 组与 II 组比较,^{△△}P<0.05。

3 讨论

慢性尿酸性肾病是由于高尿酸血症时,尿酸盐沉积肾髓质,引起间质性肾炎,晚期可导致间质纤维化及肾萎缩。本病的尿液改变主要为轻度蛋白尿和少量的红细胞尿,早期肾功能变化是肾小管浓缩功能减退,以后逐渐影响肾小球滤过功能。痛风的发生有明显的性别差异,几乎 95% 以上的痛风病人都是男性,女性只占 4%~5%,客观存在的现象促使我们不得不关注性激素在其发病中的作用。王氏^[3]指出,雄性激素能促进 RNA 与蛋白质合成,氨基酸分解减弱。雄性激素以睾丸酮的生理活性最大,若睾丸酮相对不足,RNA 与蛋白质合成减弱,促进了氨基酸分解,使内源性嘌呤增多,引起高尿酸血症。其用腺嘌呤等高嘌呤饲料制作高尿酸血症肾病动物模型,造模后大鼠出现日益消瘦、畏寒肢冷、体毛脱落、倦缩拱背、睾丸萎缩、血中睾酮含量降低、血中尿酸浓度增高等。

* 中山市科技局科技计划项目(课题编号 20102A094)

脑梗死患者颈动脉内膜厚度与甲状腺激素的关系

王利兵¹ 刘华梅²

(1 陕西省汉中市第二人民医院 汉中 723000; 2 陕西省安康市汉阴县人民医院 汉阴 725100)

摘要:目的:探讨在脑梗死患者中实验室检查在正常范围的甲状腺激素与颈动脉内膜厚度的关系。方法:横断面研究 42 例脑梗死患者,在校正了吸烟、饮酒、高血压、高血脂及高血糖等危险因素后,测定并分析颈动脉内膜厚度(IMT)与结合型四碘甲状腺原氨酸(Tt4)、游离型四碘甲状腺原氨酸(Ft4)、结合型三碘甲状腺原氨酸(Tt3)、游离型三碘甲状腺原氨酸(Ft3)及促甲状腺激素(TSH)的关系。结果:脑梗死组 Ft3 与 IMT 有线性相关($\beta=-0.322, P<0.05$),而 Ft4、Tt3、Tt4 及 TSH 与 IMT 无线性相关($P>0.05$)。结论:在甲状腺功能正常者中校正了吸烟、饮酒等临床危险因素及血脂、血压后,颈动脉内膜厚度与游离三碘甲状腺原氨酸相关,且 β 值为负值。这揭示了正常范围的低水平甲状腺激素可能影响脑血管病的发生。

关键词:颈动脉内膜厚度;甲状腺激素;脑梗死

中图分类号:R 743.33

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2013.02.059

有关甲状腺激素与脑血管病危险因素的研究已有很多,大量研究表明胆固醇、低密度脂蛋白(LDL)、血同型半胱氨酸(Hcy)及舒张压升高与甲状腺功能减退相关,且这些危险因素可促进动脉粥样硬化的形成和发展^[1]。众所周知房颤是甲状腺功能亢进(甲亢)常见的心血管并发症,房颤是心源性脑栓塞的常见原因,因此现有大量试验发现甲亢与脑栓塞的发病率增高有关^[2-3]。基于这些研究有人发现即使甲状腺功能在正常范围波动,较低水平的甲状腺激素也与动脉粥样硬化严重程度相关。本研究拟通过测定同期住院的脑梗死患者的血脂、血压、血糖、颈动脉内膜厚度(IMT)及甲状腺功能等指标,探讨卒中相关危险因素,为卒中的治疗及预防寻找理论依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象 选取 2012 年 5~10 月在我院神经内科住院的急性脑梗死患者 42 例,全部患者均于

发病 7 d 内入院,符合 1995 年第四届全国脑血管病学术会议制定的诊断标准,均由头颅核磁共振证实。排除患有慢性阻塞性肺部疾病、肺部感染、呼吸衰竭、感染性休克、心功能衰竭、恶性肿瘤、急性冠脉综合征、慢性胆囊炎、尿毒症、肝硬化腹水等可引起甲状腺激素改变的急慢性疾病;排除有甲亢、甲减等甲状腺疾病病史者;排除有脑血管病史的患者;排除多发性硬化、SLE 等神经免疫性疾病;排除患有垂体和肾上腺疾病者;排除近 2 周内服用含碘药物者。临床收集脑梗死患者 42 例,男 22 例,女 20 例,年龄 45~76 岁,平均 62 岁。对照组为我院健康体检者,共 21 例,男 11 例,女 10 例,年龄 47~72 岁,平均年龄 60 岁。

1.2 研究方法 所有研究对象均在入院后采集空腹肘静脉血样应用放射免疫分析法,使用配套试剂由交大一附院核医学科专业技师测定游离型四碘甲状腺原氨酸(Ft4)、结合型四碘甲状腺原氨酸

雄激素是 19 碳的甾体化合物,在男性来自睾丸和肾上腺,其种类繁多,例如:睾酮、双氢睾酮、雄烯二酮、雄烯二醇、去氢表雄酮等。血浆中 50%~60% 的雄激素与 SHBG 结合,40%~50% 与白蛋白结合,1%~3% 为游离状态,后两种形式具有生物有效性,称为生物有效性睾酮。近年来,激素水平与慢性尿酸性肾病和痛风的关系,引起越来越多的关注。有关尿酸性与雄激素的关系目前得出的结果并不一致。Yahyaoui 等^[4]对实施变性手术的 69 例健康人群进行研究,发现男性变女性组的基础尿酸水平高,但女性变男性组在经过 1 年的雄激素治疗后尿酸水平显著高于前者,提示雄激素治疗可显著升高尿酸水平。本研究结果显示,慢性尿酸性肾病患者 T 水平较正常对照组降低, E2 水平较正常对照组增高 (P 均 <0.05),血尿酸水平明显高于正常对照组 ($P < 0.05$),提示性激素与慢性尿酸性肾病的发生和发

展有非常密切的关系。但本研究与 Yahyaoui 等的研究结果不相符,原因可能是由于前者研究中所用的雄激素超生理剂量,而本研究中慢性尿酸性肾病患者的雄激素水平低于生理剂量的缘故。综上所述,性激素与慢性尿酸性肾病的发生和发展有非常密切的关系。

参考文献

[1] Siniachenko OV, Kosheleva EN, Mukhin IV, et al. The clinico-pathogenic aspects of sex dimorphism in gout [J]. Ter Arkh, 1993, 65 (10): 46-50
[2] 中华中医药学会肾病分会. 尿酸性肾病的诊断、辨证分型及疗效评定(试行方案) [J]. 上海中医药杂志, 2008, 42(1): 23-24
[3] 王义成, 曹焱民, 奚九一. 高尿酸血症肾病大鼠血中环核苷酸性激素水平及中西药影响 [J]. 医学研究杂志, 2006, 35(8): 28-31
[4] Yahyaoui R, Esteva U, Haro-Mora J, et al. Effect of Long-term administration of cross-sex hormone therapy on serum and urinary uric acid in transsexual persons [J]. J Clin Endocrinol Metab, 2008, 93: 2 230-2 233

(收稿日期: 2012-10-24)