

微生物检验在疾病预防中的应用研究

马超群

怀柔区疾病预防控制中心 北京

【摘要】目的 研究微生物检验在疾病预防中的应用效果。**方法** 选取本院2021年1月-2022年1月收治的192例住院患者,按照不同的管理方式分作实验组和对照组,分析微生物检验在疾病预防中的价值。**结果** 实验组轻度感染4/96(4.17%)、中度感染1/96(1.04%)、重度感染0/96(0.00%)均低于对照组轻度感染12/96(12.50%)、中度感染7/96(7.90%)、重度感染4/96(4.17%)($P<0.05$);实验组检验后感染控制95/96(98.96)高于对照组89/96(92.70)($P<0.05$)。**结论** 引入微生物检验方式,可有效降低院内感染出现的概率,对各类疾病积极预防。

【关键词】 微生物检验; 疾病预防; 轻度感染; 中度感染; 重度感染

Study on the application of microbiological examination in disease prevention

Chaoqun Ma

Huairou District Center for Disease Control and prevention, Beijing

【Abstract】Objective To study the application effect of microbiological examination in disease prevention. **Methods** 192 hospitalized patients in our hospital from January 2021 to January 2022 were divided into experimental group and control group according to different management methods to analyze the value of microbiological examination in disease prevention. **Results** in the experimental group, 4/96 (4.17%), 1/96 (1.04%) and 0/96 (0.00%) of mild infection were lower than that in the control group 12/96 (12.50%), 7/96 (7.90%) and 4/96 (4.17%) ($P<0.05$); The infection control rate in the experimental group was 95/96 (98.96) higher than that in the control group 89/96 (92.70) ($P<0.05$). **Conclusion** the introduction of microbiological examination can effectively reduce the probability of nosocomial infection and actively prevent various diseases.

【Keywords】 Microbiological examination; Disease prevention; Mild infection; Moderate infection; Severe infection

临床中病原微生物呈现出多样性和复杂性趋势,使得患者在入院接受治疗中出现院内获得性感染疾病的风险比较高。近几年,随着临床医学的逐步进展,抗生素药物滥用问题和环境污染都明显加剧,患者在入院治疗中出现院内感染疾病问题受到多方的关注^[1]。而疾病预防控制中心为地区中公共卫生安全管理的主要单位,对上述存在的问题更需高度的注意,而后运用积极的防控措施对传染性疾病和感染的爆发进行预防。诸多学者认为,在疾病预防中,积极的引入微生物检验价值较高,可明显降低患者出现获得性感染疾病的风险^[2]。基于此,本文将选取本院2021年1月-2022年1月收治的192例住院患者,分析微生物检验在疾病预防中的应用

效果,报道如下:

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2021年1月-2022年1月收治的192例住院患者,按照不同的管理方式分作实验组和对照组,对照组96例患者,男58例,女38例,平均年龄(36.32±5.61)岁,对照组96例患者中男59例,女37例,平均年龄(36.64±5.49)岁一般资料($p>0.05$)。

1.2 方法

(1) 对照组

组内患者接受常规检验,积极的对感染、疾病进行预防,并不需运用其他的相关控制措施。

(2) 实验组

组内患者在对照组基础之上接受微生物检验，需院内相关的人员对检验工作落实，在患者接受治疗期，需积极的预防和监测感染性疾病。运用本院中在法国梅里埃公司购进的全自动微生物鉴定系统和药敏试验分析系统，定期的对其体内菌种进行培养操作、分离操作、提纯操作和细菌鉴定操作，而后选取超光谱 β 内酰胺酶试验法进行再次分析，保障结果的准确度。

1.3 观察指标及评价标准

分析两组感染情况：轻度感染、中度感染、重度感染；分析两组检验后感染控制情况：显效、有

效、无效。

1.4 数据处理

用 SPSS21.0 软件进行统计，计数资料用 (n/%) 表示、行 χ^2 检验，计量资料用均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示、行 t 检验。P<0.05 有统计学意义。

