

重要影响<sup>[9]</sup>。因此,在实际影像学工作中,复杂骨关节损伤影像学检查既要满足临床治疗,还要照顾法医鉴定的特殊要求,诊断报告也需两者兼顾,避免司法鉴定偏差。

综上所述,磁共振、MSCT 联合检查能提高复杂骨关节损伤灵敏度,更加准确地为临床诊断及法医鉴定提供影像学依据。

#### 〔参考文献〕

- (1) 中华人民共和国司法部. 人体损伤程度鉴定标准: 司发通〔2013〕146 号(S). 北京: 法律出版社, 2013-11-1.
- (2) 陈新国, 王兴华, 刘丽, 等. MRI 和多层螺旋 CT 诊断膝关节损伤临床价值分析(J). 医学影像学杂志, 2017, 27(12): 2388-2391.
- (3) 刘胜全, 张付龙, 王巧玲, 等. 膝关节周围神经多层螺旋 CT、磁共振成像对照(J). 中国矫形外科杂志, 2017, 25(9): 830-834.
- (4) 刘军, 刘欢, 王发祥. MSCT 与 MRI 在胫骨平台隐匿性骨折中的诊断价值(J). 中国骨与关节损伤杂志, 2017, 32(2): 210-211.
- (5) 吴发财, 杨东辉, 陈琦, 等. 不同影像学方法诊断踝关节隐匿性骨折的准确率比较(J). 中国 CT 和 MRI 杂志, 2019, 17(2): 144-146.
- (6) 陈玉权, 吴勇江. 多层螺旋 CT 与 MRI 对膝关节隐匿性骨折的诊断价值比较(J). 实用医院临床杂志, 2017, 14(6): 252-254.
- (7) 张丽君. 多层螺旋 CT 与磁共振成像联合诊断脊柱损伤的法医学鉴定意义(J). 实用医学影像杂志, 2016, 17(2): 175-176.
- (8) 王博. 多层螺旋 CT 与核磁共振联合应用于腕关节损伤的影像特征和诊断价值(J). 影像研究与医学应用, 2018, 2(5): 66-68.
- (9) 朱斌炜. 多层螺旋 CT 对眶骨骨折法医鉴定的临床价值(J). 浙江创伤外科, 2015, 20(3): 90-91.

〔文章编号〕 1007-0893(2020)16-0073-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.16.037

## 多种临床标本微生物检验阳性率结果的比较

闫华伟 左 聪 张存良

(周口市疾病预防控制中心, 河南 周口 466000)

〔摘要〕 **目的:** 对不同标本病原微生物进行检验阳性率进行分析, 研究出针对性的干预措施来降低检验差错率。 **方法:** 选取 2017 年 1 月至 2018 年 6 月周口市疾病预防控制中心实施腹泻项目监测检验工作的 200 例患者的 1000 份病原微生物标本作为对照组, 将 2018 年 7 月至 2019 年 12 月本中心检验科实施腹泻项目监测检验工作后的 200 例患者及其 1000 份微生物标本作为观察组, 比较两组病原微生物检验的阳性率; 比较两组病原微生物检验误差情况。 **结果:** 观察组血液、尿液、痰液、分泌物以及大便标本的阳性率高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组的误差率为 8.80 % 低于对照组的 13.60 %, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。 **结论:** 采取腹泻项目监测检验措施可提高标本检验结果的阳性率, 确保检验结果准确。

〔关键词〕 病原微生物检验; 标本采集; 腹泻项目监测

〔中图分类号〕 R 446.5 〔文献标识码〕 B

疾控中心每天定期收集疾病的患者, 通常具有传染风险, 有些患者因为病原微生物感染而加重病情<sup>[1]</sup>。这几年, 疾控中心对病原微生物检验工作质量的要求越来越高。微生物种类繁多、体积非常小、检验程序较为复杂, 病原微生物实验室是疾控中心检验的场所, 可作为掌握病原体预防传染和制定治疗方案提供参考。随着抗菌药物的滥用, 病原性微生物也不断变异和耐药, 微生物检测发挥着越来越重要的作用<sup>[2]</sup>。

本研究就分析本疾控中心 2017 年 1 月至 2019 年 12 月不同标本的病原微生物检测结果的阳性率进行分析, 现报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取 2017 年 1 月至 2018 年 6 月在本中心腹泻项目监测病原微生物检验的 200 例患者以及其 1000 份标本作为对照

〔收稿日期〕 2020-05-20

〔作者简介〕 闫华伟, 男, 主管技师, 主要研究方向是微生物检验。

组, 将 2018 年 7 月至 2019 年 12 月本中心检验科实施腹泻项目监测检验后收集的 200 例患者及其 1000 份标本作为观察组。对照组男性 121 例、女性 79 例, 年龄 29~78 岁、平均  $(46.57 \pm 7.61)$  岁; 观察组男性 119 例、女性 81 例, 年龄 30~79 岁、平均  $(46.68 \pm 7.59)$  岁, 两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。分别采集了这些患者的痰液标本、血液标本、尿液标本、分泌物标本、大便标本各 200 份。

