

# 检验科微生物检验质量的影响因素研究

卜桂平 范瑞凤

(郓城县妇幼保健计划生育服务中心 274700)

**摘要:**目的:研究检验科微生物检验质量的影响因素。方法:研究时间:2020年9月-2021年10月;研究对象:我院74例患者的检验结果。微生物药敏试纸扩散法(K-B法)。回顾性分析检验科微生物检验质量影响因素。结果:微生物检验报告准确率为75.68%;偏差共18份(24.32%)。其中,尿常规检查准确率高于病原菌准确率(P<0.05),其他检查准确率比较具有同质性(P>0.05)。2021年微生物检验质量影响因素占比高于2020年(P<0.05)。74例样本共培养88株病原菌,其中革兰阳性菌32株,革兰阴性菌9株。结论:人为因素、样本因素、操作方法等均会影响微生物检验结果。鉴于此,检验科要积极采取科学的方法保证检验结果准确性,结合病原菌耐药性选取适合药物,改善抗药性。  
**关键词:**检验科;微生物检验;影响因素;改进方法

微生物检验主要针对感染性疾病治疗,结合检查结果选使用敏感抗生素从而达到康复效果。因此,微生物检验结果关系着治疗效果,这就要求科室引起检验质量重视。但是,实际工作中存在多种因素影响,而且药敏结果也会局限抗生素选择。为提高检验科微生物检验质量,本文对74份样本结果分析存在的影响因素并提出改进方法,结果如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料:

研究时间:2020年9月--2021年10月;研究对象:我院74例患者的检验结果。微生物药敏试纸扩散法(K-B法)。回顾性分析检验科微生物检验质量影响因素。其中,男患者34例,女患者40例。最小年龄45岁,最大年龄77岁(平均:59.4±9.4)岁。

入选标准:(1)检验报告信息完整,无漏项。(2)年龄范围:40--80岁之间。

排除标准:(1)血液疾病患者。(2)信心不完整者。

### 1.2 方法

搜集74例患者检验结果展开回顾性分析。操作人员严格按照操作规程记录,包括设备型号、使用时间、检验结果,从多方面分析影响检验结果准确性。检验样本细菌培养,鉴定致病菌。使用K-B试纸扩散法进行药敏检验,按照NCCLS标准用于实验判断依据。

### 1.3 评价指标

(1)观察微生物检验报告准结果,检验内容包括:血常规、尿常规、病原菌培养、脑脊液、蛋白量测定、其他。(2)分析微生物检验质量影响因素,包括人为因素、样本因素、操作规范、其他因素。(3)分析病原菌分布情况与占比。

### 1.4 数据处理

通过SPSS22.00统计学软件显示,计数资料用百分比表示(%),组间对比使用 $\chi^2$ 检验,计量资料通过 $(\bar{x} \pm s)$ 组间对此使用t检验,P<0.05为统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 观察微生物检验报告准结果

微生物检验报告准确率为75.68%;偏差共18份(24.32%)。其中,尿常规检查准确率高于病原菌准确率(P<0.05),其他检查准确率比较具有同质性(P>0.05),详见表1。

表1,观察微生物检验报告准结果

样本	例数	准确数(例)	偏差(例)	准确率(%)
血常规	25	20	5	80.00
尿常规	20	17	3	85.00
病原菌培养	10	6	4	60.00
脑脊液试验	8	6	2	75.00
蛋白量测定	6	4	2	66.67
其他	5	3	2	60.00
共计	74	56	18	75.68

### 2.2 分析微生物检验质量影响因素

2021年微生物检验质量影响因素占比高于2020年(P<0.05),详见表2。

表2,分析微生物检验质量影响因素

样本	2020年		2021年	
	例数(例)	占比(%)	例数(例)	占比(%)
人为因素	3	42.86	3	27.27
样本因素	1	14.29	5	45.45
操作规范	2	28.57	2	18.18
其他因素	1	14.29	1	9.09
共计	7	100.00	11	100.00

### 2.3 病原菌分布情况和占比

74例样本共培养88株病原菌,其中革兰阳性菌32株,革兰阴性菌9株。病原菌分布情况详见表3。

表3,病原菌分布情况和占比

病原菌	株数	占比(%)
革兰阳性菌	32	36.36
表皮葡萄球菌	10	11.36
溶血性葡萄球菌其他	20	22.73
革兰阴性菌	8	9.09
大肠埃希菌	7	7.95
肺炎克雷伯均	6	6.82
其他	5	5.68
共计	88	100.00

## 3 讨论

微生物检验结果准确性关系着治疗效果,但检验结果受多种因素影响导致治疗效果受到影响<sup>[1]</sup>。因此,如何提高微生物检验质量成为科室重要研究内容。根据本研究结果显示:微生物检验质量影响因素包含人为、样本、操作规范等。故提高微生物检验质量就要从这几方面展开<sup>[2]</sup>。

本研究中,2021年微生物检验质量影响因素占比高于2020年(P<0.05)。74例样本共培养88株病原菌,其中革兰阳性菌32株,革兰阴性菌9株。微生物检验质量提高方法:搜集样本前患者禁止服用任何药物,防止药物因素影响检查结果,同时交代样本搜集过程、需要注意的问题,便于患者和家属搜集样本<sup>[3]</sup>。搜集时要反复检查检验单内容,保证每个环节准确无误,保证搜集过程规范、合理,防止样本受到污染。认真核对器具,保证器具符合要求,创建样本采集和准确制度,工作人员严格根据标准操作并审核,提高责任意识。创建考核机制,选择经验丰富的人员审核结果从而保证微生物检验质量<sup>[4]</sup>。样本采集后第一时间送到检验室,保存的样本要注意储存温度、湿度控制。同时工作人员校对检验项目与类型。监督检验人员严格根据规程标准分析,保证结果准确性。此外,还要定期对器具维护、清洗。

综合分析,微生物检验结果影响因素包括人为因素、操作规范、样本因素。本文通过针对性改进落实从而提高检验质量,提升医院总体服务环节。

### 参考文献:

- [1]李建萍. 检验科微生物检验质量的影响因素及病原菌耐药性分析[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(15):3.
- [2]崔慧芹. 分析临床微生物检验质量的影响因素及相关建议[J]. 临床检验杂志:电子版, 2020, 9(2):1.
- [3]钱超, 严莉, 王健. 影响检验科微生物检测准确率的危险因素 Logistic 回归分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2020, 30(10):4.
- [4]李泽峰. 检验科微生物检验质量的影响因素及病原菌耐药性分析[J]. 深圳中西医结合杂志, 2020, 30(24):2.