2 结果

2.1 分析两组感染情况

实验组轻度感染 4/96 (4.17%)、中度感染 1/96 (1.04%)、重度感染 0/96 (0.00%) 均低于对照组轻度感染 12/96 (12.50%)、中度感染 7/96 (7.90%)、重度感染 4/96 (4.17%) (P<0.05)，见表 1。

表 1 两组感染情况 (n/%)

组别	例数	轻度感染	中度感染	重度感染
对照组	96	12/96 (12.50%)	7/96 (7.90%)	4/96 (4.17%)
实验组	96	4/96 (4.17%)	1/96 (1.04%)	0/96 (0.00%)
χ^2	-	4.3636	4.6957	4.0851
P	-	0.0367	0.0302	0.0433

2.2 分析两组检验后感染控制情况

实验组检验后感染控制 95/96 (98.96%) 高于对照组 89/96 (92.70%) ($\chi^2=4.6957$, P=0.0302) (P<0.05)。其中，实验组检验后感染控制显效为 50/96 (52.08%)、检验后感染控制有效为 45/96 (46.86%)、检验后感染控制无效为 1/96 (1.04%)，对照组检验后感染控制显效为 47/96 (48.96%)、检验后感染控制有效为 42/96 (43.75%)、检验后感染控制无效为 7/96 (7.90%)。

3 讨论

院内感染作为患者入院接受治疗中比较常见的一种不良事件，由于就诊的患者自身就存在原发性的疾病，身体素质与机能均明显低于健康人群，因为免疫防护能力减退，所以作为各种感染性疾病的易感人员^[3]。而且医院作为医患密集接触，人流量大的大型公共场所，空气、公共实施等不可避免的会有各类微生物的病原体。患者在其中长时间的居住，比较容易出现交叉感染和各种院内获得性感染类疾病出现。在患者接受治疗中，不但会造成治疗的效果备受影响，亦会使得患者的病情明显加重，

甚至会衍生出和感染病原菌有关的其他重大危险疾病，若是感染症状严重，甚至会对其生命安全产生巨大的威胁^[4]。病原菌迅速的传播亦会引起传染病疫情和区域性感染疫情。因为疾病控制与预防的措施落实不够到位，其就医的安全性将得不到较好的保障，院内感染事件等出现，会引起医疗纠纷的发生。院内感染发生过程一般和感染传染病较为类似，主要是和传播途径、传染源和易感人群存在较为密切的关联，上述三方的条件均可满足的时候，患者出现院内感染的概率和风险会显著增加^[5]。从临床医学的角度上进行细致的分析，将上述的三方条件阻断的时候，任何一方都不能和微生物检验项脱离。所以，医疗卫生管理机构需重视对制度的管理，保障制度更具规范化，确保微生物检验工作能够被严格的执行，使得检验人员可意识到微生物检验的重要性。若是发现存在传染源的时候，需立刻运用适宜的措施，将传播的途径高效的阻断，对各类传染性疾病预防积极的控制和预防。对感染疾病进行防控中，运用为微生物检验技术，更是对医护人员、患者的生命安全负责的一种体现^[6]。

此次研究中,分析微生物检验在疾病预防中的价值,发现实验组轻度感染 4/96 (4.17%)、中度感染 1/96 (1.04%)、重度感染 0/96 (0.00%) 均低于对照组轻度感染 12/96 (12.50%)、中度感染 7/96 (7.90%)、重度感染 4/96 (4.17%) ($P < 0.05$); 实验组实验组检验后感染控制显效为 50/96 (52.08%)、检验后感染控制有效为 45/96 (46.86%) 均高于对照组 89/96 (92.70) ($P < 0.05$)。分析结果发现,接受微生物检验的实验内患者发生感染的概率明显低于对照组,而且在患者在接受检验之后,感染得到高效控制的概率亦高于对照组^[7]。可以看出,微生物检验的引入,能够有效对疾病的出现进行控制,降低患者感染出现的风险和程度,使得患者入院诊疗更具安全性。在积极开展微生物检验的基础之上,需重视疾病预防,可从下面几点入手:提升消毒力度。运用紫外线实施消毒,提升消毒的效果。更需告知患者家属严格佩戴口罩,需重视个人卫生,降低传染概率。医院需提升宣传力度,运用发放健康宣教手册使得患者与家属能够了解到预防疾病传染的关键性,使得其自我保护和管理意识显著提升。医务工作人员更需尽早对患者检查,依照其实际状况制定出更为适宜的治疗方案,使得患者可尽早地接受对应性治疗,对疾病发展进行控制^[8]。科室中管理人员需要运用微信群推送的方式,对微生物检验的知识与最新动态进行推送,确保医护人员可以准确的了解到检验技术发展趋势,与科学操作流程。运用线上与线下多种培训相结合的方式,对医护人员微生物检验流程进行规范,进而高效地提升医护工作人员的个人操作能力与应急能力^[9]。

