

参考文献

[1] Leung T, Manser E, Tan L, et al. A novel serine/threonine kinase binding the Ras-related RhoA GTPase which translocates the kinase to peripheral membranes[J]. J Biol Chem, 1995, 270(49):29051-29054.

[2] Funakoshi Y, Ichiki T, Shiookawa H, et al. Rho-kinase mediates angiotension II-induced monocyte chemottractant protein-1 expression in rat vascular smooth muscle cells [J]. Hypertension, 2001, 38(1):100-104.

[3] Takeda K, Lchiki T, Tokunou T, et al. Critical role of Rho-kinrise and MEK/ERK pathways for angiotensin II induced plasminogen activator inhibitor type-4 gene expression [J]. Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2001, 21(5):868-873.

[4] Sauzeau V, Le Mellionnec E, Bertoglio J, et al. Human urotermin II-induced contraction and arterial smooth muscle cell proliferation are mediated by RhoA and Rho-kinase [J]. Circ Res, 2001, 88(11):1102-1104.

[5] Shimokawa H, Takeshita A. Rho-kinase is an important therapeutic target in cardiovascular medicine [J]. Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2005, 25(9):1767-1775.

[6] Loirand G, Guérin P, Pacaud P. Rho kinases in cardiovascular physiology and pathophysiology[J]. Circ Res, 2006, 98(3):322-334.

[7] Uehato M, Ishizaki T, Satoh H, et al. Calcium sensidzation of smooth muscle mediated by a Rho-associated protein kinase in hypertension [J]. Nature, 1997, 389(6654):990-994.

[8] 张曼, 屈晨, 曾定尹. Rho/Rho 激酶在压力负荷心力衰竭大鼠心肌组织的表达[J]. 中华心血管病杂志, 2005, 33(1):73-76.

[9] 罗洁, 闵苏. 新型脑、心血管活性药——法舒地尔 [J]. 中国新药与临床杂志, 2006, 25(12):941-945.

[10] Wang YX, Da Cunha V, Martin-McNulty B, et al. Inhibition of Rho-kinase by fasudil attenuated angiotensin II-induced cardiac hypertrophy in apolipoprotein E deficient mice [J]. Eur J pharmacol, 2005, 512(2-3):215-222.

[11] 李福伟, 徐家华, 吴玄光, 等. 心力衰竭的病理生理研究进展 [J]. 动物医学进展, 2005, 26(9):17-21.

[12] Noma N, Oyama N, Liao JK. Physiological role of ROCKs in the cardiovascular system[J]. Am J Physiol Cell Physiol, 2006, 290(30):661-668.

(收稿日期:2011-01-21)

• 临床研究 •

2 300 例尿沉渣镜检与尿液干化学分析法测定白细胞结果分析

孟祥东(辽宁省抚顺石化总医院检验科 113006)

【摘要】 目的 对尿液干化学分析法与尿沉渣镜检法测定白细胞结果进行比对分析,以求得检测白细胞最准确的方法。**方法** 用尿液干化学分析法与尿沉渣镜检法对 2 300 份尿标本进行检测。**结果** 尿液干化学分析仪阴性的结果中镜检法阳性可达 5.37%,而镜检白细胞阴性时尿液干化学分析仪结果阳性占 21.54%。**结论** 尿液干化学分析法不能完全替代镜检法对尿液白细胞进行检测,两种方法结果不成正比关系,二者相互补充,缺一不可。

【关键词】 尿白细胞; 尿液干化学分析法; 尿沉渣镜检法

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.10.037 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)10-1225-02

尿常规分析是临床最常用的检验项目之一,广泛应用于临床,对泌尿系统疾病、肝脏疾病、代谢性疾病的诊断、治疗及疗效监测有重要价值,常作为健康人群体检的必检项目。尿液分析是通过目测、物理学、化学、显微镜及仪器等,对尿液进行分析。现对临床就诊的 2 300 例患者尿标本用尿液干化学分析法和尿沉渣镜检法进行对比分析,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 收集本院 2009 年 1 月至 2010 年 8 月患者尿液 2 300 份,2 h 内完成检测。

