

后的判断有重要临床价值。

综上所述,检测患者血清 ADA、AFU、RBP 及前清蛋白水平能较早地反映肝脏损伤程度及其合成功能,提高肝病诊断的敏感性,并对患者病情判断和预后具有重要的临床价值。目前,可采用全自动生化分析仪进行 ADA、AFU、RBP 及前清蛋白的检测,大大提高了报告的及时性,为临床诊治及评估肝功能状况发挥了重要的参考作用。

参考文献

[1] 许汝娟. 检测腺苷脱氨酶和胆碱酯酶在肝病中的价值[J]. 检验医学与临床, 2007, 4(2): 87-88.
[2] Kaya S, Cetin ES, Aridogan BC, et al. Adenosine deaminase activity in serum of patients with hepatitis——a useful tool in monitoring clinical status[J]. J Microbiol Immunol Infect, 2007, 40(4): 288-292.
[3] 姜宇海. 肝硬化患者血清前白蛋白、胆碱酯酶、腺苷脱氨酶的变化

[J]. 检验医学, 2009, 24(9): 634-635.

[4] 李茜. 肝病患者血清 α -L-岩藻糖苷酶活性测定的临床意义[J]. 中国医学检验杂志, 2009, 10(5): 270-271.
[5] 孙菁, 周进祝. 内科学[M]. 7 版. 北京: 科学出版社, 2003.
[6] 韩根良. 视黄醇结合蛋白、前白蛋白、白蛋白联合检测对病毒性肝炎患者诊断的临床意义[J]. 中国误诊学杂志, 2008, 8(16): 3810-3811.
[7] 龚兰, 卢业成, 陈伟辉, 等. 病毒性肝炎患者血清视黄醇结合蛋白检测的临床意义[J]. 临床肝胆病杂志, 2006, 22(2): 103-104.
[8] 田玉, 李朋. 血清总胆汁酸、胆碱酯酶及前白蛋白检测诊断各种肝病的价值[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(25): 3212-3213.
[9] 白洲霞, 牛媛瑕, 王莹, 等. 肝病患者血脂及前清蛋白水平的观察分析[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(21): 2654-2655.

(收稿日期: 2013-12-21)

• 经验交流 •

慢性肾小球肾炎早期肾功能损害诊断中血清胱抑素 C 和尿微量清蛋白检测的临床应用

李军民, 冯 陆, 李 卫
(焦作市人民医院检验科, 河南焦作 454002)

摘 要:目的 探讨血清胱抑素 C (Cys C) 和尿微量清蛋白 (UmAlb) 在慢性肾小球肾炎早期肾功能损害中的临床诊断价值。
方法 将慢性肾小球肾炎伴早期肾功能损害患者 34 例作为损害组, 另将同期健康体检者 34 例作为对照组。采用免疫比浊法检测其 24 h UmAlb 及血清 α_1 -微球蛋白 (α_1 -MG)、 β_2 -MG、免疫球蛋白 G (IgG)、Cys C。**结果** 损害组与对照组受检者 24 h UmAlb 及血清 β_2 -MG、 α_1 -MG、IgG 及 Cys C 水平均显著高于对照组 ($P < 0.05$)。损害组患者 24 h UmAlb 与血清 Cys C 的检出率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 但二者显著高于其他指标的检出率 ($P < 0.05$)。**结论** 血清 Cys C 及 24 h UmAlb 对慢性肾小球肾炎早期肾功能损害的诊断具有重要意义。

关键词: 肾小球肾炎; 胱抑素 C; 尿微量清蛋白; 诊断; 肾功能损害
DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2014. 09. 045 **文献标识码:** B **文章编号:** 1673-4130(2014)09-1190-02