陈晨,卢艳玲^[10]有学者认为,医院中感染的状况呈现出逐年增多的趋势,可以看出,需要做好有关监测和预防的工具至关重要。对于常规医治质量来讲,医院中出现感染会给患者带来较大的疼痛感,会导致患者由于支付巨额的感染治疗费用,导致医院中信誉度被影响。加之,还会导致医院中卫生资源被耗费。根据对医院感染状况分析,发现感染因素主要包含:介入性质的治疗、化学性药物的运用、放射治疗以及抗生素药物的滥用等因素。有关实验分析发现,运用微生物检验技术,能够给临床中的感染的控制和诊断提供精准性的病原学诊断,从而给临床的医师提供出可以依照的感染因素与感染种

类,开展对症治疗。将微生物检验技术运用发现,其可以将大部分的医院感染问题解决,这就需要医护人员能够及时地对病原菌精准鉴定,主要包含病原菌种类的鉴定和病原菌类型的鉴定。其中鉴定的模式多种,其中包含了血型的分型鉴定、细菌毒素的分析以及噬菌体分型的鉴定和分子分型的鉴定等。例如,将微生物检验技术进行灵活地运用,若是耐药菌株爆发的时候,可以及时地对病原菌种类和类型实施明确,及时和精准地给予控制,从而给有效地提升医院中感染控制的概率。伴随着细菌耐药性质的日益提升,细菌耐药性呈现出日益增多的趋势,而且变得日益增强,能够显著地提升医院中院内感染疾病的风险。

综上,对住院患者需给予其微生物检验,继而有效预防感染和疾病发生。

参考文献

- [1] 张薇. 微生物检验在感染性疾病患者预防和诊断治疗中的价值[J]. 实用中医内科杂志,2021,35(2):70-72.
- [2] 仝静. 研究在尿路感染患者中采用微生物检验对于疾病预防以及诊断治疗的影响[J]. 糖尿病天地,2020,17(1):137.
- [3] 李慧. 细菌培养与涂片镜检在微生物检验中的价值分析[J]. 中国城乡企业卫生,2020,35(10):100-101.
- [4] 王娜. 微生物检验在感染性疾病患者预防和诊断治疗中的效果[J]. 糖尿病天地,2018,15(8):188.
- [5] 王艳荣. 微生物检验在感染性疾病预防和诊断治疗中的临床价值[J]. 深圳中西医结合杂志,2020,30(7):81-82.
- [6] 胡元玮. 2010年-2017年金华市疾病预防控制中心病原微生物室间质控盲样检测探析[J]. 中国卫生检验杂志,2018,28(20):2554-2555.
- [7] 李晓彤. 微生物检验在感染控制中的应用及质控管理[J]. 中国城乡企业卫生,2021,36(7):96-98.
- [8] 杨春婷. 微生物检测技术在生活饮用水检验中的价值[J]. 食品安全导刊,2021(26):169,171.
- [9] 刘虹涛,李青. 不确定度评定在微生物检验中的应用[J]. 中国卫生检验杂志,2020,30(16):2046-2048,封3.
- [10] 陈晨,卢艳玲. 微生物检验在腹泻患儿检验方法中的意义[J]. 深圳中西医结合杂志,2020,30(13):173-174.

收稿日期: 2022 年 8 月 12 日

出刊日期: 2022 年 9 月 25 日

引用本文: 马超群, 微生物检验在疾病预防中的应用研究[J]. 国际医药研究前沿, 2022, 6(4): 88-91

DOI: 10.12208/j.imrf.20220147

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS