

# 分析两种药敏试验在临床血液细菌检验中的应用效果

卢家强

(云南省德宏州芒市德宏职业学院 云南 芒市 678400)

**[摘要]**目的 对临床血液细菌检验中常规药敏试验法及直接药敏试验法的应用效果进行对比分析。方法 于德宏州人民医院2019年8月-2020年2月接收的高度怀疑为细菌感染患者中抽取100例作为研究对象,将其血液样本分别应用常规及直接药敏检验方法进行细菌药敏试验,对比两组试验时效性差别。结果 两种试验方法应用于革兰阳性菌及阴性菌耐药性符合率均无明显差异( $P>0.05$ );检验时间相比,直接药敏组更短,组间差异显著( $P<0.05$ )。结论 临床血液细菌检验中常规药敏试验及直接药敏试验均可获得准确结果,但是二者相比,直接药敏试验法操作更为便利且耗时较短,推荐作为首选检验方法,能够迅速为临床提供可靠的用药依据。

**[关键词]**血液细菌检验;常规药敏试验法;直接药敏试验法

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.360

败血症和菌血症均为临床危重病症,严重威胁患者健康及生命安全,发生后致死率较高,因此尽早给患者接受血培养,对患者进行感染细菌的鉴定和药敏试验是确保治疗时效性的关键。现阶段,由于病菌耐药性变异较为多见,因此合理选择细菌药敏试验方法方可提升药敏试验效率,为疾病临床治疗提供可靠依据<sup>[1]</sup>。本次试验采用直接手工药敏与仪器法药敏来比较两种药敏试验的时效性与准确性。研究重点是临床血液细菌检验中直接药敏试验法和常规仪器药敏试验法的药敏时效性及准确性比较。汇报如下:

## 一、资料和方法

### (一)一般资料

于本院2019年8月-2020年2月接收的高度怀疑为细菌感染患者中抽取100例作为研究对象。100例患者中男性58例,女性42例,年龄为24-73岁,均值(52.03±2.57)岁。患者血液分析结果证实血液及凝血功能无异常,48小时内进行血液检验,其间未接受临床治疗或服用口服药物。患者均因发热及感染症状入院接受检测,患者对本次研究知情同意,均采集1次血液(30mL)完成两项检验,为确保结果准确性,样本收集后需要冷藏保存,及时接受检验。

### (二)方法

常规药敏试验:血液样本接种于血培养瓶后将培养瓶于37℃的自动血培养仪中放置培养,后将阳性瓶取出转种血平板、麦康凯、巧克力平板,培养后挑取菌落进行氧化酶及触酶等试验,用微生物药敏鉴定仪完成药敏试验。直接药敏试验:从阳性瓶中取样本10ml进行离心处理,弃上清液完成两次洗涤后注入缓冲液,接受重悬处理。取出20μl菌悬液涂片革兰染色镜检,细菌表现为革兰阳性或阴性菌。后调制适当浓度的菌液,完成处理后开展药敏试验。将菌悬液1-2滴置于水解酪蛋白冻琼脂平板后贴上药敏纸片,18小时后量取抑菌圈大小判断药敏试验结果。

### (三)观察指标

对比两种方法操作时间,常规药敏试验和直接药敏试验结果差异<sup>[2]</sup>。

### (四)统计学处理

数据使用统计软件SPSS20.0进行处理,计数资料以百分比率(%)表示,检验值为 $\chi^2$ ,计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,用t检验,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

## 二、结果

两种检验方法革兰阳性菌及阴性菌、耐药性符合率均无明显差异( $P>0.05$ );直接药敏组检验时间明显短于常规药敏组,组间差异明显( $P<0.05$ )。见表1:

## 三、讨论

现阶段,细菌耐药性发生率逐渐提升,因此大大增加了败血症及菌血症发生率,因此导致的死亡率也明显增加。因此疾病发生后迅速准确地获取血液信息是保证治疗效果及患者安全的关键。临床通常应用药敏试验明确细菌感染情况。常规药敏试验法准确度理想,但不足之处是检验所需时间相对较长,因此可能影响临床治疗时效性,特别是重度感染患者,选择此种检验方法可能会影响治疗及时率<sup>[3]</sup>。直接药敏试验可显著缩短实验操作所需时间,相对常规药敏试验更加便捷,有助于节约成本同时迅速获得准确检验结果,能够最快为临床治疗提供用药依据。及时为患者使用高敏感性药物,对于控制疾病发展,提升治疗效果及改善预后具有积极作用。本次研究结果证实,两种检查方法应用于革兰阳性菌及阴性菌、耐药性符合率均无明显差异( $P>0.05$ );直接药敏组检验时间明显短于常规药敏组,组间差异明显( $P<0.05$ ),表明两种药敏试验方法符合率相似,但是直接药敏检查法耗时更短。

总而言之,选择常规药敏试验及直接药敏试验开展临床血液细菌检测均可获得准确结果,但是直接药敏试验操作时间更短。能够及时为临床提供准确药敏结果,为患者赢得宝贵的治疗时间,降低死亡率,确实提升治疗效果,值得重视。

## 参考文献

- [1]岳军,张英雪.直接药敏试验与常规药敏试验在临床血液细菌鉴定与检验中的应用对比研究[J].中国医药指南,2019,17(9):92-93.
- [2]陈华伟,张文军,李德新.两种不同细菌鉴定法在临床血液检验中的应用分析[J].中国社区医师,2019,35(10):117-118.
- [3]黄剑芳.直接药敏试验与常规药敏试验在临床血液细菌鉴定检验中的效果研究[J].中国医药科学,2019,9(13):121-123.

表1 两种方法细菌鉴定符合率及检验时间比较[n(%), ( $\bar{x} \pm s$ )]

分组	革兰阳性菌符合率	革兰阴性菌符合率	耐药符合率	操作时间(h)
直接药敏组(n=100)	95.00%	97.00%	97.00%	26.47±2.41
常规药敏组(n=100)	91.00%	93.00%	94.00%	33.42±3.28
$\chi^2/t$	1.229	1.684	1.047	17.075
P	0.268	0.194	0.306	0.000