

未成熟的上皮、棘上皮、上皮内肿瘤及浸润癌,因上皮内缺乏糖原,故碘不着色,称为碘试验阴性。

近年来有关宫颈癌的病因学研究表明,生殖道感染高危型 HPV 是宫颈癌和癌前病变的主要危险因素,100% 的宫颈癌患者为高危型 HPV 感染阳性,97% 高级别病变为阳性,提示 HPV 感染与宫颈癌具有病因关系,HPV 阴性者几乎不会发生宫颈癌(99% 阴性预测值<sup>[11]</sup>),但是 HPV-DNA 的检测成本较高,收费也较高,不适合经济欠发达地区作为常规宫颈癌普查的项目,它可作为宫颈癌治疗后的监测指标。

因此,TCT 可作为宫颈癌普查首选方法,TCT 检测发现异型细胞,需进一步行阴道镜检查,阴道镜下可观察宫颈表面上皮、血管变化,并通过醋酸试验及碘试验,判断宫颈病变程度和性质,并选择异常病灶区进行多点活检,避免盲目活检,保证活检的准确率。在临床实验中,TCT 测试子宫颈细胞样本的数量,可以明显提高癌变细胞的检测率,并相应减少需要重复做巴氏测试的次数,从而降低了患者因被重做测试而引起的不必要的担心。因此,凡有性生活史的女性,每年均应做至少一次妇科检查和宫颈细胞学筛查<sup>[12]</sup>,在宫颈病变的诊断治疗过程中,我们严格遵循细胞学、阴道镜和组织学活检三阶梯式诊断程序,提高诊断准确率,争取早发现宫颈早期病变,最大限度降低宫颈癌发生率和病死率。

参考文献

[1] 郎景和. 子宫颈癌及普查[J]. 现代妇产科进展,1994,3(3):275-277.

[2] 赵霞. 子宫颈癌[M]. 北京:人民卫生出版社. 2009:17.

[3] 郎景和. 宫颈上皮内病变的诊断和治疗[J]. 中华妇产科杂志, 2001,36:261.

[4] 乐杰. 妇产科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:262-263.

[5] 王玲,王哲蔚,王国琴,等. 宫颈门诊规范化建设的做法及其效果[J]. 中国妇幼保健,2008,21,2929-2929.

[6] 潘秦镜,李凌,乔友林,等. 液基细胞学在宫颈癌高发区筛查的研究[J]. 中华肿瘤杂志,2001,23(5):309-312.

[7] 赵方辉,戎寿德,乔友林. 宫颈癌及其癌前病变筛查方法现状[J]. 中国医学科学院报,2001,23(6):638-641.

[8] 漆明. 宫颈液基细胞制片镜检线索细胞在细菌性阴道病诊断中的应用[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(9):987-988.

[9] 陈国强,韦丽艳. 宫颈癌筛查中液基薄层细胞学检查与巴氏涂片法的对比研究[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(17):1996.

[10] 张志胜. 阴道镜图谱[M]. 北京:人民卫生出版社,2000:33.

[11] 高娜,姚嘉裴. 宫颈癌筛查中 HPV 检测、传统涂片及液基制片法的比较研究[J]. 现代妇产科进展,2007,16(11),857-859.

[12] 宋志琴,王嵩明,何晓玲. 液基细胞学配合阴道镜检查对宫颈疾病的诊断价值[J]. 中国内镜杂志,2004,10(4).

(收稿日期:2012-01-11)

• 经验交流 •

## 尿液分析中体位因素对检测结果的影响

张 纯<sup>1</sup>,阿赛古丽<sup>2△</sup>

(1. 兰州理工大学医院 730050;2. 西北民族大学医学院,兰州 730030)

**摘要:**目的 探讨尿液检测中体位因素对结果的影响,认识其危害程度。方法 对我校工作性质不同的专职教师与机关干部两组健康体检人员进行尿液干化学分析和尿沉渣显微镜检查。结果 从事专职教师中其尿液中蛋白质(PRO)、隐血(BLD)、红细胞(RBC)和尿胆红素(BIL)阳性率明显高于机关干部,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),而尿糖(GLU)、亚硝酸盐(NIT)、比重(SG)、酸碱度(PH)、尿胆原(URO)两组之间比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 临床实际工作中对尿液检测中应考虑到检测对象的工作性质对结果的影响,避免误诊、误治,为临床提供准确的数据。

