

均,中心淡染区扩大,形态异常,见靶形红细胞,整个细胞形态呈贫血状。碱性血红蛋白电泳的结果:27 例 HbE 的结果在 21.4%~34.0%之间(实际上 HbE+HbA2)。HbF 在 0~

2.5%之间,HbA 在 64.5%~78.6%之间,基因突变类型 21 列 HbE 杂合子,4 例 HbE 并发,标准型 α 地贫,2 例 HbE 并发静止型 α 地贫。详细结果见表 1。

表 1 HbE 血液分析结果及 HbE 基因突变类型

突变类型	n	RBC($\times 10^{12}/L$)	Hb(g/L)	MCV(fL)	MCH(pg)	MCHC(g/L)	RDW-SD(fL)	HbA2+E(%)	RBC 形态
HbE 杂合子	21	4.95 (3.80~6.10)	127.5 (103.0~149.0)	75.5 (70.7~80.5)	25.96 (24.3~29.9)	345 (404.0~321.0)	40.0 (36.9~42.9)	32.4 (29.0~34.0)	异常
HbE 并发地贫	6	4.97 (4.09~6.56)	118.2 (96.0~144.0)	73.7 (66.6~80.7)	24.3 (20.7~28.6)	328.6 (304.0~361.0)	40.4 (304.0~43.1)	25.5 (21.4~31.0)	异常

3 讨 论

3.1 HbE 是世界上最常见最重要的异常血红蛋白之一,也是 β -地中海贫血中一种特殊类型。本科室经过 42 087 例 2 岁以上人群血红蛋白分析筛查得出 HbE 病的发生率为 0.166%,明显高于以往 HbE 发生率为 0.103%的报道^[3]

3.2 从表 1 显示常规血液学分析 HbE 病基本上都在正常范围内,虽然血液学数据分析细胞贫血很少,但 MCV 和镜下观察红细胞形态均异常。碱性血红蛋白电泳 HbE 与 HbA2 重叠,扫描后浓度明显高于 HbA2,平均为 30.9%。从上表对 HbE 值的统计,HbE 杂合子 HbE 的百分比明显高于复合 α -地贫的 HbE 病。与 β -地贫的区别是, β -地贫的 HbA2 浓度一般低于 8%,若该值超过 10%则复合 HbE 存在^[4]这一论点与本实验结果相符。根据本科室做的大量地贫筛查总结出碱性血红蛋白电泳、MCV、镜下红细胞形态,根据这 3 项理化检查可诊断 HbE 病^[5]。

3.3 筛查出 HbE 再经基因确诊后 21 例为 BE 位点突变基因型 HbE 杂合子,4 例 BE 位点突变基因型 HbE 杂合子并发 SEA 基因型 α -标准型地贫,2 例 BE 位点突变基因型 HbE 杂合子并发 4.2 型、3.7 型 α -静止型地贫各 1 例。这个结果显示

在广州市海珠区的人群中 HbE 杂合子占多数,构成比为 78%。临床症状不明显,因此在我区预防工作显得尤为重要,积极开展社会宣教,人群筛查,遗传咨询及指导和产前诊断等工作。通过社会的努力降低地贫的发生率。

参考文献

- [1] Vichinsky E. Hemoglobin e syndromes[J]. Hematology-Am Soc Hematol Educ Program,2007:79-83.
- [2] 梁植汉,陈松森,贾佩臣,等.我国异常血红蛋白的研究[J].中国科学院学报 1980,2(1):9-10.
- [3] 区丽群,蔡早育,崔金环,等.血红蛋白 E 病的实验室诊断[J].临床血液学杂志,2004,17(4):234-236.
- [4] 王明月,赖永榕.血红蛋白 E 复合 β -地中海贫血[J].医学综述,2009,15(6):860-863.
- [5] 李强辉,周继模,龙雪峰,等.腹腔镜脾切除术治疗儿童地中海贫血 23 例[J/CD].中华临床医师杂志:电子版,2011,6(17):5203-5204.

