



# 微生物检验与监测在医院感染中的意义

向 军

(怀化市第二人民医院靖州新院 湖南怀化 418400)

**摘要:**目的:探讨微生物检验与监测在医院感染中的意义。方法:选取本院2015-8至2017-8共116例感染患者。对照组:应用常规检验,研究组:应用微生物检验。结果:研究患者的轻度感染率55.17%低于对照组的20.69%,两组进行对比,存在一定差距,具有统计学意义( $P < 0.05$ )。研究组感染控制率96.55%高于对照组的86.21%,两组存在一定差距,具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:微生物检验对医院感染的控制有着重要作用,减少患者感染率,还可根据检验结果开展针对性治疗,值得在临床中大力推广。

**关键词:**监测;微生物检验;医院感染

**中图分类号:** R256.12

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1009-5187 (2018) 04-327-01

医院感染就是患者在住院期间接受治疗过程中发生感染,包括住院期间感染和医院内或者出院后发生感染,但是不包含住院前或者住院时潜伏感染。近几年,随着医疗科技的不断发展,放射治疗、化学药物治疗应用在临床中,为病原菌感染途径发生变化,从而提升患者发生感染机率[1]。因此,本文就针对感染疾病患者实施微生物检验和监测,观察其临床价值,报道如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取本院2015-8至2017-8共116例感染患者。根据电脑抽选的方法,将所有患者划分为两组,即对照组和研究组,各组58例。

对照组:男病患25例,女病患33例,年龄5至73岁,平均年龄 $(38.76 \pm 1.57)$ 岁。

研究组:男病患26例,女病患32例,年龄6至74岁,平均年龄 $(39.43 \pm 1.62)$ 岁。两组患者在一般资料方面不存在较大差距,无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 纳入标准和剔除标准

纳入标准:①均为感染性疾病;②患者或者家属自愿签订知情同意书。

剔除标准:①中途退出者;②合并其他疾病;③认知障碍,语言障碍;④精神系统疾病;⑤非妊娠期间;⑥心、肾、肝功能异常。

### 1.3 方法

对照组:应用常规检验。根据检验结果对患者应用抗生素治疗。

研究组:应用微生物检验,采用ATB Expression仪器收集标本实施微生物检验,应用ATB-5对并将实施药敏试验,采用ESBLs对微生物实行筛选,根据药敏试验结果对患者实施抗感染治疗,治疗时对病原学检测加以判断。诊断方法应用K-B诊断法,20ug的头孢噻肟与10ug的克拉维酸。克拉维酸的抑菌环高于6mm,会产生ESBLs,对微生物检验结果采取合理药物进行治疗。

### 1.4 观察指标

根据《医院感染诊断标准》对患者实施相对应的评估和诊断,对两组患者的感染程度和感染控制具体情况进行观察。

### 1.5 统计学方法

计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组间比较采用t检验计数资料以率表示,采用X<sup>2</sup>检验,采用SPSS 20.0统计软件进行数据分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对比两组患者的感染程度

研究患者的轻度感染率55.17%低于对照组的20.69%,两组进行对比,存在一定差距,具有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1

表1 对比两组患者的治疗效果(n, %)

| 小组  | 例数 | 重度感染       | 中度感染       | 轻度感染       |
|-----|----|------------|------------|------------|
| 对照组 | 58 | 15 (25.86) | 31 (53.45) | 12 (20.69) |
| 研究组 | 58 | 2 (3.45)   | 25 (43.10) | 32 (55.17) |
| t   |    | 4.564      | 4.745      | 4.653      |
| P   |    | <0.05      | <0.05      | <0.05      |

### 2.2 对比两组患者的感染控制情况

研究组感染控制率96.55%高于对照组的86.21%,两组存在一定差距,具有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2

表2 对比两组患者的感染控制情况(n, %)

| 小组  | 例数 | 显效         | 有效         | 无效        | 总控制率  |
|-----|----|------------|------------|-----------|-------|
| 对照组 | 58 | 18 (31.03) | 32 (55.17) | 8 (13.79) | 86.21 |
| 研究组 | 58 | 26 (44.83) | 30 (51.72) | 2 (3.45)  | 96.55 |
| t   |    | 4.656      | 4.548      | 5.643     | 5.767 |
| P   |    | <0.05      | <0.05      | <0.05     | <0.05 |

