

糖尿病肾病肾功能不全患者中医虚实辨证与甲状腺激素相关性的研究

张波¹ 徐丽¹ 陈旭梅² 李开¹ 王晓清¹

摘要 目的:探讨糖尿病肾病肾功能不全(DNCRF)中医虚实辨证与甲状腺激素水平的相关性。方法:运用虚实辨证的方法对186例DNCRF患者进行分组,偏实组57例,偏虚组69例,虚实并重组60例,分析甲状腺激素各指标与辨证分型的关系。结果:偏虚组的甲状腺激素较其它两组减低。三碘甲状腺原氨酸(T_3)、总甲状腺素(T_4)、游离三碘甲状腺原氨酸(FT_3)、游离甲状腺素(FT_4)、TSH均用放射免疫法检测,试剂盒由中国原子能科学研究院提供。

关键词 糖尿病肾病/并发症 虚实辨证 肾功能衰竭/代谢

有资料证实,糖尿病肾病肾功能不全(DNCRF)在我国慢性肾功能不全(CRF)患者中约占28%,是糖尿病(DM)患者主要死亡原因之一^[1]。在DNCRF的发展过程中,由于内环境的改变,会影响一些激素的合成、分泌、降解和排泄速率等,而发生内分泌功能紊乱,甲状腺激素的变化即是其表现之一。我们从中医虚实辨证入手,测定DNCRF患者的甲状腺激素水平,来探讨其变化与中医虚实辨证的相关性,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料:DNCRF患者186例,均系保定市第一中医院及协作单位2000年6月~2002年7月的住院或门诊病例。全部病例符合第2版《肾脏病学》^[2]的糖尿病肾病(DN)和CRF诊断标准。除外原发性甲状腺疾病、原发性肾脏疾病以及其它影响甲状腺激素水平的疾病患者。病例中男性102例,女性84例,平均年龄52.5岁;属1型DM26例,2型DM160例;DM病程平均12.8年;DNCRF病程均在0.5~5年。依据《肾脏病学》分类标准,分为代偿及失代偿组97例,衰竭和尿毒症组89例。按《中医诊断学》^[3]中医辨证标准,根据其临床表现分为偏实组、偏虚组和虚实并重组。偏实组57例,其中湿热内蕴22例,痰湿内阻19例,瘀血阻滞16例;偏虚组69例,其中阴虚内热18例,气阴两虚24例,阳气亏虚27例;虚实并重组60例。另设健康对照组60例,其中男性37例,女性23例,平均年龄50.5岁。DNCRF患者与对照组的年龄

分布、性别构成相比较,具有可比性($P>0.05$)。

1.2 研究方法:为保证测定甲状腺激素及促甲状腺素(TSH)等数值的准确性,检测前3个月内停止服用抗甲状腺药物以及其它可能引起甲状腺激素变化的药物。实验所用血液标本均在清晨空腹取样。透析患者的血液标本均在透析前抽取送验。三碘甲状腺原氨酸(T_3)、总甲状腺素(T_4)、游离三碘甲状腺原氨酸(FT_3)、游离甲状腺素(FT_4)、TSH均用放射免疫法检测,试剂盒由中国原子能科学研究院提供。

1.3 统计学方法:全部定量资料用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较用 t 检验、 F 检验。

2 结果

2.1 DNCRF患者甲状腺激素及TSH变化:表1示, DNCRF患者血清 T_3 、 T_4 、 FT_3 、 FT_4 和 T_3/T_4 均低于健康对照组($P<0.01$)。血清 T_3 、 T_4 、 FT_3 和 FT_4 水平随肾功能恶化而逐渐降低,代偿及失代偿组与衰竭及尿毒症组比较差异有显著性($P<0.01$)。血清TSH水平随肾功能恶化而升高($P<0.01$),代偿及失代偿组与衰竭及尿毒症组比较差异有显著性($P<0.01$)。