(收稿日期:2011-12-28)

迪瑞 H-800 尿沉渣分析仪与显微镜检查尿白细胞的结果比较

虞 薇,潘洪涛,刘伟林(解放军第二〇八医院检验科,吉林长春 130062)

【摘要】 目的 探讨迪瑞 H-800 尿沉渣分析仪与显微镜检测尿液中白细胞的结果符合情况及影响因素。**方法** 随机收集住院和门诊患者的晨尿标本 700 份,用迪瑞 H-800 尿沉渣分析仪与显微镜分别检测尿液中白细胞,然后将两者的检测结果进行比较。**结果** 700 份标本中迪瑞 H-800 尿沉渣分析仪阳性检出率为 12.2%,显微镜镜检阳性检出率为 11.0%。其中尿沉渣分析仪检测尿白细胞假阳性 9 例。**结论** 迪瑞 H-800 尿沉渣分析仪与显微镜检测尿白细胞结果存在假阳性仍需用显微镜复检,以提高报告结果的准确性。

【关键词】 尿沉渣分析仪; 显微镜检查; 白细胞

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.13.070 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)13-1658-02

迪瑞 H-800 尿沉渣分析仪是由迪瑞新研发生产的全自动尿液分析仪,采用的是流式细胞分析和荧光染色为一体的原理,具有操作规范化、检测自动化、速度快、重复性好、一次可检测多个参数等优点,它能对尿液中各种有形成分、红细胞、白细胞、管型、上皮细胞及细菌等进行计数分析,有助于临床对泌尿系统疾病的诊断。为了保证检测结果的可靠性和准确性,本文将迪瑞 H-800 尿沉渣分析仪与显微镜镜检两种方法的检测结果进行比较,现报道如下。

1 材料与方 法

1.1 仪器与试剂 迪瑞 H-800 全自动尿沉渣分析仪(长春迪瑞实业有限公司)及配套试剂;Olympus CHS 显微镜;LDS5.2 离心机(北京医用仪器厂)。

1.2 标本来源 本院住院和门诊患者晨尿标本 700 份。

1.3 方 法

1.3.1 迪瑞 H-800 全自动尿沉渣分析仪检测 用一次性尿杯留取中段尿 10 mL,仪器自动吸取 800 μ L 尿液样品,稀释 4 倍以溶解尿结晶,然后检测其电导率,采用电阻抗、前向散射光强度以及荧光染色来分析其有形成分,每天开机后均用质控物进行监控。

1.3.2 显微镜检测 标本先用尿沉渣分析仪做出结果后,再进行尿沉渣镜检,取新鲜尿液 10 mL,用刻度离心管以相对离心力 1 200~1 300 r/min 离心 5 min,弃去上清液,留取 0.2 mL 沉渣混合后镜检,均按照全国临床检验操作规程(第 3 版)操作,2 h 内完成。

1.3.3 判断方法 在 700 份尿液标本中, H-800 检测结果以白细胞大于或等于 25/ μ L, 显微镜检查以白细胞大于或等于 5/hp, 以此标准判断结果, 超出者为阳性。

2 结 果

在 700 份尿液标本中, 尿沉渣分析仪检测尿白细胞阳性的有 86 例, 占 12.2%; 显微镜镜检阳性的有 77 例, 占 11.0%。其中尿沉渣分析仪检测假阳性有 9 例, 后者经显微镜镜检可见真菌 1 例、上皮细胞 6 例、结晶 2 例, 见表 1。

表 1 迪瑞 H-800 和显微镜检查结果[n(%)]

项目	阳性	阴性	假阳性
尿沉渣分析仪	86(12.2)	614(87.7)	9(1.3)
显微镜	77(11.0)	623(89.0)	0(0.0)

3 讨 论

迪瑞 H-800 全自动尿沉渣分析仪的检测原理是采用流式细胞术和电阻抗技术相结合的方法通过对尿中有形成分进行荧光染色, 从而对尿中有形成分进行鉴别和计数^[1]。对于每一份标本检测模式均一致, 不易受主观因素影响, 是一种高效率、高精度的可用于临床治疗监控的尿沉渣过滤检测仪器。但是仍有一些干扰因素, 如大量上皮细胞, 特别是小圆上皮细胞存在时使白细胞计数不同程度增高, 小圆上皮细胞的大小及染色敏感度与白细胞类似而相互干扰^[2]。本次实验小圆上皮细胞干扰白细胞计数病例 6 例, 造成假阳性明显。同样易受细菌等

的干扰, 使 WBC 计数偏高、出现一些假阳性, 故对菌尿需另外进行镜检。此外还发现在一些肾脏疾病的患者中, 还容易将上皮细胞误认为是白细胞, 滴虫患者中也可将滴虫误认为白细胞。而且尿中融合上皮细胞的检出, 对流行性出血热的早期诊断有一定价值。还可以检测出有意义的结晶, 如药物结晶^[3-4]。