## 3 讨论

微生物检验是医院中重要的检查项目,可以对感染疾病做出准确的诊断,从而为医师提供诊断信息,选择合理性抗生素药物,从而提高治疗效果,改善患者临床症状[2]。而降低抗生素乱用的情况,需对抗生素的相关信息完全掌握,微生物检验就可为临床提供此类信息,将抗生素合理的应用到临床中。免疫能力低下人群,有传染源人群以及传播途径是导致医院感染的主要因素,所以,将这三个因素进行控制和预防,可避免医院感染的情况发生,而微生物检验与这三个因素有一定关联,可有效控制医院感染的情况。

医务人员、医院环境、患者都是感染源,实施消毒灭菌可有效预防医院感染,生物指标法是最理想的消毒灭菌方法,能检测出消毒后感染源是否被消除,还可评估灭菌效果是否理想,是否满足标准,从而抑制病毒的传播。医疗设备消毒不合格,环境和空气的污染,医务人员没有做好无菌操作,医疗用药感染是导致医院感染的主要因素。诊疗工作都是通过医务人员的手来完成的,所以,双手会有大量细菌,所以,医师的双手是医院感染传播的媒介之一,建议定期对医务人员的双手进行细菌学检测,从而达到抑制疾病传播的效果。对疾病诊断过程中,会应用大量的医疗设备,在操作医疗器械过程中经常是侵袭性的,这对患者的粘膜和皮肤均会产生损伤,所以,在医疗器材的微生物会侵入到机体中,从而出现感染的情况。医院每日所接待的患者非常多,病原体自然很多,而且在潮湿的环境中,病原菌存活时间比其他长期要长,当病原菌侵入到患者机体中,易诱发医院感染。所以,对医院的办公室、病房定期实施微生物检测,利于及时发现传染源,开展相对应的预防和控制。

免疫能力低下人群包含住院患者、ICU患者、白血骨髓患者等,此类患者均为易感染人群,条件致病菌和机会致病菌会诱发此类患者出现感染。因此,提高对易感染人群的病原菌耐药性实施监测、环境细菌实施监测、肠道异常菌群进行检测和呼吸道实行监测非常重要。医院感染监测与控制与微生物实验的检验水平有着紧密关联,提高对微生物检验工作人员的监测水平有着重要意义[4]。例如:定期对工作人员实施培训,提高自身理论知识和对疾病诊断知识;充分调动工作人员的积极性,让其认知到自身工作的重要性,提升对病原菌监测的精确性,此外,对工作人员的能力沟通进行培训,提高语言表达能力;加强检验工作人员的监测使命感,掌握隔离和消毒工作,从而合理应用到临床中[5]。

本次研究得出:微生物检验后实施相对应治疗的患者轻度感染率55.17%低于基础检验患者的20.69%,微生物检验后实施相对应治疗的感染控制率96.55%高于基础检验的86.21%,这充分表明了微生物检验的优势性,可以为临床医师提供诊断依据,从而开展针对性治疗,避免病情恶化,提高临床治疗效果。

综上所述:微生物检验对医院感染的控制有着重要作用,减少患者感染率,还可根据检验结果开展针对性治疗,值得在临床中大力推广。

## 参考文献

- [1] 古汉福.加强微生物检验在控制医院感染中的应用价值分析[J].当代医学, 2014, 21 (33): 30-31.
- [2] 赵艳华, 晏坤.对临床微生物检验与监测在控制医院感染中的作用进行研究探索[J].东方食疗与保健, 2015, 13 (5): 218, 252.
- [3] 张月玲, 贾新勇, 李兰霞, 等.临床微生物检验和细菌耐药性监测探析[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2015, 15 (87): 85-85, 87.
- [4] 张淑波.探究临床微生物检验与监测应用在控制医院感染的效果[J].中外女性健康研究, 2015, 7 (2): 98.
- [5] 闫月明, 孟勇.浅谈微生物检验技术在医院的实践与运用[J].大家健康(下旬版), 2014, 30 (11): 65-65.