

(10/49); 抗-HBs 阳性率组间比较无统计学差异($\chi^2=0.01$, $P>0.05$)。

表 1 静脉吸毒人群 HIV、HBV、HCV 感染模式[n(%)]

感染模式	抗-HIV 阳性(n=83)	抗-HIV 阴性(n=112)
HBsAg、抗-HCV 阴性	0(0.00)	7(6.25)
HBsAg 阴性	0(0.00)	8(7.14)
抗-HCV 阳性	47(56.63)	48(42.86)
HBsAg、抗-HCV 阳性	36(43.37)	49(43.75)

3 讨论

AIDS 是由 HIV 感染所引起的一种致命性的慢性传染性疾病。HIV 属 RNA 逆转录病毒, 主要攻击 CD4⁺T 辅助淋巴细胞, 导致其数量进行性减少和免疫功能缺失^[2]。HBV 为嗜肝细胞 DNA 病毒, 通过整合于肝细胞 DNA 中导致肝细胞破坏^[3]。HCV 属黄病毒科, 主要通过直接杀伤作用或诱发机体免疫反应而损伤肝细胞^[4]。3 种病毒均可经静脉注射毒品、输血及性行为等途径传播。

国内学者对 206 例静脉吸毒者的研究表明, 在抗-HIV 阳性者中, HCV 感染阳性率为 55.81%, HBV 合并 HCV 感染阳性率为 44.19%; 在 HIV、HBV、HCV 混合感染者中, 抗-HBs 阳转率为 81.58%^[5]。另有学者对 152 例静脉吸毒者的研究表明, 在抗-HIV 阳性和阴性组间, HBV、HCV 感染模式没有统计学差异^[6]。另文献报道, 乙型肝炎患者输血后再感染 HCV 可促使抗-HBs 阳转^[7]。对静脉用药者的研究显示, HIV、HCV 合并感染率为 50%~90%, 约 60%~90% 的抗-HIV 阳性静脉吸毒者合并 HCV 感染, HBV 合并感染率为 76%^[8]。资料表明, HIV 感染者感染 HBV 后不能清除 HBV, 甚至既往感染而 HBsAg 消失者可再次出现 HBV 感染证据, 未治疗 HIV 感染者合并 HBV 感染后, 血清乙型肝炎病毒 e 抗原(HBeAg)水平亦明显升高^[9]。

本资料分析显示, 静脉吸毒者抗-HIV 阳性率为 42.56% (83/195); 抗-HIV 阳性者中未检出 HBV 感染者, 而 HCV 感染率为 56.63%, HBV 合并 HCV 感染率为 43.37%; 抗-HIV 阴性者中, HBV 感染率为 7.14%, HCV 感染率为 42.86%。

• 经验交流 •

UF-1000i 尿液有形成分分析仪显微镜复检规则探讨

孙世忠¹, 翁亚贤², 王玉琴²

(1. 辽宁省金秋医院检验科, 辽宁沈阳 110016; 2. 辽宁省人民医院检验科, 辽宁沈阳 110016)

摘要:目的 探讨 UF-1000i 尿液有形成分分析仪(简称 UF-1000if 分析仪)显微镜复检规则。方法 随机选取 1 500 例患者新鲜尿液标本, 分别用 UF-1000i 分析仪、尿沉渣计数盘对进行尿液有形成分检测, 用 N-600 尿干化学分析仪进行尿液干化学分析, 并对红细胞、白细胞和管型检测结果进行统计分析。结果 UF-1000i 分析仪主要指标的检测结果均存在一定的干扰因素, 导致不同程度假阳性和假阴性结果。结论 UF-1000i 分析仪对有形成分的检测仅为过筛试验, 有必要建立显微镜复检规则, 从而保证尿液常规检测的质量。

关键词:尿分析; 显微镜检查; 参考标准

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.19.067

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2012)19-2418-02

尿液成分和性状可反映机体代谢情况, 并受机体各系统功能状态的影响。尿液检测不仅对泌尿系统疾病诊断、疗效观察

HBV、HCV 合并感染率为 42.86%; 抗-HIV 阳性和阴性组间 HCV 感染率无统计学差异, HBV、HCV 合并感染率亦无统计学差异。HIV⁺/HBV⁺/HCV⁺ 和 HIV⁻/HBV⁺/HCV⁺ 静脉吸毒者抗-HBs 阳性率分别为 80.56% 和 79.59%。值得注意的是, 本研究未检出单纯 HIV 感染者和 HIV、HBV 合并感染者, 说明本地区静脉吸毒者 HIV、HBV 和 HCV 混合感染模式可能有别于其他地区。