1.2 仪器 干化学分析采用桂林优利特医疗电子有限公司生产的 Uritest-200B 型尿液分析仪及 URIT-11A 尿试纸条。镜检法使用奥林巴斯 CHK 双目显微镜和 80-2 台式离心机等。

1.3 测定方法 尿液干化学分析法每天用质控物校正分析仪校正合格后进行测定,测定时用尿液离心管取混匀的 10 mL 尿液,将试纸的试剂部分浸入样本中 2 s 后取出,检测并打印结果。镜检法取混合均匀尿液 10 mL 于尿液离心管内以 1 500 r/min 离心 5 min,弃去上清液,充分混匀后取约 0.02 mL 滴于载玻片上镜检,以高倍镜计 10 个视野所见细胞平均数,并记录

数据。

2 结果

2.1 结果判断标准 镜检法结果:WBC>5/HP 为阳性;干化学分析法阳性标准:WBC>15/ μ L,以试纸条测出(+)以上为阳性才有临床意义^[1]。

表 1 两种分析方法阳性结果比较

项目	(±)	(+)	(++)	(+++)
尿液分析仪	—	112	73	10
镜检法 WBC 6~10/HP	76	62	39	18
镜检法 WBC 11~20/HP	25	46	35	15
镜检法 WBC>20/HP	12	25	19	16

注:—表示无数据。

2.2 实验结果 2 300 份标本用两种方法进行检测,结果比较见表 1。在 2 300 份标本中,分析仪法阴性合计 2 105 例,但在这 2 105 例中,镜检法阳性 113 例,占 5.37%,镜检法阳性合计有 388 例;分析仪法阳性合计 195 例,在这 195 例中,镜检法阴

性出现 42 例,占 21.54%。由此可见,尿液干化学分析法与显微镜镜检法的结果并不存在相对应的关系,尿液分析仪的结果并不能表示显微镜镜检法每个高倍视野固定有多少个白细胞。同样,白细胞镜检结果在固定范围内时,尿液分析仪上也并没有固定的对应值。

3 讨 论

以上结果是与尿液干化学分析法的检测原理密切相关的,白细胞试剂带的主要成分是吡唑酚酯、重氮盐,而粒细胞胞浆内含有酯酶,此酶可作用于吡唑酚酯发生反应形成紫色缩合物,其颜色深浅与细胞的多少呈比例关系^[2],此种方法简便、检测快捷,但在实际应用中会有很多因素对检验结果造成影响:(1)不同型号的试剂带测定白细胞的敏感度不同,使用时必须注意批间差异,镜检法就不存在此问题。(2)使用某些药物时可产生假阳性,尿蛋白大于 5 g/L 或尿液中含有大剂量头孢氨苄、庆大霉素等药物时,可使结果偏低或出现假阴性^[3],而镜检法就不会受这种因素影响,所以会出现分析仪阴性而镜检阳性的现象,这种问题在临床上经常见到。(3)由于尿液在膀胱中贮存时间过长或标本放置时间过久,导致白细胞破坏,酯酶释放到尿液中,这也就造成干化学分析法阳性,而镜检阴性的所谓假阳性现象,所以尿液标本必须立即检测。(4)尿液干化学分析法只能测定粒细胞,不与淋巴细胞反应,所以它不像镜检法那样,不论粒细胞、淋巴细胞都能检测到,这也会使部分结果分析仪阴性而镜检阳性^[4]。由此可见,干化学分析法检测白细胞会受很多因素的影响,例如温度、尿液 pH 值、药物、尿液颜色、氧化剂、还原剂、试剂的质量,还有仪器和保存时间等^[5]。

由表 1 还可以看出,用尿液分析仪法检出的阳性是 195 例,阳性率为 8.48%;而用镜检法检出阳性数 388 例,阳性率为 16.87%。可见镜检法的阳性检出率高于尿液干化学分析法。