**关键词:**体位; 干式化学; 尿沉渣

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.15.055

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)15-1905-02

尿液检测是临床检验最常见的检查项目,很多疾病可以通过尿液检测而早期发现。随着医疗技术水平的不断发展,尿液分析仪已广泛应用,尿液中各成分的检测也从传统的手工湿化学法转变为全自动干化学分析,使尿液分析实现简便、快速和统一<sup>[1]</sup>。尿液分析能反映许多脏器,如肾脏、肝脏、内分泌等功能的最常用的化验检查,通过尿液常规的检查,往往能够发现许多疾病,或者说为许多疾病的诊断提供线索,干化学分析仪检测尿常规已被普及使用,运用干化学法检测尿液简便、快捷,但干化学法永远不能代替镜检法,显微镜检查仍是尿液有形成份检测的金标准<sup>[2]</sup>,但在实际工作中,有许多因素直接干扰尿液常规自动化检验的准确性,如不能及时客观地分析,有时会误导临床诊断。通过多年临床检验工作中发现,体位也是影响尿液检测结果的重要因素,尤其是对蛋白质(PRO)、隐血

(BLD)、红细胞(RBC)和尿胆红素(BIL)的影响明显,本组通过对我校 560 名专职教师和 240 机关工作人员体检的尿液结果进行分析比较,现将尿液检测结果的作以下分析和总结以供探讨。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择我校健康体检从事教学的老师 560 名,机关工作人员 240 名,年龄 20~60 岁。

**1.2 标本留取要求** 采用一次性塑料尿杯留取空腹晨尿(中断尿为主),2 h 内检测完毕。

**1.3 检测方法** 尿液干化学分析采用优利特-100 型干化学分析仪及配套干化学试带。尿干化学质控方法参照丛玉隆<sup>[3]</sup>报道的方法。尿沉渣显微镜检查方法采用 2002 年卫生部临床检验中心颁布的尿沉渣标准化操作的建议<sup>[4]</sup>。

△ 通讯作者,E-mail:asaiguli@163.com.

**1.4 判断标准** 尿液干化学项目阳性判断以机测结果为准, 尿液沉渣有形成分以镜检出任何一项有形成分视为阳性, 反之视为阴性。

**1.5 排除干扰因素** 排除月经血、酵母菌、球形草酸钙结晶造成的污染。

**1.6 统计学处理** 两组间结果比较采用  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$

差异有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1 两组尿液干化学分析情况** 两组干化学分析结果的阳性率经统计学处理发现蛋白质 PRO、BLD 和 BIL 结果差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 其他项目两组间差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组尿液干化学分析比较 (%)

组别	n	尿液干化学分析项目									
		BLD	LEU	PRO	GLU	NIT	KET	URO	BIL	PH	SG
教师组	560	52	40	40	8	3	5	12	18	9	7
机关干部	240	12	16	7	2	2	3	5	2	4	3
$\chi^2$	—	4.19	0.06	5.43	0.12	0.11	0.01	0.03	3.91	0.06	0.12
P	—	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05

**2.2 两组尿沉渣结果分析** 两组尿液沉渣 RBC、WBC 及上皮细胞和管型结果的阳性率, 经统计学处理除 RB 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 其他沉渣结果差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组尿液沉渣检出的结果比较

组别	n	尿沉渣分析项目			
		RBC	WBC	上皮细胞	管型
教师组	560	48	40	32	6
机关干部	240	10	16	10	3
$\chi^2$	—	4.85	0.06	0.81	0.02
P	—	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05