2.2 中医虚实辨证与血清甲状腺激素和TSH的关系:表2示,不同证型甲状腺激素的水平有明显不同,3组间 T_3 差异有显著性($P<0.05$ 或 $P<0.01$),由高向低排序为偏实组 $>$ 虚实并重组 $>$ 偏虚组。 T_4 、 FT_3 、 FT_4 在偏虚组明显降低,偏实组、虚实并重组与偏虚组比较均有明显差异($P<0.01$)。偏虚组TSH明显高于偏实组和虚实并重组($P<0.01$)。 T_3/T_4 在偏虚组下降明显($P<0.01$),由低向高排序为偏虚组 $\rightarrow$ 虚实并重组 $\rightarrow$ 偏实组。

2.3 偏实组辨证与甲状腺激素和TSH的关系:表3示, T_3 在3组之间差异有显著性($P<0.05$ 或 $P<0.01$),排序为湿热内蕴组 $>$ 痰湿内阻组 $>$ 瘀血阻滞组。 T_4 、 FT_3 、 FT_4 、 T_3/T_4 在湿热内蕴和痰湿内阻两组之间差异无显著性($P>0.05$),但瘀血阻滞组与其他两组差异具有显著性意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。

2.4 偏虚组辨证与甲状腺激素和TSH的关系:表4示,阳气亏虚和气阴两虚组与阴虚内热组比较, T_3 水平差异均有显著性($P<0.01$),排序为阴虚内热 $>$ 气阴两虚 $>$ 阳气亏虚。 T_4 、 FT_3 、 FT_4 在阳气亏虚组明显

1 保定市第一中医院肾内科,河北省保定市裕华路16号(071000)

2 保定市中医院

收稿日期:2003-03-10;修回日期:2003-07-06

表 1 DNCRF 患者血清甲状腺激素和 TSH 水平变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	T ₃ (nmol/L)	T ₄ (nmol/L)	FT ₃ (pmol/L)	FT ₄ (pmol/L)	TSH(μIU/ml)	T ₃ /T ₄
健康对照组	60	2.15±0.53	103.3±23.64	4.94±1.56	14.30±2.51	3.91±0.57	2.08±1.21
代偿及失代偿组	97	0.85±0.23 [△]	75.13±15.14 [△]	3.15±1.08 [△]	9.67±2.18 [△]	3.20±0.54 [△]	1.13±0.57 [△]
衰竭及尿毒症组	89	0.55±0.27 ^{△*}	60.26±12.01 ^{△*}	2.11±1.27 ^{△*}	7.14±2.26 ^{△*}	4.87±0.15 [*]	0.91±0.24 ^{△*}

与健康对照组比较, $\Delta P < 0.01$; 与代偿及失代偿组比较, $* P < 0.01$

表 2 DNCRF 患者中医辨证与血清甲状腺激素和 TSH 水平的关系($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	T ₃ (nmol/L)	T ₄ (nmol/L)	FT ₃ (pmol/L)	FT ₄ (pmol/L)	TSH(μIU/ml)	T ₃ /T ₄
偏实组	57	0.99±0.21	76.22±13.56	3.31±1.04	9.35±1.26	3.24±0.85	1.15±0.65
偏虚组	69	0.41±0.27 ^{△△}	58.12±12.39 ^{△△}	2.15±1.43 ^{△△}	7.04±2.18 ^{△△}	4.63±0.27 ^{△△}	0.71±0.37 ^{△△}
虚实并重组	60	0.65±0.14 ^{△*}	70.48±20.14 [*]	2.97±1.66 [*]	8.96±2.50 [*]	3.25±0.39 [*]	0.92±0.23 ^{△*}

与偏实组比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$; 与偏虚组比较, $* P < 0.01$

表 3 偏实组辨证与血清甲状腺激素和 TSH 的关系($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	T ₃ (nmol/L)	T ₄ (nmol/L)	FT ₃ (pmol/L)	FT ₄ (pmol/L)	TSH(μIU/ml)	T ₃ /T ₄
湿热内蕴	22	0.94±0.14	75.12±14.25	3.25±1.12	9.26±1.36	3.65±0.22	1.20±0.33
痰湿内阻	19	0.75±0.21 [△]	71.41±12.08	3.07±1.45	8.86±1.53	3.54±0.18	1.15±0.27
瘀血阻滞	16	0.58±0.26 ^{△△*}	60.38±10.37 ^{△△*}	2.10±1.23 ^{△△*}	8.12±1.59 [△]	3.13±0.34 ^{△△*}	0.84±0.42 ^{△△*}

