

微生物检验在尿路感染预防和诊断治疗中临床价值分析

胡立丛

南京江河华晟医学检验实验室有限公司 江苏 南京 210000

摘要：目的：分析在尿路感染预防、尿路感染诊断治疗中使用微生物检验方式的临床价值。方法：选取检验机构 2023 年 8 月至 2024 年 7 月的 64 例尿路感染病人进行数据研究，分组时采用随机数字表法，各 32 例病人。研究组使用微生物检验，对照组使用常规检验，对比组间数据差异。结果：对比对照组，研究组诊断准确性明显更高，感染程度明显更轻，临床治疗效果明显更高， $P < 0.05$ 。结论：在尿路感染预防、尿路感染诊断治疗中使用微生物检验方式的临床价值较高。

关键词：微生物检验；尿路感染；预防；诊断；治疗；临床价值

对于患有尿路感染的病人来说，病情复杂，是因为感染了革兰氏阴性菌导致疾病出现，病人在院内因为多重耐药病原体感染而出现这一情况，对于病人来说，发病率很高，而且疾病容易复发，病人在疾病发生之后，存在炎症反应，主要临床症状是尿急、尿痛、尿频以及发热、腰痛等，在临床症状不严重的情况下，可以通过多饮、多尿以及尿道清洗、保持个人卫生等手段进行症状的有效缓解，对于症状严重的病人来说，需要严格遵医嘱用药，使用抗生素，为病人进行病情对症治疗，能够避免延误病人病情^[1]，否则可能导致病人出现其他严重疾病。为了确保病人在临床治疗过程中所获得的治疗方案科学合理，确保使用的药物有效性高，确保临床在使用抗生素过程中科学合理，需要尽早为病人进行相应的诊断，对病人的微生物感染类型进行检验，然后结合相关结果为病人进行临床用药，才能针对病人的临床治疗效果进行明显提升。针对此，本文选择 64 例病人进行数据分析，分析在尿路感染预防、尿路感染诊断治疗中使用微生物检验方式的临床价值。

1 资料和方法

1.1 资料

选取检验机构 2023 年 8 月至 2024 年 7 月的 64 例尿路感染病人进行数据研究，分组时采用随机数字表法，各 32 例病人。研究组：男女是 12/20，年龄 21-77 (50.66±4.22) 岁，对照组：男女是 11/21，年龄 22-78 (50.61±4.21) 岁。比较两组病人的一般资料（如性别、年龄、病情等）， $P > 0.05$ 。

纳入标准：与疾病诊断标准符合；有尿不尽、尿频、尿急、尿痛等临床表现存在；知情同意；病人有良好的交流沟通能力和认知；有完整临床资料。

排除标准：有免疫功能障碍，有血液系统疾病；恶性肿瘤，存在心肝肾肺等器官功能不全；对药物过敏；精神疾病史；有交流以及认知等方面的障碍；中途转走，或者不配合；处于哺乳期或者妊娠期；全身感染性病变情况存在。

1.2 方法

对照组使用常规检验，结合病人的临床表现，对病人病情进行判断，在临床给予病人实施预防和治疗中，要结合临床经验决定，给予病人合理使用抗生素药物，为病人实施盐酸左氧氟沙星胶囊的临床用药治疗，对于单纯急性下尿路感染病人来说，要每次口服 0.2g、1 次/d，用药 3 天即可，给予单纯急性肾盂肾炎进行口服 0.2g/次、2 次/d，共计用药 7-14 天，给予单纯复发性尿路感染病人实施排尿后或者睡前口服，每次 0.1g。

研究组使用微生物检验，给予病人实施检查前，病人不能使用任何药物进行临床治疗，叮嘱病人禁酒禁烟，饮食一定要保持正常，在病人检查之前，也要注意禁止性生活。为病人实施尿液检验，选择清晨中段尿实施相关数据测定，快速将病人的尿液送检，其在一次性尿杯中，对病人尿液中的致病菌进行提取后检测，实施致病菌鉴定，使用革兰氏阴性菌鉴定卡，实施药敏试验，使用药敏鉴定卡 GN13，结束鉴定操作后，将微生物分析仪使用，确定致病菌的耐药性，结合相关结果，对临床合理使用抗生素进行指导，促进病人严格遵医嘱用药。

1.3 观察指标

对比对照组、研究组的诊断准确性。

对比对照组、研究组的感染程度。

对比对照组、研究组的临床治疗效果。治疗后，病人全部消失临床症状，消失感染的致病菌，判定显效；

治疗后，病人改善临床症状，多数消失感染的致病菌，判定有效；其他情况，判定无效。总有效率=100.00%-无效率。

1.4 数据检验

以 $\bar{x} \pm s$ 表示 t 检验，以 % 表示 χ^2 检验，在本文中使 SPSS 28.0 软件完成数据，结果是 $P < 0.05$ ，提示对比结果有统计学意义存在。

2 结果

对比对照组，研究组诊断准确性明显更高，感染程度明显更轻，临床治疗效果明显更高， $P < 0.05$ 。

表 1 对比对照组、研究组的诊断准确性 (%)

