

阴道分泌物对尿常规临床检验结果的影响

董艳利

济南市天桥人民医院 山东 济南 250031

摘要:目的:分析引导分泌物对尿常规临床检验结果的影响。方法:选取我院在2022年3月至2023年3月收治的110例妇科患者,将其基于随机法分成两组,对照组采集常规尿液进行检查,观察组采集清除阴道分泌物的尿液进行检查,对比两组的检查情况。结果:观察组的尿蛋白、尿糖、尿比重、尿胆原、尿胆红素、酮体均比对照组低, $P<0.05$,pH值比对照组高, $P<0.05$ 。就尿蛋白、白细胞、上皮细胞、尿红细胞、亚硝酸盐的检出情况看,观察组明显都比对照组低, $P<0.05$ 。观察组的总满意度为94.55%,明显高于对照组的78.18%, $P<0.05$ 。结论:女性在进行尿常规检验时,阴道分泌物会导致检验结果的准确性降低,因此必须要选择正确的尿液采集方法,保障临床检验的有效性。

关键词:尿常规;阴道分泌物;临床检验

The influence of vaginal secretions on the results of urine routine clinical test

Yanli Dong

Jinan Tianqiao People's Hospital, Jinan, Shandong, 250031

Abstract: Objective: To analyze the influence of guided secretions on the results of routine urine clinical test. Methods: A total of 110 gynecological patients admitted to our hospital from March 2022 to March 2023 were divided into two groups based on random method. The control group collected routine urine for examination, and the observation group collected urine to clear vaginal secretions for examination. The examination results of the two groups were compared. Results: Urinary protein, urinary sugar, urinary specific gravity, urobilinogen, urinary bilirubin and ketone bodies in observation group were lower than those in control group ($P<0.05$), and pH value was higher than that in control group ($P<0.05$). In terms of urine protein, white blood cell, epithelial cell, urine red blood cell and nitrite detection, the observation group was significantly lower than the control group, $P<0.05$. The total satisfaction of the observation group was 94.55%, which was significantly higher than that of the control group (78.18%), $P<0.05$. Conclusion: Vaginal secretions may reduce the accuracy of urine test results when women perform routine urine test, so it is necessary to choose the correct urine collection method to ensure the effectiveness of clinical test.

Key words: Urine routine; Vaginal discharge; Clinical examination

尿常规检查是一种在临床上广泛使用的诊断方法,对于诊断泌尿系统疾病至关重要。此种检查不但操作简便,成本低廉,而且能够高效地揭示疾病发展情况^[1]。尿检的主要内容包括尿条测试和显微镜分析,用于评估尿中的蛋白质、pH值、白细胞和细菌等指标,帮助识别异常情况。例如尿蛋白的异常升高可能提示患者存在肾炎、尿路感染、结石、肾小管功能障碍等问题^[2]。尤其是在监测高血压、糖尿病等相关肾病时,定期检测尿蛋白十分重要,以评估肾功能受损程度。同时,白细胞和细菌的检测可以帮助判断是否存在感染情况,并且能够辅助确定感染的位置,从而指导临床医师给予患者针对性治疗。然而,尿检结果可能会因多种因素如采样时间、样本污染等受到影响,尤其是在女性样本采集时,容易因阴道分泌物的污染而导致结果不准确,

进而延误诊断和治疗^[3]。基于此,本院开展了相关研究,探讨阴道分泌物如何影响尿常规检测结果,并据此制定了改善措施,以优化临床尿检的准确性。现在选取我院收治的妇科疾病患者,对其实施尿常规检验的情况进行分析并总结如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料:选取我院在2022年3月至2023年3月收治的110例妇科患者,纳入标准:(1)均符合尿常规检验要求。(2)对本研究均知情且同意。排除标准:(1)合并严重肝肾功能损伤。(2)合并严重精神障碍,无法配合检验。(3)妊娠期或哺乳期。将上述患者基于随机法分成两组,对照组55例,年龄24-48岁,均数(33.24±2.11)岁;疾病发生部位:子宫、输卵管、盆腔各23例、12例、

表 1 两组的尿常规检验指标对比

组别	n	尿蛋白 (mg/L)	pH	尿糖 (mmol/L)	尿比重	尿胆原 ($\mu\text{mol/L}$)	尿胆红素	酮体 (mg/sl)
对照组	55	100.38 \pm 3.24	7.11 \pm 1.24	4.65 \pm 0.87	1.73 \pm 0.23	17.87 \pm 2.31	13.42 \pm 1.99	13.45 \pm 1.78
观察组	55	50.78 \pm 3.76	7.85 \pm 1.33	2.14 \pm 0.33	1.02 \pm 0.35	12.37 \pm 2.14	9.76 \pm 1.45	5.77 \pm 1.04
t		4.785	3.094	7.768	8.987	9.908	8.887	9.578
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 2 两组的检出率对比 (n/%)

组别	n	尿蛋白	白细胞	上皮细胞	尿红细胞	亚硝酸盐
对照组	55	12 (21.82)	22 (40.00)	13 (23.64)	26 (47.27)	9 (16.36)
观察组	55	3 (5.45)	7 (12.73)	3 (5.45)	7 (12.73)	1 (1.82)
χ^2		5.784	8.984	12.773	4.785	5.875
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