与湿热内蕴组比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$; 与痰湿内阻组比较, $* P < 0.05$, $** P < 0.01$

表 4 偏虚组辨证与血清甲状腺激素和 TSH 的关系($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	T ₃ (nmol/L)	T ₄ (nmol/L)	FT ₃ (pmol/L)	FT ₄ (pmol/L)	TSH(μIU/ml)	T ₃ /T ₄
阴虚内热	18	0.60±0.14	63.25±15.51	2.67±1.03	8.27±1.36	4.13±0.31	0.85±0.27
阳气亏虚	27	0.32±0.26 [△]	42.27±13.24 [△]	1.26±0.57 [△]	6.03±1.01 [△]	4.62±0.50 [△]	0.80±0.11
气阴两虚	24	0.44±0.18 [△]	60.41±10.36 [*]	2.55±1.44 [*]	8.34±3.51 [*]	4.25±0.14 [*]	0.83±0.15

与阴虚内热组比较, $\Delta P < 0.01$; 与阳气亏虚组比较, $* P < 0.01$

降低,与其它两组比较差异具有显著性($P < 0.01$)。

3 讨论

无论是 DM 还是 DN 都存在甲状腺激素的变化^[4,5],这种变化在 DNCRF 期,由于代谢生化的病理改变,更具有多重性和复杂性。本研究发现,甲状腺激素的变化与肾功能衰竭的严重程度有关,随肾功能恶化,T₃、T₄、FT₃、FT₄进一步减低,说明肾功能的恶化是造成甲状腺激素变化的重要原因之一。

中医认为,DNCRF 的基本病机应是虚实两个方面,病变初期,实邪偏多,常见湿热、痰热为患;病变中期,正虚渐甚,瘀血邪毒内壅亦渐重,表现为虚实并重;病变后期,脾肾更亏,阳气耗损表现突出。根据中医理论,本病是一个正气渐损,邪毒内盛,正邪相争,邪盛正虚或正气衰竭的病理过程。

研究发现,偏实组和虚实并重组表现为低 T₃ 综合征(T₃、T₄、FT₃、FT₄ 降低,TSH 正常),偏虚组则似原发性甲低表现(T₃、T₄、FT₃、FT₄ 降低,TSH 升高),而且甲状腺激素各值均较其它两组进一步减低。说明 DNCRF 患者甲状腺激素及 FSH 水平与中医证型有密切的关系,由初期的邪气偏盛,到后期的正气偏衰,甲状腺激素也呈持续性降低,TSH 也随之出现变化。故可以把血清甲状腺激素及 TSH 水平作为一种衡量本

病虚实及程度的客观指标。在偏实组中医辨证中,瘀血阻滞组的 T₃、T₄、及 FT₃ 均为最低。瘀血是 DNCRF 长期不愈和不断加重的重要病理机制,随疾病进展而更加严重,DNCRF 患者湿热内生,煎灼津血,或阴血匮乏,血少而滞,或脾肾虚衰,痰湿内盛,阻塞经脉,血行不畅则成瘀滞,到了后期阳气虚衰,无力鼓血,故以瘀血最重。可以说偏实证中湿热、痰湿、瘀血是病情由轻到重的过程,甲状腺激素水平可作为反映此过程的客观指标。在偏虚组中医辨证中,以阳气亏虚组 T₃、T₄、FT₃、FT₄ 为最低,说明虚证尤其是阳虚为主的病变与甲状腺激素的变化具有明显的相关性。总之,在 DNCRF 中医辨证中,因实证的不同病因、虚证的不同属性、甲状腺激素及 TSH 的变化也有差别,可作为中医辨证客观化的依据。

参考文献

- 樊均明. 糖尿病肾病与治疗. 中华肾脏病杂志, 2000, 17(4): 268-269.
- 王海燕主编. 肾脏病学. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1996: 1385.
- 邓铁涛, 郭振球. 中医诊断学. 上海: 上海科技出版社, 1984: 112-113.
- 李泽林, 马润芬, 王玉麟. 糖尿病肾病患者甲状腺激素变化及其意义. 重庆医学, 2001, (1): 44-45.
- 皮蜀渝. 肾病、糖尿病甲状腺激素的变化及临床意义. 中级医刊, 1998, 25(7): 7-8.