相同传播途径导致 HIV、HBV 和 HCV 合并感染现象相当普遍, 加之 HBV 和(或)HCV 与病毒性肝损伤的关系极为密切, 使得这 3 种病毒合并感染的问题成为 HIV/AIDS 研究热点之一, 但有关多病毒感染时病毒间的生物学关系以及在静脉吸毒者中的致病机制还有待进一步深入研究。

参考文献

- [1] 贾艳合. 艾滋病研究进展[J]. 医学动物防治, 2002, 18(2): 108-110.
- [2] 刘斌焰, 刘斌钰, 李丽芬, 等. 艾滋病(AIDS)的发展现状与对策[J]. 大同医学专科学校学报, 2005, 4(1): 38-42.
- [3] 曲立科, 杨翰仪. 乙型肝炎病毒嗜肝性机制研究进展[J]. 临床肝胆病杂志, 2001, 17(1): 3-7.
- [4] 丁兆丰, 杨文友. 值得注意的丙型肝炎病毒[J]. 中国国境卫生检疫杂志, 2000, 23(6): 368.
- [5] 范淑英, 杨忠礼, 赵素元. 静脉吸毒人群多病毒共感染的血清流行病学分析[J]. 海南医学, 2004, 15(3): 65.
- [6] 阮玉华, 陈显煌, 腾涛, 等. 静脉吸毒人群自愿检测咨询取性行为影响的初步研究[J]. 中国艾滋病性病, 2004, 10(5): 326-328.
- [7] 王昌敏, 钱文清, 赵素元, 等. HIV/HCV/HBV 共感染的临床实验研究[J]. 海南医学, 2004, 15(3): 4.
- [8] CDC. Prevalence of hepatitis C virus infection among clients of HIV counseling and testing sites-connecticut, 1999[J]. MMWR, 2001, 50(27): 577-581.
- [9] Mehta SH, Cox A, Hoover DR, et al. Protection against persistence of hepatitis C[J]. Lancet, 2002, 359(11): 1478-1483.

(收稿日期: 2012-06-18)

有重要意义, 对内分泌系统和消化系统疾病的诊断及辅助诊断也有重要临床价值^[1]。尿液有形成分分析是尿液分析的重要

组成部分,包括白细胞(WBC)、红细胞(RBC)和管型(Cast)等。本文比较了 N-600 尿干化学分析仪(简称 N-600 分析仪)、UF-1000i 尿有形成分分析仪(简称 UF-1000i 分析仪)及尿沉渣计数板尿有形成分检测结果,以期评价 UF-1000i 检测结果准确性并探讨其显微镜复检规则。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 5~10 月辽宁省人民医院就诊患者共 1 500 例。

1.2 仪器与试剂 N-600 分析仪及配套试纸条、质控品及 UF-1000i 分析仪、配套试剂、质控品(长春迪瑞),Fast Read-10 尿沉渣计数板。

1.3 方法 每例患者留取新鲜尿标本 20 mL,混匀后取 10 mL 分别用 N-600 分析仪和 UF-1000i 分析仪进行检测;另

取 10 mL 标本,1 500 r/min 离心 5 min 后弃去上清液,留取 0.2 mL 尿沉渣,混匀后取 15 μ L,进行尿沉渣计数板显微镜检测。所有试验在 2 h 内完成。显微镜尿有形成分参考范围参照《临床基础检验(第 4 版)》。UF-1000i 参考范围为 RBC 0~25 个/微升,WBC 0~15 个/微升,Cast 0~2 个/微升。通过比较不同方法检测结果,制订 UF-1000i 分析仪显微镜复检初步规则。

2 结果

以显微镜检查结果为标准,UF-1000i 分析仪检测 RBC 的真阳性率(TP)、真阴性率分别为 98.26%、90.41%,检测 WBC 为 97.66%、85.82%,检测 Cast 为 93.41%、94.92%。UF-1000i 分析仪显微镜复检初步规则见表 1。

