

# 132 例原发性肾小球疾病载脂蛋白水平与中医辨证分型的关系

郭大庆 余江毅 熊宁宁 邹燕勤

**内容提要** 分析 132 例原发性肾小球疾病载脂蛋白水平与中医辨证分型的关系, 发现脾肾气虚、气阴两虚、肝肾阴虚证载脂蛋白 B(apo B)、apo B/载脂蛋白 A-I(apoA-I)均高于正常值, 而以脾肾气虚组升高最为明显, 且明显高于气阴两虚组和肝肾阴虚组( $P < 0.05$ ); 兼有湿证者 apoB、apoB/apoA-I 显著高于不兼湿证者( $P < 0.01$ ), 故认为 apoB 和 apo B/apo A-I 可作为脾肾气虚及湿证辨证分型的客观指标。

**关键词** 载脂蛋白 辨证分型 脾肾气虚 气阴两虚 肝肾阴虚

Relationship between Apo-protein in Renal Disease Patients with Diagnosis and TCM Syndrome Differentiation Guo Da-qing, Yu Jiang-yi, Xiong Ning-ning, et al Dept. of Renal disease, Jiangsu Hospital of TCM (210029)

The relationship between the level of apo-protein in 132 renal disease patients with diagnosis and TCM Syndrome Differentiation was analysed. The serum apo-protein level of 132 patients group and 135 healthy adults group were monitored with radioimmunoassay. The patients were divided into three groups. Spleen Qi and Kidney Qi Deficiency (SQKQD), both Qi and Yin Deficiency (QYD), and the Liver Yin and Kidney Yin Deficiency (LYKYD) group. All patients were divided into with-Dampness and without-Dampness group according to their clinical symptoms and signs. Comparison was also made between different groups. Results: Renal diseases including nephrotic syndrome, chronic nephritis, chronic renal failure and patients with SQKQD, QYD, LYKYD, the levels of apo-B and apo-B/apo-A-I were higher than that of normal ( $P < 0.01$ ) in various degree, while the level of apo-A-I was not changed or lower than the normal. In TCM Syndrome differentiation, apo-B and apo-B/apo-A-I in the SQKQD group were higher than those in QYD and LYKYD group ( $P < 0.05$ ). Moreover, these two values in cases with Dampness were much higher than those without Dampness ( $P < 0.01$ ). Therefore, it is important to treat this secondary abnormality of lipid metabolism for reducing the further deterioration of renal diseases. When primary renal disease was treated, elimination and removal the dampness might reduce the further damage of hyperlipidemia in renal diseases.

**Key words** apo-protein, Syndrome Differentiation of traditional chinese medicine, Deficiency of the Spleen Qi and Kidney Qi, Deficiency of Both Qi and Yin, Deficiency of the Liver Yin and Kidney Yin

慢性肾脏疾患时出现的脂质代谢紊乱已日益受到重视, 这种继发性高脂血症不仅加重肾

脏本身的病变, 而且又是心血管并发症和预后的重要影响因素<sup>①</sup>。本文拟就 132 例肾小球疾病患者载脂蛋白的变化与中医辨证分型之间的关系进行探讨, 现报告如下。

江苏省中医院肾病科(南京 210029)

## 资料与方法

1 病例选择 所有病例均为我院肾病科1990年8月~1993年1月住院患者经随机抽样而得,共132例,其中男72例,女60例,男女之比1.2:1。年龄21~70岁,平均年龄38.92岁。所有病例均按1985年第二届全国肾脏病学术会议讨论修订的肾小球疾病临床分型标准,确诊原发性肾病综合征I、II型共58例,慢性肾小球肾炎35例,狼疮性肾炎4例,过敏性紫癜性肾炎5例,隐匿性肾炎4例,慢性肾功能不全26例。中医辨证分型按照1986年第二次全国中医肾病学术会议通过的慢性原发性肾小球疾病中医辨证分型试行方案进行统计,其中脾肾气虚证57例,气阴两

虚证49例,肝肾阴虚证20例,脾肾阳虚证6例。132例患者中,兼有水湿证者48例,兼有湿热证者42例,不兼湿证者42例。

2 标本采取 受检者采血前3天不进高脂饮食,于清晨7时取空腹12h的静脉血2ml,分离血清,低温保存备检。

3 测定方法 载脂蛋白免疫扩散琼脂板,由南京大学生化研究所提供。采用单向免疫扩散法测定载脂蛋白A-I(apoA-I)和载脂蛋白B(apoB)。135例健康成人测定的载脂蛋白正常值为:apoA-I  $1.250 \pm 0.105$  g/L、apoB  $0.856 \pm 0.126$  g/L、apoB/apoA-I  $0.69 \pm 0.11$ 。