**3 讨 论**

一般认为体位性蛋白尿属于生理性的蛋白尿, 不会引起肾脏损害。但是研究得知, 可以导致体位性蛋白尿的原因除了生理性的之外, 还有病理性的因素, 如果得不到及时有效地治疗很有可能会导致慢性肾功能不全的出现。有很多的患者在站立和活动时蛋白尿显示阳性, 当静卧休息时蛋白尿就显示阴性, 所以作者就判断该患者是体位性蛋白尿。是属于生理性的蛋白尿, 不会引起肾脏损害。但是研究得知, 可以导致体位性蛋白尿的原因除了生理性的之外, 还有病理性的因素, 如果得不到及时有效的治疗很有可能会导致慢性肾功能不全的出现。申家辉等<sup>[5]</sup>报道长期处于站立位的教师和银行职员两组分析, 其尿液中除蛋白质外, 隐血和红细胞阳性率也明显高于银行职员, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。过去认为体位性蛋白尿不属于肾炎或肾病范畴, 但国外的统计资料表明, 有一部分体位性蛋白尿的患者, 可能是隐匿性肾炎的早期表现, 肾活检亦证实体位性蛋白尿约半数有局灶性肾炎。因此, 要注意长期追踪观察, 定期复查, 注意尿常规、血压及肾功能的变化。

本文通过两组对比, 干化学分析结果的阳性率经统计学处理发现蛋白质 PRO、BLD 和 BIL 结果差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 其他项目两组间差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。本次检测尿液干化学分析 BLD 阳性结果均经粪便隐血胶体金试带确认, 排除了假阳性情况; 而且剔除了年龄因素干扰的情况下蛋白质、隐血和 RBC 计数在教师组阳性率明显升高, 究其原因作者认为: 当今高校不断地扩招, 学生数量逐渐增多, 教师队伍匹配出现不到位, 以及学校基础建设中学生上课教室得不到满足, 往往排成大课去上, 长期处于站立讲课状态, 前突的脊柱

压迫肾静脉, 或因直立过久肾脏下移, 肾静脉扭曲造成肾静脉淤血, 淋巴、血液循环受阻; 精神高度紧张, 疲劳, 机体抵抗力降低, 容易导致上呼吸道感染, 细菌或病毒免疫复合物沉积在肾小球基底膜上; 引起肾血管痉挛或充血等暂时性功能改变, 使肾小球毛细血管壁通透性增高, 导致蛋白质和 RBC 从尿液排出<sup>[6]</sup>。两组体检人员同时做肾脏 B 超和肾功能化验结果均正常, 说明目前这种情况仍为生理状态。此外, 教师由于长期站立, 相对机关干部而言, 教师饮水量较少, 常常出现口干、口渴, 时间长使尿液浓缩, 在尿干化学分析中 BIL 出现阳性。

因此, 作者认为临床实际工作中对尿液 BLD 和沉渣显微镜 RBC 及轻度蛋白尿阳性结果一定要综合分析。在考虑到常见生理因素影响的同时, 不要忽略了工作性质即体位因素对尿液检查结果的影响。健康体检尿液标本也要强调分析的标准化和高度重复性, 也应强调显微镜复查, 并正确理解干化学法和显微镜检查结果之间的相互补充<sup>[7]</sup>。如果尿液分析仪检测尿隐血与尿镜检红细胞两种方法结果明显不符, 特别是仪器明显阳性镜检阴性时, 我们必须结合临床和患者的工作性质综合分析, 找出真正引起隐血阳性的原因, 对临床疾病的诊断有很大的参考价值<sup>[8]</sup>。

**参考文献**

- [1] 潘静, 魏明竟. 对尿液检验中几个问题的新认识[J]. 国外医学临床生物化学与检验学分册, 2004, 25(1): 90-92.
- [2] 丛玉隆, 马骏龙, 邓新立. 尿液常规分析质量控制及临床应用研究体会[J]. 临床检验杂志, 2001, 19(4): 241-243.
- [3] 丛玉隆. 尿液常规分析质量控制及临床应用体会[J]. 临床检验杂志, 2001, 19(4): 241.
- [4] 丛玉隆. 尿液沉渣检验标准化建议[J]. 中华检验医学杂志, 2002, 25(4): 249-250.
- [5] 申家辉, 孔玉凤. 体位因素对尿液分析结果的影响[J]. 中国民康医学, 2007, 19(1): 22-23.
- [6] 熊立凡. 临床检验基础[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 124.
- [7] 张丽莉. 两种方法对 1 139 例不同性别研究生尿液检测结果的分析[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(7): 816-817.
- [8] 吴秀成. 尿液分析仪检测尿隐血与尿镜检中红细胞的符合率[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(7): 716.