

参考文献

[1] 卢兴国,徐根波,马顺高,等. 骨髓细胞学和病理学[M]. 北京: 科学出版社,2008:1005.

[2] Janssens AM, Offner FC, Van H. Bone M arrow Necrosis[J]. Cancer,2000,88(8):1769-1780.

[3] Maisel D,Lin JY,Pollock WJ,et al. Bone marrow necrosis:an entity often overlooked[J]. Ann Clin Lab,Sci,1998,18(2):109-115.

[4] 王智华,林庆喜,黄平香等. 临床较少见的骨髓坏死漏诊一例报告. [J]临床误诊误治,2010,23(10):109-115.

[5] 郭笑如,傅吉春. 以骨髓坏死为首发的急性淋巴细胞白血病 1 例[J]. 临床误诊误治,2009,22(2):87-88.

[6] Anon JF 3rd,Wheby MS. Bone marrow necrosis[J]. Am J Med, 1976,60(3):361-368.

(收稿日期:2012-10-02)

• 个案与短篇 •

尿液检验的质量控制

夏丽芹

(云南省巍山县妇幼保健院检验科,云南巍山 672400)

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 05. 067

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2013)05-0640-01

尿液分析在临床检验已经取得广泛应用的过程中,该方法操作简便,快速,但也存在一些局限性,应结合尿液外观、气味,尿沉渣显微镜和湿化学法检测才能为临床提供准确可靠的结果,避免误诊。所以在尿液检验过程中质量控制尤为重要。

1 尿液分析前的质量控制

非急诊患者应取首次晨尿,即清晨起床后未进早餐和做其他运动之前排泄的尿液^[1],急诊患者可随时留取。最好使用清洁,加盖,无污染的一次性尿杯。尿标本应避免阳光照射,避免经血、白带、黏液、粪便及烟灰、糖纸等异物的混入。申请单上应注明患者姓名、性别、年龄、门诊号或住院号、诊断意见、留取标本时间、患者服用药物的大致情况。实验室收到标本应详细记录收到标本的时间、检测时间以及尿液的颜色、透明度和特殊气味。标本留取后及时检测,必须在留取标本后 2 h 内完成检测(若不能及时检测应加特定防腐剂)防止存放时间过长,细菌生长繁殖,细胞分解和其他物质破坏分解。

2 尿液检测中的质量控制

必须使用合格的试带及分析仪,两者必须配套,严格按照分析仪和试带的说明书操作,每次检测前用质控试带进行校正。必须了解所用试带合格模块的反应原理、注意事项、药物干扰可出现的异常以及参考范围等,必须掌握试带检测每一成分的敏感度和特异性。自动分析仪检测出蛋白、潜血、白细胞、亚硝酸盐或外观颜色、透明度及特殊气味任一项异常的,必须结合尿沉渣显微镜和湿化学法检测,以防假阳性或假阴性的产生。尿沉渣显微镜检查的标准化^[2],取刻度离心管,倒入混匀尿液 10 mL,1 200~1 300 r/min 离心 5 min,弃去上清液留沉渣 0.2 mL 混匀,取 0.02 mL 滴于载玻片上,用 8 mm×18 mm 的盖玻片覆盖。先用 10×10 镜头观察全片,再用 10×40 镜头仔细观察,细胞观察 10 个 Hp;管型观察 20 个 Lp。报告方式为“××个细胞/Hp,××个管型/Lp”,对血尿标本应仔细观察其 RBC 形态初步作出均一性和非均一性判断,为临床诊断提供参考,对不能识别的异常成分应请示上级主管检验师方可报告。

3 自动分析仪分析(干化学)各项目时的影响因素^[3]

3.1 酸碱度的测定 试纸条应按照规定的时间浸泡和分析,时间延长 pH 会下降。

3.2 蛋白质的测定 标本必须新鲜,否则尿液的 pH 将发生改变,当 pH>8 时易出现假阳性;当 pH<3 时易出现假阴性。当 pH>8 或小于 3 时应用湿化学法,如加热醋酸法测定,当前

列腺液、精液、白带混入时易引起假阳性。

3.3 葡萄糖的测定 试带在空气中暴露的时间不易太长,太长会引起假阳性,当尿液中维生素 C 浓度达 500~1 000 mg/L,而尿糖含量小于 14 mol/L 时,试带易发生抑制反应出现假阴性。故患者检测前停服维生素 C 24 h 以上。

3.4 酮体的测定 标本放置过久会降低敏感度。

3.5 潜血的测定 尿道感染时,某些细菌产生的氧化酶可引起假阳性,阴道分泌物及氧化性物质混入会引起假阳性。

3.6 胆红素的测定 在低 pH 情况下,某些药物如吡啶盐、吡啶硫酸盐可引起假阳性,当维生素 C 浓度大于 500 mg/L 时可引起假阴性。

3.7 尿胆素原测定 一些内源性干扰物质如卟胆原、吡啶类黑色素原会引起假阳性。

3.8 白细胞测定 阴道分泌物混入尿液中可引起假阳性。高比重尿、高糖尿、室温低于 20 ℃或反应时间少于正常都会使测定结果偏低。

3.9 比重测定 高缓冲碱性尿测定结果偏低。

3.10 亚硝酸盐测定 标本放置过久或被污染时可呈假阳性。高比重尿液测定结果偏低。尿液在膀胱中应滞留 4 h 以上,以完成硝酸盐向亚硝酸盐的转变,留取标本后立即送检。

4 尿液分析后的质量控制

不得将尿液分析仪的热敏打印报告直接贴在申请单上发出,这样不利于资料长期保存,最好外接非热敏打印机重新打印,同时认真核对患者姓名、性别、年龄、门诊号或住院号、检测结果等,核查留取标本到检测完毕是否超过 2 h。尿液检测结果与临床不符时,应询问患者病史,翻阅病历,分析患者所用药物对结果的干扰,必要时重新留取标本进行检测。

参考文献

[1] 王丽丽,谭举朋. 正确对待尿液分析前的质量控制[J]. 中国实用医药,2012,17(17):231-232.

[2] 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,2006:294.

[3] 陈盛林. 干化学法测定尿液的影响因素[J]. 临床检验杂志,2000, 18(1):59.

(收稿日期:2012-12-01)