

中需要小心仔细,否则不仅不能起到治疗效果,还可能带来更严重的并发症^[3-4],给患者带来较大的心理压力。尤其是在手术前,很多患者因为担心手术效果、个人工作生活进展和经济负担等,情绪低落,急躁易激动,常会产生紧张、忧虑和抑郁等心理问题。眼科疾病和手术会给患者带来视力下降、头晕、头痛和恶心等不良反应,导致休息不够,睡眠质量欠佳,会增加患者急躁不安的情绪;而且对于眼科疾病和麻醉、手术等医学知识不了解,患者会存在疑惑焦虑等心理问题。而心理问题往往会导致患者交感神经兴奋,从而增加儿茶酚的分泌量,不利于手术的顺利进行。为了有效镇静,在临床中往往采用巴比妥等镇静药物,但其镇静作用较强,会带来不良症状,在刺痛时,患者很容易出现不配合或者躁动不安的现象。因此,需要探索更为可行的镇静药物。

右美托咪定是一种具有较高选择性的肾上腺能受体激动剂^[5],具有以下特点:(1)较短的作用时间和半衰期,镇静水平调节比较方便;(2)镇静时不会发生呼吸抑制;(3)具有清醒镇静特点。相关研究报道,右美托咪定既能够降低患者觉醒水平及行为能力,又对患者大脑功能有保护作用,在用药后,可以使患者迅速入睡,同时唤醒也比较容易,有利于维持血流动力的稳定。需要注意,右美托咪定只能由专业人士在具备医疗监护设备的条件下使用。由于右美托咪定的已知药理作用,患者输注时应该进行连续监测。迷走神经张力高的或不同给药方式(如快速静脉注射或推注)的健康青年志愿者给予药物后发生临床明显的心动过缓和窦性停搏。有报道血压过低和心动过缓与该种药物灌输有关。如果需要医药救治,治疗包括减少或停止该种药物输注,增加静脉液体的流速,抬高下肢,以及使用升高血压的药物。因为该种药物有可能加剧迷走神经刺激引起的心动过缓,临床医生应该做好干预的准备。

在本研究中,使用右美托咪定镇静效果良好,且未发生不良反应。因此,掌握好剂量和用药时间,其安全性较高。

除此之外,为更好提高镇静效果,还应注意心理护理干预^[6]。眼科手术患者存在的各种心理问题很可能给手术的进

行带来很大的困难,因此对眼科手术患者采取心理干预具有非常重要的作用。医护人员要及时的和患者及其家属做好交流沟通,掌握患者的心理状况;从指导和帮助的角度出发,和患者及其家属建立良好的关系,认真处理患者提出的问题,尊重和理解患者,让患者及其家属对医护人员信任和支持。同时给患者提供一个安静舒适的环境,减轻患者的心理负担,在检查和手术操作各种设备和仪器时,动作要熟练、轻柔,以提高患者的信任^[4]。

总的来说,眼科手术中,在连续监测的基础上,给予患者右美托咪定,镇静效果良好。只要把握好使用的剂量,就能够有效提高镇静作用,克服不良反应的出现,值得在临床中推广应用。

参考文献

- [1] 田刚. 右美托咪定在功能性神经外科手术中的临床应用[D]. 武汉:华中科技大学,2011:113.
- [2] 邹鑫,王世端,冯伟. 右美托咪定 2 种剂量对靶控输注丙泊酚效应室浓度的影响[J]. 中国新药与临床杂志,2010,29(10):778-782.
- [3] 易利丹,彭六保,谭重庆,等. 新型镇静镇痛药-右美托咪定[J]. 中国新药与临床杂志,2011,30(1):5-10.
- [4] 刘洁欣,袁占奎,杨晓丹,等. 右美托咪啉对犬主要生理指标的影响[J]. 中国兽医学杂志,2011,30(2):67-69.
- [5] 汤文喜,孙运波. 右美托咪定:值得期待的重症监护病房的镇静药[J]. 中国新药与临床杂志,2008,27(4):296-299.
- [6] 周序玲,白俊志,叶见霞,等. 眼科老年手术患者的心理状态及其护理[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2006,27(15):1875-1876.