慢性肾小球肾炎的病理机制为自身不恰当免疫应答反应导致肾小球免疫损伤^[1], 任何年龄段均可患病, 发病缓慢、病情迁延, 如发现晚或迁延不愈, 容易形成慢性肾功能衰竭。为进一步研究慢性肾小球肾炎早期肾功能损害, 笔者对本院 2011 年 2~12 月收治的 34 例慢性肾小球肾炎伴早期肾功能损害患者进行回顾性分析, 探讨血清胱抑素 C (cystatin C, Cys C) 和尿微量蛋白对慢性肾小球肾炎早期肾功能损害的诊断价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将本院 2011 年 2~12 月收治的慢性肾小球肾炎伴早期肾功能损害患者 34 例作为损害组, 其中, 男 20 例, 女 14 例; 年龄 16~68 岁, 平均 (39. 29 ± 15. 12) 岁, 均符合 2005 年版《实用内科学》^[2] 关于慢性肾小球肾炎的诊断标准; 另将本院同期健康体检者 34 例作为对照组, 其中, 男 19 例, 女 15 例; 年龄 16~66 岁, 平均 (37. 67 ± 14. 35) 岁。两组受检者年龄、身高、性别等无明显差异 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 主要仪器与试剂 采用日立 7600-020 全自动生化分析仪, 检测试剂盒由宁波美康生物科技股份有限公司提供。

1.3 标本采集 (1) 血标本采集: 抽取两组受检者外周静脉血 5 mL, 不添加任何抗凝剂, 使其自然凝固后进行血清分离, 检

测血清 Cys C。(2) 尿标本采集: 留取患者 24 h 全部尿液, 加入二甲苯防腐, 检测尿微量清蛋白 (urine microalbumin, UmAlb) 总量; 同时, 留取当日中段晨尿 10 mL, 低温保存, 送检, 检测 α_1 -微球蛋白 (α_1 -microglobulin, α_1 -MG)、 β_2 -MG 及免疫球蛋白 G (immunoglobulin G, IgG)。

1.4 检测方法 采用免疫比浊法检测 24 h UmAlb 及血清 β_2 -MG、 α_1 -MG、IgG 及 Cys C, 为避免操作误差, 均选择同一组检测员进行检测。

1.5 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行统计学分析, 计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料用率表示, 率的比较采用 χ^2 检验, 以 $\alpha = 0.05$ 为检验水准, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

损害组与对照组受检者 24 h UmAlb 及血清 β_2 -MG、 α_1 -MG、IgG 及 Cys C 均显著高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 1。损害组患者 24 h UmAlb 及血清 β_2 -MG、 α_1 -MG、IgG 及 Cys C 的检出率分别为 73. 53% (25/34)、26. 47% (9/34)、32. 35% (11/34)、14. 71% (5/34) 及 79. 41% (27/34), 均显著高于对照组 [分别为 5. 88% (2/34)、2. 94% (1/34)、2. 94% (1/34)、2. 94% (1/34)、2. 94% (1/34)] ($P < 0.05$)。损害组患者 24 h UmAlb

与血清 Cys C 的检出率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);但二者显著高于其他指标的检出率($P<0.05$)。

表 1 两组受检者 24 h UmAlb 及血清 β_2 -MG、 α_1 -MG、IgG、Cys C 对比($\bar{x}\pm s$,mg/L)

组别	<i>n</i>	24 h UmAlb	β_2 -MG	α_1 -MG	IgG	Cys C
损害组	34	31.20±4.51	0.19±0.10	19.43±8.64	4.63±1.25	1.88±0.77
对照组	34	9.95±1.89	0.09±0.04	6.58±1.69	3.76±0.33	0.76±0.16
<i>t</i>		25.34	5.41	8.51	3.92	8.30
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨 论

早期对慢性肾小球肾炎患者的肾功能损害进行治疗,可避免其发展为慢性肾功能衰竭^[3]。UmAlb 是肝脏合成的蛋白质,正常情况下,无法通过肾小球滤过膜。在肾功能损害发生早期,肾小球滤过膜通透性增大,UmAlb 可显著增加^[4],反映肾小球功能受到损害。Cys C 是稳定性蛋白,不受外界环境及内环境影响,血液中含有量相对稳定^[5-6]。虽然 Cys C 可完全通过肾小球滤过膜,但几乎全部由近曲小管重吸收,因此,正常情况下,血清 Cys C 水平几乎为 0;出现肾功能损害后,血清 Cys C 明显增高。本研究显示,损害组患者 24 h UmAlb 与血清

• 经验交流 •

Cys C 检出率的差异无统计学意义,但二者均高于其他指标的检出率($P<0.05$)。

综上所述,24 h UmAlb 与血清 Cys C 在慢性肾小球肾炎患者早期肾功能损害中的检出率高,且操作简单,对其诊断具有重要意义,适合临床推广应用。

参考文献

[1] 王凤仪,华强. 基于文献的慢性肾小球肾炎蛋白尿中医用药规律研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2011, 18(4): 17-19.

