

• 个案与短篇 •

介绍一种快速、简便测量细胞大小的方法

李 彬, 巩文玉

(首都医科大学附属北京儿童医院血液病中心/省部共建儿科重大疾病研究重点实验室, 北京 100045)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.15.064

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2012)15-1920-01

在细胞形态学描述中,细胞大小是首先要描述的重要参数之一,是一种客观、量化的指标,对于判断某些异常细胞的来源,及以此为基础的实验室和临床诊断都具有一定参考价值,如 MDS、ITP 中小巨核细胞的判定<sup>[1-3]</sup>。以往测量细胞大小需要同时使用目镜测微计、镜台测微计,首先校正目镜测微计,然后计算目镜测微计刻度中每格相当于多少  $\mu\text{m}$ ,再进行实际细胞测量<sup>[4]</sup>,既不方便,结果也不十分精确。如今,基于计算机及相应软件的骨髓细胞电子成像系统越来越普及,为快速、精确地测量细胞大小提供了条件,而且只采用镜台测微计即可完成,不需要使用目镜测微计,简便、快速。现就这一方法介绍如下,供大家参考。

将镜台测微计放在载物台上,以 1 000 倍的放大倍数( $\times 1\,000$ )找到镜台测微计上的标准刻度线,通过计算机电子成像系统将其显示在显示屏上。在显示屏上,两条标准刻度线之间的宽度相当于 10  $\mu\text{m}$ ,将这个宽度截取在小纸条上,再利用普通刻度尺将这个宽度平均分成 10 等份,则每一份就相当于 1  $\mu\text{m}$ ,从而制成一个量程为 10  $\mu\text{m}$ 、精度为 1  $\mu\text{m}$  的刻度尺,即可用于测定某种细胞的直径。测定时,将此细胞以 1 000 倍的放大倍数显示在同一系统的同一显示屏上,用自制的刻度尺在显示屏上就可以快速量出细胞大小,可以精确到 1  $\mu\text{m}$ ,若图像足够清晰,还可目测估计到 0.1  $\mu\text{m}$ ,比传统的测量方法要精确许多。

在使用自制刻度尺时有几点需要注意:(1)与传统测量方法一样,这种自制刻度尺只能用于同一细胞成像系统,包括显微镜的目镜、物镜等光路放大系统及电子成像设备的电子放大系统等均要固定,其中任何一个装置更换或调整都要重新校准;(2)上文提到,两条标准刻度线之间的宽度相当于 10  $\mu\text{m}$ ,但显示屏上的标准刻度线本身具有一定宽度,这个宽度不能忽略,即显示屏上 10  $\mu\text{m}$  的距离既不能不包含这个宽度,也不能重复两次包含这个宽度,否则会产生误差。我们在实际操作中,将一条刻度线的左侧缘到下一刻度线的左侧缘的宽度定义为 10  $\mu\text{m}$ ,这样测量出的细胞大小数值与文献上的基本一致;(3)在保证上述两点的基础上,本法适用于任何品牌的骨髓细胞电子成像系统软件。

参考文献

[1] 师晓东,胡涛,冯燕玲,等. 儿童特发性血小板减少性紫癜小巨核细胞的研究[J]. 中华儿科杂志,2004,42(3):192-195.

[2] 丁红,崔文,孔平,等. 酶染色对小巨核细胞鉴定的意义[J]. 检验医学,2004,19(3):273-274.

[3] 赵新东,吴少玲,赵洪国. 骨髓小巨核细胞酶标染色在 MDS 诊断中的价值[J]. 山东医药,2007,47(4):31-32.

[4] 朱忠勇. 实用医学检验学[M]. 北京:人民军医出版社,1992:13-14.

(收稿日期:2012-01-10)

• 个案与短篇 •

手足口病患儿肾脏损害的实验观察

关 伟<sup>1</sup>, 王玉丰<sup>2</sup>

(海南省第三人民医院:1. 肾内科;2. 检验科,海南三亚 572000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.15.066

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2012)15-1920-01

近年来,由肠道病毒引起的手足口病在我国出现较大范围的流行,为了解该类病毒对患儿肾脏损害的情况,本研究对患儿血清肌酐、尿素氮及尿液视黄醇结合蛋白进行检测,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 9 月至 2011 年 6 月来海南省第三人民医院就诊并确诊收住入院的 160 例手足口病患儿(观察组),其中男 92 例(57.5%),女 68 例(42.5%)。年龄 3 个月至 6 岁,其中小于 1 岁者 74 例(46.3%);1~3 岁 65 例(40.6%);>3~6 岁 21 例(13.1%)。根据卫生部制定的肠道病毒(EV71)感染诊疗指南(2008 年版)作为诊断标准。

1.2 方法 观察组使用真空分离胶管抽空腹血 3 mL,标本 2 h 内送检,同时采集尿液标本送检,采用全自动生化分析仪分

别检测血清尿素氮(BUN)、肌酐(CR)及尿视黄醇结合蛋白(RBP)含量。以 80 例健康儿童的体验结果作为对照组。

1.3 仪器和试剂 检测仪器为贝克曼库尔特公司(BECKMAN COULTER)DXC-800 全自动生化分析仪。BUN、CR 为 BECKMAN COULTER 配套试剂,RBP 试剂购自上海北加生化试剂有限公司。

1.4 统计学处理 数据采用 SPSS13.0 软件包进行统计学分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用  $t$  检验,以  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

2 结 果

观察组血清 BUN 平均含量为  $(3.9 \pm 1.7)\text{mmol/L}$ ,较对照组  $[(3.2 \pm 1.4)\text{mmol/L}]$  有所增高,两组相比较,差异有统计学意义( $t = 3.182, P < 0.01$ );血清 CR 含量两组相比(下转插 II)