

试纸法和镜检法在尿液检验中的应用

胡军 王雪梅 杨云云

航天中心医院 北京 100049

摘要：目的：比较试纸法和镜检法在尿液检验中的应用效果。方法：选取 2019 年 2 月-2020 年 2 月前往本院行尿常规检查的 80 例患者作为研究对象，先后给予患者试纸法和镜检法进行尿常规检查，观察两种检验方法阳性检出率。结果：镜检法阳性检出率为 52.5% (42/80) 相比试纸法的 50% (40/80) 略高，组间对比，差异无统计学意义 ($p>0.05$)。结论：试纸法和镜检法在尿液检验中结果差别不大，通常临床应该结合两种方法进行检验，提高检验结果精准性。

关键词：试纸法；镜检法；尿液检验；应用

临床常见检测方法中，尿液检测为应用范围极广的一种，目前主要使用在肾脏疾病的临床筛查与诊断中，提升医生病情评估的准确性，进而保障临床后续针对性治疗得以有序开展。试纸法和镜检法为现阶段临床应用次数较多的尿液检验方法，各具利弊，为此充分发挥它们优势，提高尿检的有效性、准确性，进一步提升疾病早期诊断准确性，避免漏诊或误诊现象的发生，是当前临床工作人员重点关注的内容^[1]。本文作者对 80 例先后应用试纸法和镜检法进行检测的尿常规检查患者作出以下报道，以期临床相关研究提供部分参考资料。

1 资料与方法

1.1 一般资料

医院伦理委员会批准及患者知情同意基础上随机选取 2019 年 2 月-2020 年 2 月前往本院行尿常规检查的 80 例患者作为研究对象。男 52 例，女 28 例；年龄 21-78 岁，平均 (52.83 ± 2.17) 岁。

1.2 方法

80 例患者均采取干净、无菌及干燥的一次性尿杯来收集标本，标本收集结束后为了预防外界因素影响检查结果，应该马上送往实验室进行检验。(1) 试纸法：提取标本尿液中 10mL 尿液进行检验。认真核对患者基本信息后，将试纸条放到标本中，多余尿液使用滤纸擦除，再将试纸条放在尿液分析仪器上，遵照说明书开展尿液检验，汇总记录结果。若检验过程中出现打印模糊或仪器卡顿状况，则要求患者再次收集标本进行重新检测。(2) 镜检法：提取标本尿液中 10mL 尿液进行检验。在尿液离心管中放入标本尿液，根据 1500 r/min 要求开展 5min 离心，接着将上清液分离，充分混合后留存 0.2-0.4mL 残渣，把残渣放在载玻片上，处于显微镜状态下进行观察。然后使用吸管吸出残渣中 20 μ L 悬浊液，使用高倍显微镜开展 10 个视野范围内的红细胞及白细胞数量观察，开展 3 次观察后再取平均值，详细观察记录观察数据。

1.3 观察指标

对两种检查方法的结果作出详细观察及记录，重点观察两种检查方法的阳性检出率，并进行对比。

1.4 统计学方法

选用 SPSS 22.0 软件为工具完成数据统计学分析。 $P<0.05$ 视为对比差异有统计学意义。计数数据比较行 χ^2 检验，描述形式为百分率“%”。

2. 结果

80 例患者中，镜检法检出阳性 42 例，其阳性检出率为 52.5%；试纸法检出阳性 40 例，其阳性检出率为 50%；组间对比，差异无统计学意义 ($p>0.05$)，具体可见表 1。

表 1 两种检测方法检测结果分析 [n(%)]

检测方法	n	阴性	阳性
镜检法	80	38 (47.50)	42 (52.50)
试纸法	80	40 (50.00)	40 (50.00)
χ^2 值	-	-	0.7826
P 值	-	-	>0.05

3 讨论

随着临床医疗诊断技术越来越先进，尿液检验已逐渐转变为当前临床检查多种疾病的重要手段之一，流程简单、操作容易，在患者肾功能评估、肾病筛查、疾病发展评估以及后续针对性治疗方案拟定等方面存在着不可忽视的作用^[2]。现有临床报道指出，临床开展尿液检查时极易容易被多种因素影响，致使尿液检查结果的精准性得不到保证。例如尿液采集时间段不对、膀胱留置尿液时间过久、尿液标本送检时间间隔太久、患者可能伴发尿道炎症等等，均可能会导致尿液检测出现假阳性，不利于临床医生对病情作出正确判断，致使诊断的有效性与精准性下降，不利于患者病情转归，甚至降低预后效果^[3]。

试纸法和镜检法是当前临床尿液检测常用的检查方法之一，在检查结果准确性及检查操作等方面均具备优劣势。其中试纸法操作难度不大，阳性检出率也较高，但是该检查方法十分容易被外界因素（比如尿液送检时间、试纸质量、药物以及尿液质量等）影响，因此，检查结果出现假阳性的可能性极大^[4]。镜检法也可以称为离心法，也就是通过显微镜对载玻片上尿沉淀层情况进行观察，十分依赖检测人员的主观判断性，较容易被主观因素影响。同时该检测方法仅仅可以检查无损伤红细胞，并不能够按照红细胞状况对患者肾脏受损情况作出判断。本研究 80 例尿常规检查结果中，镜检法阳性检出率为 52.5%；试纸法阳性检出率为 50%；虽然患者镜检法的阳性检出率比试纸法阳性检出率稍微更高，然而组间对比，差异无统计学意义 ($p>0.05$)。该结果充分说明了试纸法和镜检法临床单独应用价值并不高，无法对尿液检查的精准性及有效性进一步得到提高，无法对疾病确诊与后续治疗工作的有序开展进行保障。为此，学者们通常提倡临床尿液检查时联合使用试纸法和镜检法，尽管需要耗费大量时间，但是却能够为医生评估病情、掌握患者病变信息以及拟定后续治疗方案提供更多精准信息^[5]。

综上所述，尿常规检查中，临床应用试纸法和镜检法进行检测得出的结果并不会存在极大的差别，为此，为了提升尿液检测结果的精准性，临床一般建议结合两种方法进行检验，降低潜在隐患，为临床疾病诊治提供更多精准的信息，确保医生对疾病作出正确的判断，并采取合适的针对性治疗方案，对疾病康复起到促进作用。

参考文献

- [1] 王宇峰. 对比试纸法与镜检法进行尿液检验差异性[J]. 医药前沿, 2019, 11(33):267-268.
- [2] 邓小凤. 干化学试纸法与显微镜检对尿液潜血的对比分析[J]. 现代诊断与治疗, 2017, 24(2):281-282.
- [3] 米宝华. 探析应用试纸法与镜检法进行尿液检验的差别[J]. 当代医药论丛, 2016, 16(4):187.
- [4] 高莹. 尿液检验中试纸法与镜检法的对比探讨[J]. 健康必读, 2017, 19(3):287.
- [5] 刘勋. 比较尿液检验中试纸法与镜检法的临床效果[J]. 医学信息, 2018, 14(21):370-371.