[2] 陈灏珠,林果为. 实用内科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009.

[3] 周碧燕,李友邕,钟德斌,等. 血清胱抑素 C 和尿微量白蛋白在慢性肾小球肾炎早期肾功能损害评估中的意义[J]. 中国医药导报, 2011, 8(34): 95-96.

[4] 张华,洪怡,张卫珍,等. 老年高血压患者的动态脉压与尿微量白蛋白的相关性研究[J]. 临床合理用药杂志, 2012, 5(1): 19-20.

[5] 陈秀美. 血清 Cys-C 对 2 型糖尿病肾病早期诊断的价值研究[J]. 中国医药指南, 2012, 10(6): 198-199.

[6] 张淑贞,刘金平,穆云,等. 慢性肾小球肾炎住院患者实验室检查项目调查分析[J]. 中国全科医学, 2010, 13(23): 2607-2608.

(收稿日期:2014-01-08)

2 型糖尿病患者血脂水平及其与三碘甲状腺原氨酸、糖化血红蛋白、C 肽的相关性分析

马 翼¹, 陈建中^{2△}

(1. 上海市浦东新区花木社区卫生服务中心检验科, 上海 201204;
2. 上海中医药大学附属曙光医院检验科, 上海 200021)

摘 要:目的 探讨 2 型糖尿病(T2DM)患者的血脂水平及其与三碘甲状腺原氨酸(TT3)、糖化血红蛋白(GHbA1c)、C 肽的相关性。**方法** 选择 40 例 T2DM 患者作为 T2DM 组,另选择同期 45 例健康体检者作为对照组。T2DM 组患者和对照组体检者均于住院第 2 天空腹采集肘静脉血 4 mL。采用酶联分析法进行三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)与总胆固醇(TC)的检测,TT3 检测采用电化学发光法,C 肽检测采用微粒子化学发光法,GHbA1c 测定采用高效液相法。**结果** T2DM 组患者与对照组体检者血清 TG、LDL、TC 水平的差异有统计学意义($P<0.01$)。T2DM 组患者血 TG 与 C 肽呈正相关($r=0.474$, $P<0.01$),TC 与 GHbA1c 呈正相关($r=0.278$, $P<0.05$),其他血脂水平与 TT3 无明显相关性。**结论** T2DM 患者血脂水平升高,且与 GHbA1c 及 C 肽水平相关,临床应重视血糖的有效控制和血脂水平的随访监测。

关键词:糖尿病, 2 型; 血脂; 相关性分析
DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2014. 09. 046 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2014)09-1191-02

中国糖尿病患者以 2 型糖尿病(type 2 diabetes mellitus, T2DM)居多,发病多隐匿,多数 T2DM 患者同时存在严重的糖代谢紊乱和明显的脂代谢紊乱^[1]。为了更好地判断 T2DM 患者脂代谢紊乱的原因,指导临床诊疗,笔者对 40 例 T2DM 患者血清三酰甘油(triglyceride, TG)、低密度脂蛋白胆固醇(low density lipid-cholesterol, LDL-C)与总胆固醇(total cholesterol, TC)水平进行检测,并将其与三碘甲状腺原氨酸(total triiodo-thyronine, TT3)、糖化血红蛋白(glycosylated hemoglobin A1c, GHbA1c)、C 肽进行相关性分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 1~6 月上海中医药大学附属曙

光医院内分泌科住院的 40 例 T2DM 患者作为 T2DM 组,其中,男 21 例,女 19 例;年龄 35~89 岁,诊断依据 1999 年 WHO 关于糖尿病的诊断标准,排除其他类型糖尿病及酮症酸中毒。另选择同期在该院健康中心住院的 45 例体检者作为对照组,其中,男 22 例,女 23 例;年龄 33~73 岁,无心、肝、肾等疾病,各项血液检查指标均正常。

1.2 标本采集 T2DM 组患者和对照组体检者均于住院第 2 天上午 7:00 空腹采集肘静脉血 4 mL。

1.3 指标检测 采用美国贝克曼 AU2700 全自动生化分析仪(酶联分析法)进行 TG、LDL、TC 的检测。TT3 检测采用瑞士 Roche Cobas E601 型全自动电化学发光免疫分析仪(电化学发

△ 通讯作者, E-mail: CJZ1960@126. com。