

Antimicrob Agents Chemother, 1991, 35(11):1267-1272.

1071.

[5] 李少君, 吴金英, 徐新波, 等. 肺炎链球菌大环内酯类耐药表型与相关基因的关系[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(10): 1067-

(收稿日期: 2011-12-17)

• 个案与短篇 •

口服头孢克洛缓释胶囊致尿 β₂-微球蛋白升高 1 例

蔡迪娅
(天津市南开医院检验科 300100)

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2012. 05. 069

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2012)05-0638-01

β₂-微球蛋白(β₂M)存在于尿液、血液、脑脊液及多核中性粒细胞和血小板表面,与机体免疫反应有关。健康者体内 β₂M 的合成与排泄非常恒定,血 β₂M 含量保持稳定水平,仅有 0.1% 由终尿排出体外^[1]。因此,尿 β₂M 含量检测对肾脏及部分肾外疾病的早期诊治、病程监测、预后判断等具有重要意义^[2]。

1 病例资料

1.1 病历摘要 患者女性,63 岁,因尿频、尿急、尿痛、腰部疼痛伴发热,于 2011 年 6 月 27 日入院就诊。就诊当日 B 超检查未见双肾、输尿管及膀胱异常;查体示双肾区无叩痛,体温(T)38.5℃;尿常规检查示蛋白(PRO)定性为弱阳性,红细胞(RBC)52 个/微升,白细胞(WBC)64 个/微升;血常规示 WBC 7.2×10⁹/L, RBC 4.77×10¹²/L, 血红蛋白(Hb) 156 g/L, 血小板(PLT) 202×10⁹/L;尿液检查示 PRO 0.054 g/24 h(参考范围为小于 0.15 g/24 h), 24 h 微量清蛋白小于 5 mg/L(参考范围为小于 30 mg/L);血液生化检查示尿素氮(BUN) 3.92 mmol/L, 肌酐(Cr) 61 μmol/L, 血 β₂M 1.38 mg/L;尿 β₂M 0.253 mg/L;尿液微生物培养检出绿色链球菌群。

1.2 治疗与疗效

1.2.1 治疗 口服头孢克洛缓释胶囊(上海现代制药股份有限公司生产,商品名:申洛,规格:15.625 毫克/粒,批号:20020240)0.75 g, 1 日 2 次。

1.2.2 疗效观察 服药 1 周后尿液 PRO 定性阴性、WBC 0 个/微升、RBC 0 个/微升,尿 β₂M 0.462 mg/L,血 β₂M 1.62 mg/L;2 周后尿液 PRO 定性阴性、WBC 0 个/微升、RBC 0 个/微升,尿 β₂M 0.514 mg/L,血 β₂M 1.90 mg/L;3 周后尿液 PRO 定性阴性、WBC 0 个/微升、RBC 0 个/微升,尿 β₂M 0.662 mg/L,血 β₂M 2.00 mg/L。停药 2 周后尿 β₂M 0.10 mg/L。

2 讨论

β₂M 作为一种主要组织相容性抗原,多数存在于 WBC,尤其是淋巴细胞表面^[3]。由于 β₂M 是一种相对分子质量仅为 11 800 的小分子蛋白质,95% 的血液循环 β₂M 可由肾小球自由滤过,其中 99.9% 经近端肾小管以胞饮形式摄取后转运至溶酶体,降解为氨基酸。β₂M 的合成和降解非常恒定,几乎全部在肾脏进行分解代谢而不会以原型进入血液循环而影响血 β₂M 浓度,仅有 0.1% 由终尿排出体外^[4]。血清 β₂M 升高提示肾小球滤过功能受损或滤过负荷增加;尿 β₂M 浓度升高与近曲小管功能降低有关,提示肾小管受损^[5]。常规肾功能检测指标 BUN、Cr 在当肾小球损伤达 50%~70% 时方有异常,故难

以发现早期肾损害^[6]。因此血、尿 β₂M 是判断肾损害程度较可靠和灵敏的指标,在肾损害早期诊断中的意义日益受到重视,也可用于肾小球性和肾小管性疾病的鉴别诊断。

本例患者就诊前未使用其他药物,有头孢类药物服用史,但无不良反应。因此,考虑本例患者出现血、尿 β₂M 升高与口服头孢克洛缓释胶囊有关。头孢克洛缓释胶囊主要成分为头孢克洛-水化合物,分子结构 C₁₅H₁₄C₁N₃O₄S·H₂O,为第二代头孢类抗菌药物,抗菌谱广,作用强,毒性低,可抑制细菌细胞壁的合成,适用于溶血性链球菌、肺炎球菌、大肠埃希菌、痢疾杆菌等引起的轻、中度感染治疗。头孢克洛主要(超过 80%)通过肾小球滤过和肾小管分泌,随尿液以原型排出^[7]。有文献报道,口服该药 12 h 后的尿回收率为 55.6%。头孢克洛缓释胶囊成人服用剂量为 0.375~0.75 g, 1 日 2 次,主要不良反应为急性肾功能不全,故服药期间应对患者进行肾功能监测。本例患者在用药前血、尿 β₂M 水平均在本室参考值范围内(血:1~3 mg/L;尿:0.1~0.3 mg/L),随着用药时间的延长,血、尿 β₂M 水平小幅增高,且尿 β₂M 水平超出参考值范围,停药 2 周后 β₂M 恢复至参考值范围内,说明患者血、尿 β₂M 水平升高与大剂量、长时间服用头孢克洛有关。因此,笔者建议,在服用头孢克洛时应注意用药剂量,重视药物不良反应,加强用药监测,避免造成肾损害。

参考文献

[1] 王忠. LAP 和 β₂-MG 在乙型肝炎肝硬化和酒精性肝硬化鉴别诊断中的应用[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(7): 744-745.

[2] 沙玲, 牛华, 孙鹭. 4 种尿微量蛋白联合检测对 2 型糖尿病肾病改变的临床诊断的应用评价[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(16): 1843-1844.

[3] 魏殿军. 临床检验简明释义手册[M]. 天津: 科学技术出版社, 2010: 40-41.

[4] 鲍杰, 张宗彬. 生化检验指标组合分析在早期慢性肾病中的应用[J]. 中国医药指南, 2009, 7(16): 129-131.

[5] 张子前, 陈吉庆, 陆超, 等. 血、尿 β₂ 微球蛋白对评价高胆红素血症新生儿肾功能损害的价值探讨[J]. 实用临床医药杂志, 2009, 13(7): 104.

[6] 姚春梅, 尹刘. β₂-MG、GFR 在肺癌化疗中对肾功能的评价[J]. 中华全科医学, 2008, 6(10): 1033-1034.

[7] 吕香娟. 口服头孢克洛胶囊致利尿一例[J]. 按摩与康复医学, 2011, 2(8): 255.

(收稿日期: 2011-12-10)