组别	例数	误诊率	准确性
研究组	32 例	1 (3.12)	31 (96.88)
对照组	32 例	7 (21.87)	25 (78.13)
χ^2 值		5.1429	5.1429
P 值		< 0.05	< 0.05

表 2 对比对照组、研究组的感染程度 (%)

组别	例数	重度感染	中度感染	轻度感染
研究组	32 例	1 (3.12)	3 (9.37)	28 (87.50)
对照组	32 例	7 (21.87)	12 (37.50)	13 (40.63)
χ^2 值		5.1429	7.0531	15.2704
P 值		< 0.05	< 0.05	< 0.05

表 3 对比对照组、研究组的临床治疗效果 (%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
研究组	32 例	28 (87.50)	3 (9.37)	1 (3.12)	31 (96.88)
对照组	32 例	13 (40.63)	12 (37.50)	7 (21.87)	25 (78.13)
χ^2 值					5.1429
P 值					< 0.05

3 讨论

在临床上常见感染性疾病，其中发病率较高的疾病包括尿路感染。分析得出，全球因为感染性疾病出现死亡的人数占比 45%，因此临床很重视尿路感染的预防和诊断治疗。对于尿路感染病人来说，多数为院内获得型感染类型，对于病人来说，在住院过程中出现了感染情况，分析原因，是由于医院聚集了很多感染人群，感染媒介以及感染源均较多。根据疾病类型，病人可以分为上尿道感染以及下尿道感染^[2]，对于病人来说，感

染的程度不同，在临床预防和诊断治疗过程中，方法也不相同。

临床为了有效治疗尿道感染病人的病情，针对其治疗对症情况进行明显改善，确保病人获得高效治疗。临床针对如何有效检验病人的相关致病菌以及如何准确诊断病人病情进行了相关分析，既往研究提出^[3-4]，在临床判断感染性疾病病情严重程度的过程中，首先由临床医师对检验单进行开具，告知病人开展微生物检验的重要性，然后指导病人对尿液进行正确采集，告知其相关注意事项，在尿液标本采集之后，快速将其送检，在获得微生物检验结果之后，对病人所患疾病的类型进行确定，然后在病人的临床治疗过程中，结合病人病情严重程度来正确选择抗生素，确保科学合理，对于病人来说，要按时按量，严格遵医嘱用药。

临床分析得出^[5]，对于尿路感染病人来说，根据疾病严重程度，可以将其分为单纯急性下尿路感染、单纯急性肾盂肾炎以及单纯复发性尿路感染，在临床用药过程中，使用的药物名称以及剂量也不同，为了实现这一点，促进病人获得高效对症治疗，临床需要针对病人开展有效检验方式。

临床实践证实^[6]，在尿路感染预防、尿路感染诊断治疗中使用微生物检验方式的临床价值较高，对于病人来说，能够对疾病进行有效预防和治疗，将相关的参考依据提供给临床医师，用于病人的对症治疗。但是分析得出，多种外界因素会影响微生物检验的结果，在实际应用过程中，需要对检验人员的能力培训进行加强，对各个操作环节进行严格规范，依照相关流程进行微生物检验，在确定病人的病原菌类型之后，需要根据临床药敏试验结果对病人的治疗方法进行科学选择，合理使用抗生素，对病人的尿路感染情况进行有效控制。

本文的临床研究结果是：对比对照组，研究组诊断准确性 96.88% 明显更高，感染程度明显更轻，其中轻度感染是 28 例 (87.50%)，临床治疗效果 96.88% 明显更高， $P < 0.05$ 。

总结得出，在尿路感染预防、尿路感染诊断治疗中使用微生物检验方式的临床价值较高，病人的诊断准确性明显更高，感染程度明显更轻，临床治疗效果明显更高，值得临床推广和使用。

参考文献：

- [1] 贺梦林, 葛旭峰, 刘兰芳. 微生物检验在尿路感染预防和诊断治疗中的价值分析 [J]. 航空航天医学杂志, 2024, 35(05): 557-559.
- [2] 赵士霞, 赵士杰. 尿路感染预防和诊断治疗中采用微生物检验的应用意义探讨 [J]. 婚育与健康, 2024, 30(05): 46-48.
- [3] 赵晓娟. 微生物检验技术在尿路感染诊断中的价值及准确率分析 [J]. 西藏医药, 2023, 44(04): 23-24.
- [4] 王艳侠. 微生物检验在尿路感染预防和诊疗中的应用 [J]. 实用检验医师杂志, 2022, 14(04): 373-376.
- [5] 罗晓庆. 微生物检验在尿路感染预防和诊治中的价值 [J]. 中国医药指南, 2022, 20(32): 113-115.
- [6] 冯红玉. 微生物检验在尿路感染预防和诊断治疗中的意义 [J]. 智慧健康, 2022, 8(19): 14-18.

作者简介：胡立丛，女，汉族，江苏南京，本科，临床医学检验技术中级，研究方向：检验检测。