综上所述,尿液干化学分析法在检测尿液白细胞时作为过筛试验是一种简便快捷的好方法,但绝不可替代镜检法,为了提高工作的准确性,工作中必须两种方法相互补充,做到不误诊、不漏诊,为临床提供及时准确的数据。

参考文献

[1] 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M].3 版.南京:东南大学出版社,2006:249.
[2] 袁玉德,张显达,张文陆.两种尿沉渣定量检测结果差异原因分析[J].中华医学检验杂志,2005,28(7):753-754.
[3] 朱辰,王鹏飞,杨琛.尿干化学法及尿沉渣镜检等手工法对 2005 年浙江省军校招生体检尿液中部分成分的对比分析[J].中国疗养医学,2006,15(3):231.
[4] 詹超然.尿液干化学分析的影响因素[J].检验医学与临床,2006,3(3):144-145.
[5] 姜悦,张式鸿,胡伟,等.一种新型尿液检测模式的探讨及其软件研究[J].中华医学检验杂志,2006,29(7):608-611.

(收稿日期:2010-12-28)

• 临床研究 •

脑外伤患者下丘脑—垂体—性腺轴变化的探讨

曹冠柏,王德树,吴 俊,陈文浩,蔡双勇,张 军,黎永夫,袁晓剑,韦君亮(重庆市九龙坡区第一人民医院外二科 400050)

【摘要】 目的 观察脑外伤患者急性期下丘脑—垂体—性腺轴的变化。**方法** 采用放射免疫法测定血清卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、泌乳素(PRL)、雌二醇(E2)、黄体酮(T)的水平。**结果** 脑外伤患者急性期血清 FSH、LH、PRL、E2、T 的水平明显增高。**结论** 脑外伤影响下丘脑-垂体-性腺轴的功能变化。

【关键词】 脑外伤; 垂体激素; 性激素

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.10.038 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)10-1226-02

重型脑外伤病死率和致残率均较高,是国内外脑外科医生所面临的主要问题之一。自 2006 年美国戴维·赖特博士首次报道应用性激素黄体酮(T)治疗重型脑外伤取得明显疗效,但其机制尚未完全明了。开展其深入研究,对临床上脑外伤医学领域中面临的一些重大问题,如脑外伤引起的颅脑损伤的严重程度、估计预后并为临床治疗提供依据等都具有重要的意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 3 月至 2010 年 9 月九龙坡区第一人民医院脑外科住院的脑外伤受伤 1 周内的患者。按病情程度分为:重型脑外伤(A 组),格拉斯哥昏迷评分(GCS)≤8;中型脑外伤(B 组),GCS 9~12;轻型脑外伤(C 组),GCS 13~15。

1.2 血液标本的采集 采血 5 mL 注入无热源、无内毒素的清洁试管,分离血清后测定激素。

1.3 血清卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、泌乳素(PRL)、雌二醇(E2)、T 测定采用放射免疫法。试剂盒由北京生物技术研究所提供,操作方法严格按试剂盒说明书进行。

1.4 统计学方法 使用 SPSS11.5 软件进行统计分析。计算资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,用 *t* 检验,方差分析,*q* 检验处理数据,*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 垂体激素变化 见表 1。

表 1 垂体激素变化($\bar{x} \pm s$)

组别	性别	<i>n</i>	FSH(mU/mL)	LH(mU/mL)	PRL(ng/mL)
A 组	男	10	86.10±12.4 0	67.60±8.30	123.10±9.10
	女	3	130.10±10.10	138.60±9.76	156.10±13.10
B 组	男	17	42.50±9.43	26.16±9.18	50.20±8.40
	女	4	50.30±5.20	45.16±10.20	63.20±10.20
C 组	男	25	10.40±4.90	7.50±4.50	5.50±4.75
	女	6	11.30±1.93	10.50±7.45	13.50±3.80