

两个时段检测尿肌酐结果不一致原因分析

侯文权¹, 侯文锋², 张高明¹, 胡礼仪¹, 杨 莉¹, 刘鸿飞¹ (1. 江苏省沭阳县人民医院检验科 223600; 2. 山西省太原康明眼科医院 030000)

【关键词】 尿肌酐; 分析前; 原因

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 24. 074 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)24-3063-01

尿肌酐是监测肾功能疾病的一个常用指标, 但分析前质量控制做不到位, 检验结果不准确, 将影响临床医生评估疾病、判断疗效。

1 临床资料

患者, 男, 54 岁, 肾内科门诊患者, 临床症状有所缓解, 但尿肌酐为 15 360 $\mu\text{mol/L}$, 比上次检测结果还高, 患者怀疑, 医生不理解。得知这一信息, 作者首先再次查看当天肌酐质控结果, 结果在控。核对申请单姓名、性别、年龄、发票连号、编号无误。重新吸取标本复检结果为 15 356 $\mu\text{mol/L}$, 重复性很好。患者提出异议, 经协商中午重新留取标本复检两次, 结果分别为 9 879 $\mu\text{mol/L}$ 、9 885 $\mu\text{mol/L}$ 。

2 讨 论

尿肌酐的临床意义: (1) 尿肌酐减低, 见于甲状腺功能减退、某些消耗性疾病、肝脏疾患、糖尿病、肢端肥大症、巨人症、发热以及饥饿等。(2) 尿肌酐升高: 见于肾脏功能不全、甲状腺功能亢进、贫血、瘫痪、伤寒、破伤风、结核等消耗性疾病及肌肉萎缩和肌肉营养不良等。

由此可以看出, 尿肌酐的检测可以作为诊断、观察肾脏疾病严重程度和疗效的指标。有文献报道, 为探讨更为合理的尿液检验留尿时间^[1], 选择 46 例研究对象并分成两组, 患者组 19 例, 健康组 27 名, 每天分别收集 07:00 的第 1 次(晨尿)和 10:00 的(10:00 尿)两份, 记录尿量送检, 连续 10 d。用优利特 100 半自动尿液分析仪检测尿比密、pH 值、葡萄糖、蛋白、潜血、胆红素、酮体、尿胆原、亚硝酸盐; 按常规方法镜检尿沉渣的有形成分; 按试剂盒说明书测定尿肌酐。结果显示, 10:00 尿与晨尿比较, 尿量增加, pH 值升高, 尿比密和肌酐值显著下降, 差异均有统计学意义($P < 0.05$), 葡萄糖、蛋白、潜血、胆红素、酮体、尿胆原、亚硝酸盐镜检有形成分差异均无统计学意义($P > 0.05$)。但有 3.7%(1/27)~15.8%(3/19) 10:00 尿的葡萄糖、蛋白、潜血、镜检红细胞、白细胞和管型项目出现阳性结

果与晨尿的阴性结果不一致。其中健康组尿肌酐的数据为晨尿(88 ± 22) $\mu\text{mol/L}$, 10:00 尿(76 ± 13) $\mu\text{mol/L}$, 差异有统计学意义($t = 2.27, P < 0.05$); 患者组为晨尿(98 ± 26) $\mu\text{mol/L}$, 10:00 尿(91 ± 20) $\mu\text{mol/L}$, 差异有统计学意义($t = 2.31, P < 0.05$)。

由此看出尿肌酐随标本采集时间不同而不同, 原因可能为由于夜间到晨起这段时间的肌酐排泄量多于上午 10:00 短时间的排泄量, 或是夜间尿液浓缩。另外尿量随饮水量的多少和活动程度的不同而发生较大的波动, 饮水过多, 尿液稀释会过低估计尿肌酐含量, 剧烈运动会造成体液丢失, 尿液浓缩, 尿肌酐定量增高^[2]。

实验表明, 尿肌酐的含量与尿量呈反比关系, 尿量多者尿肌酐含量低, 尿量少者尿肌酐含量高。结合开始提到的患者, 第一次留的标本虽不是晨尿, 但当时是空腹, 没有进任何食物或水, 尿液浓缩, 肌酐偏高。而中午留的标本已经进餐 2 次, 还喝了不少水, 尿肌酐降低。询问患者得知以往查都是上午 10:00 左右, 已经饮用一定量的水。所以第 1 次结果与临床不符, 是因为患者留取标本的时机不同引起的。

综上所述, 上述患者主要是分析前质量控制做得不完善。建议临床患者留取标本尽量留取晨尿, 如果没有条件留取晨尿, 一定要保证每次检测留取标本的情况要一致。

参考文献

- [1] 丛玉隆. 尿液沉渣检验标准化的建议[J]. 中华检验医学杂志, 2002, 25(4): 249-250.
- [2] 贺丹. 晨尿尿蛋白/尿肌酐比和 24h 尿蛋白定量的临床评价[J]. 苏州大学学报: 医学版, 2004, 2(6): 861-863.

(收稿日期: 2011-06-14)

6 例患者损伤控制性手术临床报告

田茂东(重庆市秀山县人民医院普外科 409900)

【关键词】 损伤控制性手术; 复苏; 恶性循环

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 24. 075 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)24-3063-02

严重损伤、出血、感染、衰竭患者可引起恶性循环, 其特点为: 低温、凝血障碍和代谢性酸中毒三联征, 最终导致机体生理耗竭, 危及患者生命。使用损伤控制性手术处理, 尽快结束手术, 可控制患者的恶性循环, 挽救患者的生命^[1]。作者收集了本院 6 例行控制性手术患者, 并就其防范及处理进行探讨。

1 临床资料

本组患者 6 例, 男 4 例, 女 2 例。年龄 32~63 岁。其中创伤导致严重的肝破裂 3 例, 结肠破裂 3 例。6 例均伴有严重的休克及出现不同程度的意识障碍。严重的肝破裂患者采取手

术纱条止血, 结肠破裂采取近端造瘘, 尽快结束手术。除 1 例结肠破裂患者在术中因严重休克死亡外, 其余 5 例患者均在病情平稳后二期手术治愈。

2 讨 论

2.1 严重损伤后机体病理、生理改变的基础是大量失血、感染, 患者生理状况螺旋式恶化, 这一恶性循环特征是低温、凝血障碍和代谢性酸中毒三联征, 最终导致患者生理耗竭, 继续恶化将导致患者死亡。而控制性手术在开腹后迅速采用填塞、钳夹, 或气囊导管压迫止血, 出血控制后迅速探查消化道, 通过降