(收稿日期:2012-11-21 修回日期:2013-02-21)

• 临床研究 •

尿液分析仪测定与尿沉渣镜检 200 例尿液标本临床探讨

陈一斌(广东省惠州市博罗县人民医院检验科 516100)

【摘要】 目的 探讨尿液分析仪与尿沉渣镜检对尿液标本进行检测的临床应用。方法 选取门诊行尿液检查的患者 200 例,取中段尿进行检测,严格按照说明及规程进行操作。对两种检查方法的阳性率、假阳性率、假阴性率进行分析。结果 尿沉渣镜检检查尿白细胞、红细胞阳性率分别为 18.50% 和 24.00%,尿液分析仪分别为 20.50% 和 26.50%,两种检查方法差别不大,差异无统计学意义($P>0.05$)。尿沉渣镜检检查白细胞假阳性率和假阴性率分别为 3.00% 和 9.50%;检查红细胞分别为 17.50% 和 0.50%;尿液分析仪检查白细胞假阳性率和假阴性率分别为 20.50% 和 17.50%,检查红细胞分别为 20.50% 和 2.00%;尿液分析仪检查红细胞系白细胞的假阳性率与假阴性率明显高于尿沉渣镜检,两种检测方法相比,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 两种检测方法各有其优缺点,在临床工作中,可以通过尿液分析仪进行筛查,但是对于细胞数和形态有疑问的样本应通过尿沉渣镜检以保证其准确性。

【关键词】 尿液分析仪; 尿沉渣镜检; 尿液; 临床应用

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.14.042 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)14-1855-02

尿液检查是对肾脏以及泌尿系统疾病进行诊断的重要方法。显微镜下进行镜检是较为经典的检测方法,但速度较慢,且不能及时进行大批量样本检测。尿液分析仪实现了自动化

尿液检测,具有快速、准确以及直观的特点^[1-2]。本研究对 200 例尿液标本分别进行尿液分析仪测定及尿沉渣镜检,现报道如下。

1 材料与与方法

1.1 标本来源 选取2012年9~11月在本院门诊行尿液检查的患者200例,所有患者均取中段尿进行检测。

1.2 检测方法 尿液分析仪检查严格按照仪器说明步骤进行,将试纸放入尿液中1~2 s后取出,使用纱布吸除多余的尿液,置入尿液分析仪中进行检测。剩余尿液每份标本取10 mL,1 500 r/min离心5 min后弃除上清液,混匀沉渣,吸取20 μ L沉淀物悬浊液,在载玻片上进行均匀涂布,于高倍镜下对10个视野进行检测,取平均值^[3]。

1.3 判断标准 尿沉渣镜检以白细胞或红细胞大于3个/HP为阳性;尿分析仪检测以白细胞或红细胞(±~十+)为阳性。统计两种检测方法结果为阳性及阴性的情况。

1.4 统计学处理 采用SPSS13.0软件进行分析,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 白细胞检测 两种检测方法检查尿白细胞阳性率差别不大,差异无统计学意义($P > 0.05$);与尿液分析仪相比,尿沉渣镜检假阳性率与假阴性率明显较高,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 两种检测方法检测白细胞情况比较($n=200$)

方法	阳性	阴性	阳性率(%)	假阳性[n(%)]	假阴性[n(%)]
尿沉渣镜检	37	163	18.50 ^a	6(3.00) ^b	19(9.50) ^b
尿液分析仪	41	159	20.50	41(20.50)	35(17.50)

注:与尿液分析仪相比,^a $P > 0.05$;^b $P < 0.05$ 。

2.2 红细胞检测 两种检测方法检测尿红细胞阳性率差别不大,差异无统计学意义($P > 0.05$);与尿液分析仪相比,尿沉渣镜检假阳性率与假阴性率明显较高,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

表2 两种检测方法检测红细胞情况比较($n=200$)

方法	阳性	阴性	阳性率(%)	假阳性率[n(%)]	假阴性率[n(%)]
尿沉渣镜检	48	152	24.00 ^a	35(17.50) ^b	1(0.50) ^b
尿液分析仪	43	157	26.50	41(20.50)	4(2.00)

注:与尿液分析仪相比,^a $P > 0.05$;^b $P < 0.05$ 。

3 讨论

随着检验技术的不断发展,尿液检查逐步成为诊断疾病以及健康普查的重要手段,在临床应用越来越多。尿常规检查包括物理、化学以及尿沉渣检查等多种方法,其中尿液分析仪检测因其快速、安全、便捷所需标本量少等优点在临床应用中占十分重要的地位。