10 例。观察组 55 例，年龄 23-49 岁，均数 (32.54 \pm 2.36) 岁；疾病发生部位：子宫、输卵管、盆腔各 20 例、13 例、12 例。对比两组的基线资料，无差异，P>0.05。

1.2 方法

1.2.1 对照组：通过直接收集尿样来进行尿常规检查，在检查开始之前，向患者普及尿检的相关信息和注意要点，包括建议空腹或限制饮水等。使用干净的容器来收集足够的尿液，并尽量规避月经期间。从所收集的尿液中取出 10ml 样本，并转移到试管中以供分析。随后利用尿分析器进行样本检测，确保整个过程严格按照标准操作程序执行。最后进行常规的涂片处理，并在显微镜下检查相关指标。

1.2.2 观察组：进行尿常规检查前，先除去阴道分泌物，彻底清洗外阴部，使用咪喃西林对患者的外阴区进行消毒，再用干燥的无菌棉球进行堵塞，以避免阴道分泌物干扰。在清晨进行首次排尿之后，应收集中段尿液样本，以满足检测需求。随后将样本放入尿液分析器进行评估。整个实验过程必须严格按照操作手册进行，之后进行标准的涂片程序，并在显微镜下检查样本中的各项指标。在收集尿液样本时，尤其要注意不能让无菌棉球意外掉入试管中。

1.3 观察指标：(1) 记录并对比两组的尿常规检验指标变化情况。(2) 记录并对比两组尿蛋白、白细胞、上皮细胞、尿红细胞、亚硝酸盐的检出情况。(3) 记录并对比两组对本次检验的满意情况，分为非常满意、一般满意、不满意，计算总满意度。

1.4 统计学分析：在本项研究中，使用 SPSS 23.0 版本进行数据分析，采用 t 检验处理定量数据，定性数据则通过 χ^2 检验，统计学有意义为 P<0.05。

2 结果

2.1 尿常规检验指标：观察组的尿蛋白、尿糖、尿比重、尿胆原、尿胆红素、酮体均比对照组低，P<0.05，pH 值比

对照组高，P<0.05。见表 1。

2.2 检出：就尿蛋白、白细胞、上皮细胞、尿红细胞、亚硝酸盐的检出情况看，观察组明显都比对照组低，P<0.05。见表 2。

2.3 检查满意度：观察组的总满意度为 94.55%，明显高于对照组的 78.18%，P<0.05。见表 3。

表 3 两组的检查满意度情况对比 (n/%)

组别	n	非常满意	一般满意	不满意	总满意度
对照组	55	25	18	12	78.18
观察组	55	32	20	3	94.55
χ^2					5.874
P					<0.05

3 讨论

近年来，随着医疗技术进步，微生物检测方法的应用效果显著提升，已经成为诊断多种疾病的关键辅助手段，位列医学检测的三大标准项目^[4]。利用尿检可以确诊导致尿液异常的多种病状，包括糖尿病、血液相关疾病、肝胆系统问题及流感等。而且尿检在早期识别肾脏问题方面尤为关键，能够支持临床的诊断与治疗决策。尿常规检查广泛应用于不同级别的医院实验室，因其简便、快捷和无痛特性而备受欢迎^[5]。然而实际操作中经常遇到检查结果不符合患者症状的情形，揭示了尿检结果易受多种因素干扰，比如样本采集不当或延误送检等，都可能导致样本污染或细菌过度繁殖^[6]。虽然近年来我国在提升实验室质控方面做了大量工作，但尿检作为一种普遍的检验项目，其结果误差仍可能导致临床误诊，尤其是对于女性患者，尿样的准确度受到更多额外挑战，因为女性生殖系统的独特构造使得尿样容易受阴道分泌物的污染，是尿常规检查结果不准确的一大影响因素，需要特别注意^[7]。因此，在女性进行尿常规检测时，应当采取特别措施以避免污染，确保检测结果的准确性。阴道分泌物通常称为白带，

是由阴道和宫颈的腺体分泌的液体,其性质会因体内雌激素水平的变化而变化。在月经周期的不同阶段,白带的量和质地也会有所不同,例如月经刚结束时,白带量较少,可能较黏稠或呈乳白色。排卵期间,随着雌激素水平上升,白带会变得更加清晰且拉丝,这一状况通常持续两到三天。而在黄体期,因孕激素水平升高,导致更多细胞脱落,使白带变得更黏稠和呈现乳白色或黄色。这些变化无论是正常还是异常,都会对尿检结果产生影响^[8]。因此,在进行女性尿常规检查时,需要特别注意阴道分泌物的干扰,并采取相应措施减少其对尿样检测结果的影响。本文研究结果显示,观察组的尿蛋白、尿糖、尿比重、尿胆原、尿胆红素、酮体均比对照组低, $P<0.05$,pH值比对照组高, $P<0.05$ 。就尿蛋白、白细胞、上皮细胞、尿红细胞、亚硝酸盐的检出情况看,观察组明显都比对照组低, $P<0.05$ 。观察组的总满意度为94.55%,明显高于对照组的78.18%, $P<0.05$ 。由此可见,预防尿标本中的阴道分泌物,能够提高尿常规检验的准确性,以便对患者疾病的准确诊断。