表 1 UF-1000i 分析仪显微镜复检初步规则

N-600 分析仪结果	UF-1000i 分析仪结果	显微镜复检内容
尿潜血阳性	RBC 在参考范围内	离心沉渣涂片镜检、人工计数 RBC
尿潜血阴性	RBC 超过参考范围	离心沉渣涂片镜检、人工计数 RBC
尿蛋白阳性	任何结果	离心沉渣涂片镜检
任何结果	Cast 超过参考范围	离心沉渣涂片镜检
WBC 阳性和(或)亚硝酸盐阳性	WBC 在参考范围内	离心沉渣涂片镜检、人工计数 WBC
WBC 阳性和(或)亚硝酸盐阴性	WBC 超过参考范围	离心沉渣涂片镜检、人工计数 WBC
任何结果	RBC 增高,RBC 信息未分类	离心沉渣涂片镜检,RBC 形态分类
任何结果	酵母菌和 RBC 同时增高	离心沉渣涂片镜检
任何结果	结晶检测和 RBC 同时增高	离心沉渣涂片镜检

3 讨论

显微镜检测是最早使用且得到公认的尿液有形成分检测方法^[2-3],但检测速度慢、操作繁琐,不适用于大批量标本的筛查。尿干化学分析仪和尿沉渣分析仪等自动化仪器的应用提高了检测速度与准确性。但尿干化学分析根据化学显色反应原理,经光学-电学转化而检测 RBC、WBC、Cast 等有形成分^[4-5]。UF-1000i 分析仪是通过半导体激光流式细胞/核酸荧光染色技术,对各种有形成分进行特异性核酸荧光染色,根据多角度散射光和不同级别荧光进行分析^[6]。因此,自动化分析存在很多影响因素,会出现假阴性或假阳性结果^[7]。本研究旨在确定尿液有形成分分析仪显微镜复检标准,使 UF-1000i 分析仪得到合理应用,从而提高工作效率,并能对异常标本进行标准化、规范性复检,最大可能地避免假阳性及假阴性结果,从而正确指导临床工作。

本研究通过对比分析发现,造成 UF-1000i 分析仪检测 RBC 假阳性的原因有酵母菌、结晶和精子等,假阴性主要由影形 RBC 引起;WBC 假阳性主要由小圆上皮细胞、酵母菌和上皮细胞引起,假阴性主要由细胞聚集和细胞老化所致;Cast 假阳性由黏液丝、上皮细胞和聚集的 WBC 引起。

综上所述,UF-1000i 分析仪在大批量标本检测方面有较大优越性,是一种较好的筛检方法,但对尿有形成分的检查易受多种因素的影响,存在存在一定数量的假阴性和假阳性结

果,且对病理性 Cast 不能进一步分类。因此,有些标本必须进行显微镜复检,而复检规则的制订至关重要。本研究制订的规则只是初步规则,有待于在实际工作中不断完善。

参考文献

- [1] 梁可斌. 尿液有形成分检查的难点与疑点[J]. 中华检验医学杂志, 2009, 32(5): 605-608.
- [2] 丛玉隆. 尿液沉渣检查标准化建议[J]. 中华检验医学杂志, 2002, 25(7): 249-250.
- [3] 杨赞元. 千万不要忽视显微镜检查[J]. 实验与检验医学, 2008, 26(2): 97-98.
- [4] Toffaletti J, Doston MA, Shearman P, et al. Comparison of 2 automated systems for urine chemistry and urine sediment analysis [J]. Lab Hematol, 1999, 5(2): 123-129.
- [5] 何为恒, 温水年. 尿干化学法结合尿沉渣分析仪的应用评价[J]. 实用医学杂志, 2008, 17(3): 236-237.
- [6] 白云, 侯天文. 尿液有形成分分析的方法学发展[J]. 实用医学杂志, 2007, 5(6): 657-658.
- [7] 樊云蓉, 甘超. UF-1000i 全自动尿有形成分分析仪对尿路感染的诊断价值[J]. 检验医学, 2009, 6(7): 655-658.