尿液分析仪检查又被称为干化学分析仪检查,是一种将试剂垫的呈色反应以及光、电学相关理论结合起来检查白细胞和红细胞的方法。该检查方法替代了原始的使用手工对尿液pH进行检测,测定尿液比重无需比密折射法,且替代了磺基水杨酸法测定尿蛋白和班氏定性法测定尿葡萄糖。由于使用的是化学方法,其在测定红细胞、白细胞以及隐血时不能直观地观察到尿液的有形成分以及其相应数量,且易受到感染,容易出现假阴性和假阳性。

尿液分析仪对白细胞进行测定,是通过中性粒细胞内含有的酯酶对试带模块中的吲哚酚酯进行分解产生吲哚酚,然后与重氮盐进行反应,产生紫色复合物,通过其颜色的深浅判断细胞的多少从而进行检测^[4]。该原理使得尿液分析仪在对白细胞进行测定时实际测定的是中性粒细胞中的酯酶,而对淋巴细胞则不产生反应,无法进行测定^[5]。因此当患者仅有淋巴细胞尿时表现为阴性结果。而当尿蛋白含量较高, > 5 g/L,或者尿液中含有头孢氨苄、庆大霉素等药物成分时,检测结果往往偏低或者表现为假阴性。而当尿液中含有大量扁平上皮细胞、鳞状上皮细胞以及小圆上皮细胞时,由于其细胞中含有与粒细胞相类似的吲哚酶,在进行检测时容易出现假阳性,尤其以阴道上皮细胞尤甚。

尿液分析仪在对红细胞进行检测时,实际测定的是红细胞或者是被破坏的红细胞所释放出的血红蛋白。其中的亚铁血红素具有过氧化物酶的活性,在其作用下过氧化氢茴香素可以产生氧,使原本无色的邻甲苯胺转为邻甲联苯胺而表现出蓝色,通过颜色的深浅判断血红蛋白或者是红细胞的量^[6]。因此其所测定的不仅仅是完整的红细胞,还包括游离的血红蛋白;而由于肌红蛋白分子同样含有相应的过氧化物酶活性,因此也可呈现阳性结果。在进行红细胞检测时,受到尿液渗透压、pH值等原因的影响,红细胞可发生破裂导致大量血红蛋白游离,特别是尿路感染的患者,由于革兰阳性菌和阴性菌均能释放较多的氧化酶物质,或者是其本身合成的触酶可以分解出游离的氧,使色源呈色,从而表现出假阳性。但是当受到细菌结晶以及各类酵母菌的影响,其也可以产生假阴性。

本研究中两种检测方法所测得的阳性率差别不大,但是尿液检测法在假阳性率和假阴性率方面均较高。由此可见,虽然尿沉渣镜检检验速度较慢,且需要检验医生具有一定的临床经验等,但是其特异性相对较高。在临床工作中,可以通过尿液分析仪进行筛查,但是对于细胞数和形态有疑问的样本应通过尿沉渣检查以保证其准确性^[7]。

参考文献

- [1] 李光亮,金晓东,陈广平. UF-100尿沉渣分析仪和干化学法测定尿中白细胞和红细胞的比较[J]. 国外医学:临床生物化学与检验学分册,2005,26(1):62.
- [2] 许岩,张浩,帅朝霞. US-2025A尿沉渣检测分析仪和US-2020全自动尿液分析仪临床应用的评价[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(17):2017-2018.
- [3] 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,2006:293-294.
- [4] 王莹,寻长洲. 856例尿标本尿分析仪测定与尿沉渣镜检结果分析[J]. 医学检验与临床,2006,17(2):72.
- [5] 施艳. 尿液分析仪和尿沉渣镜检在筛选尿路感染中的联合应用[J]. 广西医学,2005,27(12):2042-2043.
- [6] 张满娥,苏悦兴. 尿液干化学试带法检测尿隐血与尿沉渣仪镜检尿红细胞的对比分析[J]. 实用医技杂志,2007,8(34):4681-4682.

(收稿日期:2012-11-26 修回日期:2013-03-29)