为了进一步提高诊断准确率,对于尿常规检验应采取以下措施:首先要给予患者健康教育,在进行尿常规检查前,对患者加强健康教育,使其掌握正确的样本采集方法、注意事项,并了解防止污染的重要性,提升患者对尿检的了解并强化避免样本污染的重要性。同时,应向患者分发关于尿检的知识手册,在检查前三天,患者应维持常规饮食,避免油腻或高蛋白食物,并且不宜饮酒。保证充足休息,避免过度劳累,以防检查结果受影响。此外,避免服用可能影响尿检结果的药物。在检查前九小时内应禁食,饮水量也应限制,防止尿液过于稀释。同时,应强化医务人员的培训,提升他们在指导患者、填写检查单和采集尿样方面的专业技能。其次,掌握正确的尿样收集方法,为确保尿样的清洁度,需采取清洁、消毒及暂时性封闭等措施,减少阴道分泌物的影响。月经期及其相近2到3天内应避免进行尿样检测,以免影响结果的准确度。应优先采集早晨第一次排尿后的新鲜尿样,避免使用经夜间积存的尿液,因其浓缩比例达到15%至30%,可能误导疾病诊断。而且还要根据检查需求选择适当的晨尿次序,由于第一次晨尿通常包含较多的沉渣物,会影响结果解读,所以第二次晨尿通常更适合进行常规检验。应指导患者根据测试重点选择合适的尿样,若重点是沉渣观察,则选第一次,若关注其他因素,则选第二次。尿样分为前中后三段,中段尿因较少受污染而最为适宜。采集时应确保足够的膀胱充实度,避免因尿量少或膀胱压力不足而影响排尿过程和尿样的纯净度^[9]。最后,加强检验流程控制,强化对实验人员的专业培训,覆盖检测流程和关键操作点。培训结束后,对所有参与人员进行评估,仅允许通过评估的人员进行实际操作,

未通过评估的人员则需继续接受培训直至达标,以保障实验人员的技术能力和操作规范性。在进行尿常规检测过程中,必须严格遵循既定的程序和规则,并定时对实验设备执行清理和保养程序,以确保仪器设备的良好状态和检验结果的准确性。尿常规检查通常使用试纸条测试,其中试剂成分可能对结果产生影响。专用的尿分析试纸包含多个测试区,可通过观察试纸与尿样的化学反应变色来分析和确定检查结果。如果在手动操作中涂色不准确,则容易引起设备误判,造成假阳性。此外,患者如果在检测前短时间内服用了某些药物,会导致尿液着色,从而影响结果准确性。药物不仅能影响尿比重测定,还能影响蛋白质水平的测量结果。尿路感染会使尿液中的亚硝酸盐反应阳性,但如果使用抗生素,则会抑制细菌生长,导致亚硝酸盐测试出现假阴性,从而遗漏细菌感染。在检测尿中的白细胞时,测试通常针对中性粒细胞,如果尿液中淋巴细胞比例过高,也可能出现假阴性结果。因此,具体检测时,应结合尿分析仪检测和手动显微镜观察,以大幅提升检测准确性,补偿试纸测试的不足,有效辨识尿液中的形态成分。

综上所述,女性在进行尿常规检验时,阴道分泌物会导致检验结果的准确性降低,因此必须要选择正确的尿液采集方法,保障临床检验的有效性。

参考文献:

- [1] 陈曦. 阴道分泌物对尿常规临床检验结果的影响及对策[J]. 泰州职业技术学院学报, 2023, 23(06):66-68.
- [2] 杜晨旭, 董丽, 张小利, 谢林森. 阴道分泌物对受试者尿常规检验结果的影响[J]. 河南医学高等专科学校学报, 2023, 35(03):316-318.
- [3] 姚跃鹏. 阴道分泌物对尿常规临床检验结果的影响及对策[J]. 中国医药指南, 2023, 21(10):110-112.
- [4] 孙栋. 阴道分泌物对尿常规临床检验结果的影响及对策分析[J]. 中国实用医药, 2022, 17(08):104-106.
- [5] 尤婷玉. 阴道分泌物对尿常规临床检验结果的影响及对策分析[J]. 中国实用医药, 2022, 17(02):82-84.
- [6] 季欢. 尿常规检验中阴道分泌物对检验结果的影响及对策分析[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(22):62-64.
- [7] 刘畅. 阴道分泌物对女性患者尿常规临床检验结果的影响及对策[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2021, 8(13):117-119.
- [8] 张海珍. 阴道分泌物对尿常规临床检验结果的影响分析及应对措施[J]. 中国卫生标准管理, 2021, 12(06):98-100.
- [9] 王伟. 观察尿常规中阴道分泌物对检验结果的影响及控制措施[J]. 中国实用医药, 2021, 16(06):206-208.