## 结 果

### 1 血脂水平与西医临床分型的关系 将

表1 肾病组与非肾病组血脂水平变化 ( $\bar{x} \pm S$ )

| 组别  | 例数  | TC                        | TG                        | LDL                       | HDL                       | HDL <sub>2</sub> -C  | HDL <sub>3</sub> -C  | apoA-I                   | apoB                      | apoB/apoA-I               |
|-----|-----|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
|     |     | (mmol/L)                  |                           |                           |                           |                      |                      | (g/L)                    |                           |                           |
| 肾病组 | 58  | 4.168<br>$\pm 0.294^{**}$ | 2.983<br>$\pm 0.405^{**}$ | 2.898<br>$\pm 0.326^{**}$ | 0.515<br>$\pm 0.039^{**}$ | 0.249<br>$\pm 0.028$ | 0.373<br>$\pm 0.035$ | 1.213<br>$\pm 0.051^{*}$ | 1.570<br>$\pm 0.095^{**}$ | 1.410<br>$\pm 0.120^{**}$ |
| 非肾病 | 74  | 2.042<br>$\pm 0.173$      | 1.593<br>$\pm 0.213$      | 1.124<br>$\pm 0.125$      | 0.425<br>$\pm 0.039$      | 0.184<br>$\pm 0.014$ | 0.262<br>$\pm 0.015$ | 1.149<br>$\pm 0.029$     | 0.978<br>$\pm 0.052$      | 0.860<br>$\pm 0.050$      |
| 健康人 | 135 | 4.100<br>$\pm 1.200$      | 1.050<br>$\pm 0.310$      | 2.870<br>$\pm 0.580$      | 1.360<br>$\pm 0.280$      | 0.620<br>$\pm 0.170$ | 0.750<br>$\pm 0.180$ | 1.250<br>$\pm 0.105$     | 0.856<br>$\pm 0.126$      | 0.690<br>$\pm 0.110$      |

注:与非肾病组比,\* $P < 0.05$ ,\*\* $P < 0.01$

患者分为肾病组、非肾病组。结果表明,肾病组血清总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白(LDL)、高密度脂蛋白(HDL)、apoA-I、apoB、apoB/apoA-I值均明显高于非肾病组( $P < 0.01$ ),而HDL<sub>2</sub>-C和HDL<sub>3</sub>-C两组无明显差异。非肾病组apoB、apoB/apoA-I较正常值略高,但无显著差异,见表1。

### 2 载脂蛋白与中医辨证分型的关系

2.1 与本虚证的关系 脾肾气虚、气阴两虚和肝肾阴虚三组apoB和apoB/apoA-I均高于正常值,尤其以脾肾气虚最为显著,且脾肾气虚组apoB和apoB/apoA-I值明显高于气阴两虚组和肝肾阴虚组( $P$ 均 $< 0.05$ ),见表2。

表2 各虚证分型与载脂蛋白的关系 ( $\bar{x} \pm S$ )

| 型别   | 例数  | apoA-I(g/L)       | apoB(g/L)                   | apoB/apoA-I               |
|------|-----|-------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 脾肾气虚 | 57  | $1.208 \pm 0.052$ | $1.487 \pm 0.134^{*\Delta}$ | $1.35 \pm 0.16^{*\Delta}$ |
| 气阴两虚 | 49  | $1.111 \pm 0.048$ | $0.948 \pm 0.076$           | $0.86 \pm 0.08$           |
| 肝肾阴虚 | 20  | $1.245 \pm 0.015$ | $1.167 \pm 0.102$           | $0.99 \pm 0.12$           |
| 健康人  | 135 | $1.250 \pm 0.105$ | $0.856 \pm 0.126$           | $0.69 \pm 0.11$           |

注:与气阴两虚比,\* $P < 0.05$ ;与肝肾阴虚比, $\Delta P < 0.05$

2.2 与兼证的关系 根据兼证情况分为兼湿证组(包括水湿和湿热)和不兼湿证组,结果表明,兼湿证组apoB和apoB/apoA-I均高于正常值且均显著高于不兼湿证组( $P < 0.01$ ),见表3。