全自动尿沉渣分析仪的出现使检测速度加快, 极大减轻了检验工作者的工作量, 但也受到许多因素的干扰, 尿中有形成分复杂, 形态大小不一, 易出现假阳性, 应进行显微镜复查提高尿沉渣检验质量^[5]。

参考文献

[1] 马丽, 梁陶, 袁汉尧, 等. UF-100 尿沉渣分析仪中荧光相关指标的意义探讨[J]. 上海医学检验杂志, 2002, 17(6): 372-373.
 [2] 胡正强, 邹胜杰. 上皮细胞对尿沉渣自动化分析仪白细胞检测的影响[J]. 江西医学检验, 2004, 22(5): 431.
 [3] 李岱文. 400 例尿液分析检测与镜检结果对比较[J]. 中国医药指南, 2008, 6(17): 354-355.
 [4] 周勇, 王佩捷. 几种尿液定量分析检查方法比较的体会[J]. 临床和实验医学杂志, 2006, 5(4): 359.
 [5] 周利霞, 帖彦清, 聂贵红. 尿沉渣分析仪红细胞假阳性的原因探讨[J]. 临床和实验医学杂志, 2006, 5(11): 1811.

(收稿日期: 2011-12-25)

(上接第 1631 页)

for prognostic biomarkers in surgically resected hepatocellular carcinoma[J]. Hum Pathol, 2011, 42(10): 1391-1400.
 [8] Fang JH, Zhou HC, Zeng C, et al. MicroRNA-29b suppresses tumor angiogenesis, invasion, and metastasis by regulating matrix metalloproteinase 2 expression[J]. Hepatology, 2011, 54(5): 1729-1740.
 [9] Wang SM, Ooi LL, Hui KM. Upregulation of Rac GTPase-activating protein 1 is significantly associated with the early recurrence of human hepatocellular carcinoma [J]. Clin Cancer Res, 2011, 17(18): 6040-6051.
 [10] Li J, Lau GK, Chen L, et al. Interleukin 17A promotes hepatocellular carcinoma metastasis via NF- κ B induced matrix metalloproteinases 2 and 9 expression[J]. PLoS One, 2011, 6(7): e21816.
 [11] Tamesa T, Iizuka N, Mori N, et al. High serum levels of vascular endothelial growth factor after hepatectomy are associated with poor prognosis in hepatocellular carcinoma [J]. Hepatogastroenterology, 2009, 56(93): 1122-1126.
 [12] Qian SK, Chen D, Li Y, et al. Effects of E-selectin and their ligands on the adhesive metastasis of hepatocellular carcinoma[J]. Zhong Hua Gan Zang Bing Za Zhi, 2010, 18(6): 440-444.
 [13] Ryu HS, Park SH, Lee KB, et al. Expression of the Transmembrane Glycoprotein CD44s Is Potentially an

Independent Predictor of Recurrence in Hepatocellular Carcinoma[J]. Gut Liver, 2011, 5(2): 204-209.
 [14] Ai J, Tang Q, Wu Y, et al. The role of polymeric immunoglobulin receptor in inflammation-induced tumor metastasis of human hepatocellular carcinoma[J]. J Natl Cancer Inst, 2011, 103(22): 1696-1712.
 [15] 陈荣新, 叶胜龙, 李涛, 等. 骨桥蛋白在不同转移潜能肝癌细胞系及肝癌组织中表达意义[J]. 中华肝胆外科杂志, 2009, 15(4): 279-282.
 [16] Taketomi A, Toshima T, Kitagawa D, et al. Predictors of extrahepatic recurrence after curative hepatectomy for hepatocellular carcinoma [J]. Ann Surg Oncol, 2010, 17(10): 2740-2746.
 [17] Marubashi S, Nagano H, Wada H, et al. Clinical significance of alpha-fetoprotein mRNA in peripheral blood in liver resection for hepatocellular carcinoma[J]. Ann Surg Oncol, 2011, 18(8): 2200-2209.
 [18] 罗祥基, 陈汉, 吴孟超, 等. 原发性肝癌术后肝内复发与肝外转移再手术切除疗效分析[J]. 中国肿瘤, 2005, 14(3): 158-160.
 [19] Ren ZG, Lin ZY, Xia JL, et al. Postoperative adjuvant arterial chemoembolization improves survival of hepatocellular carcinoma patients with risk factors for residual tumor: a retrospective control study[J]. World J Gastroenterol, 2004, 10(19): 2791-2794.

(收稿日期: 2011-12-10)