表3 各兼证分组与载脂蛋白的关系 ( $\bar{x} \pm S$ )

| 组别   | 例数 | apoA-I<br>(g/L) | apo B<br>(g/L) | apo B/apoA-I |
|------|----|-----------------|----------------|--------------|
| 兼湿证  |    |                 |                |              |
| 水湿   | 48 | 1.26±0.07       | 1.48±0.18*     | 1.25±0.18*   |
| 湿热   | 42 | 1.15±0.06       | 1.36±0.11*     | 1.27±0.17*   |
| 不兼湿证 | 42 | 1.09±0.08       | 0.96±0.09      | 0.80±0.06    |

注: 与不兼湿证组比, \* $P < 0.01$

2. 3 脾肾气虚兼湿证者 apo B 为  $1.495 \pm 0.129$  g/L ( $n=49$ ), apoB/apoA-I 为  $1.36 \pm 0.17$  ( $n=49$ ); 脾肾气虚不兼湿证者 apoB 为  $1.441 \pm 0.146$  g/L ( $n=8$ ), apoB/apoA-I 为  $1.31 \pm 0.14$  ( $n=8$ ); 两者载脂蛋白各指标均无显著性差异 ( $P$  均  $> 0.05$ )。

## 讨 论

迄今国内对肾脏疾患脂质代谢紊乱的研究, 已从胆固醇、甘油三酯测定, 脂蛋白及其亚单位分类发展到载脂蛋白各组分分析的水平。众多研究表明, 肾病综合征时, 血脂水平继发性增高, 这与组织利用甘油三酯障碍、低蛋白血症时肝内脂质合成增加以及脂质转运障碍等因素有关<sup>(2)</sup>。本文中肾病综合征血脂水平较健康人、非肾病组明显升高, 其结果与上述观点是一致的。非肾病组 apoB 及其与 apoA-I 比值亦比正常略高, 说明同样存在着程度不等的脂质异常。

在中医辨证分型方面, 有人认为血脂增高

多为湿浊<sup>(3)</sup>, 病机为湿邪内蕴, 脾肾亏虚。本文资料表明兼湿证者载脂蛋白水平显著高于非湿证者。湿浊寒化则为水湿, 热化则为湿热, 水湿和湿热两者间载脂蛋白水平无明显差异。脾肾气虚多兼湿, 阴虚者兼湿证较少, 故脾肾气虚证载脂蛋白水平明显高于气阴两虚、肝肾阴虚证。因此, 我们认为 apoB 和 apoB/apoA-I 可作为脾肾气虚和湿浊证辨证分型的客观指标, 即脾肾气虚特别是兼有湿证者 apoB、apoB/apoA-I 比值明显升高。

高脂血症可加重肾脏病变, 并可致心脑血管并发症, 对肾脏病的预后有一定影响, 因此, 如何控制这种继发性高脂血症对缓解肾脏病变进一步恶化、减少并发症、改善预后有着重要的临床意义。据我们的经验, 应用中医药健脾益肾、化湿清利, 患者可在湿证消退的同时 apoB 及 apoB/apoA-I 比值也逐步下降, 尽管其中机理未明, 但可以认为, 中医健脾益肾清利法能在一定程度上改善肾脏病患者的脂质代谢紊乱。

## 参 考 文 献

1. Moorhead JF, et al. Lipidnephrotoxicity in chronic progressive glomerular and tubulointerstitial disease. Lancet 1982; 2: 1309.
2. 钱桐荪. 肾脏病学. 第2版. 南京: 江苏科学技术出版社, 1990: 329—330.
3. 余江毅, 等. 肾病湿热病理的临床分析和实验研究. 中国中西医结合杂志 1992; 12(8): 488.

(收稿: 1993-07-14 修回: 1994-04-01)

## · 简讯 ·

北京医科大学中西医结合临床协作中心, 于 1994 年 5 月 25 日在北京医科大学第二临床医学院(人民医院)隆重召开成立大会。出席大会的共有 150 余人。卫生部副部长兼国家中医药管理局局长张文康莅临大会。他指出, 中西医结合是党的中医政策的重要组成部分, 对推动我国的医学科学进步, 提高人民的医疗保健水平, 使中医药走向世界, 都具有重要的意义。他希望把中西医结合工作持之以恒地推动下去, 拓宽思路, 不拘一格, 团结奋斗, 不断前进, 把中西医各方面的优点在临床上、理论上、思想方法上真正有机地结合起来。

协作中心的顾问祝湛予、陈可冀、彭瑞骢都分别在大会上做了热情洋溢的讲话。中国中西医结合学会和中国中西医结合杂志社以及其他有关单位派代表到会祝贺。北京医科大学对该中心的成立非常重视, 校长王德炳做了专题讲话。他希望中心的成立把北京医科大学的中西医结合工作推向更高的层次。

(王少杰)