1.1.1 纳入标准 所有患者对本研究知情并签署知情同意书, 填写病历调查表; 所有患者年龄  $> 18$  岁。

1.1.2 排除标准  $< 18$  岁; 伴有严重心、肝、肾等脏器功能不全者; 存在严重电解质紊乱、酸碱度失衡者; 有出血倾向患者; 伴有凝血障碍者。

## 1.2 方法

标本采集: 对所有患者采集合适的血液、尿液、大便、分泌物以及脑脊液, 均采用细菌分离培养鉴定方法进行病原微生物检验。对照组采取常规检验, 按照检验科流程来进行标本的检验。观察组实施腹泻项目监测检验, 具体内容:

(1) 提高检验科人员的检测能力, 对检验科人员进行相关知识及生物安全培训, 确保检验人员严格按照检验科的规章制度来进行工作。(2) 加强仪器、设备等检查: 对所用到的仪器、设备、试剂进行检查, 是否有损坏、是否过期, 及时保养或更换, 培养基高压灭菌锅温度以及压力表是否在有效期内。(3) 提高标本的质量: 标本采集时确保标本不会掺杂其他杂物, 保证标本采集、运输、保存过程不受污染, 确保检验操作在无菌状态下进行。(4) 培养基、菌株的保存: 培养基是为病原微生物提供生长养料的地方, 适宜的培养基可提高检验的准确率, 确保培养基符合国家质量认证, 减少对培养基的更换次数, 规范灭菌和储存。

## 1.3 观察指标

比较两组不同标本检验的阳性率; 统计两组检验差错率。

## 1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用  $t$  检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者不同标本检验的阳性率比较

观察组不同标本检验的阳性率除了大便之外, 和对照组的相比, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者不同标本检验的阳性率比较 ( $n = 200$ ,  $n(\%)$ )

| 组别  | 血液                      | 尿液                      | 痰液                      | 分泌物                     | 大便         |
|-----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| 对照组 | 160(80.00)              | 146(73.00)              | 122(61.00)              | 126(63.00)              | 128(64.00) |
| 观察组 | 190(95.00) <sup>a</sup> | 182(91.00) <sup>a</sup> | 164(82.00) <sup>a</sup> | 168(84.00) <sup>a</sup> | 132(66.00) |

与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

### 2.2 两组患者检验误差比较

观察组的误差率为 8.80 % (88/1000); 对照组的为 13.60 % (136/1000), 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

随着经济的发展, 医疗水平的提高, 病原微生物检验方法也不断更新, 微生物检验发挥着非常重要的作用, 针对各种感染性疾病, 特别是感染性疾病, 通常采用抗菌药物治疗, 而抗菌药物的使用, 导致患者对药物出现抗药性, 抗药性会降低治疗效果, 因此, 需对患者的标本进行病原微生物检验, 可有效了解患者体内的细菌、微生物类型, 从而进行针对性的治疗, 这样就避免了抗菌药物滥用的发生, 还可进行一些药敏试验<sup>[3]</sup>。病原微生物标本在检验中起着重要的作用, 通过病原微生物检验, 可帮助医生对患者病情进行诊断, 但是, 病原微生物检验的阳性率存在一定的差异<sup>[4]</sup>。

标本的采集、运输过程、检验人员的操作水平、检验环境、试剂、标本的处理过程等均会导致标本出现差错, 只要正确使用仪器、超高的操作技术水平、严谨的工作态度以及良好的专业素养才能提高病原微生物检验的准确率, 同时, 标本采集、仪器设备的完好、培养过程的规范化操作也是提高标本检测准确的基础<sup>[5]</sup>。因此, 需要进行规范化的检验来降低这些差错的发生。本研究通过对检验科工作人员进行培训, 提高了其综合水平, 标准化的流操作流程确保检验在无菌环境下进行, 定期进行仪器维护, 确保检测试剂合格<sup>[6]</sup>。本研究结果显示, 观察组的不同标本病原微生物检测的阳性检出率高于对照组; 观察组的检测差错发生率低于对照组, 说明, 采取腹泻项目监测检验操作, 可确保标本质量的同时, 提高检测准确率。

综上所述, 不同标本病原微生物检验阳性率存在较大差异, 很多因素均会导致差异的产生, 采取规范化的检验工作, 可从标本的采集、运输、检验中加强质量控制, 从根本上降低检验的差错, 为临床诊断提供有效参考依据。

## (参考文献)

- (1) 吕春宝, 杨风华, 王毅, 等. 回顾性分析比较不同临床标本微生物检验的阳性率 (J). 中国医药指南, 2020, 18(1): 124-125.
- (2) 孙春琼. 不同临床标本微生物检验的阳性率流行病学分布研究 (J). 中国卫生标准管理, 2017, 8(22): 117-119.
- (3) 荆菁华. 不同时段及类型临床标本微生物检验结果阳性率分布情况分析 (J). 临床医学, 2019, 39(6): 46-47.
- (4) 李光. 探讨分析不同临床标本微生物检验阳性率的流行病学分布情况 (J). 智慧健康, 2019, 5(15): 11-12.
- (5) 王文志. 不同时段临床标本微生物检验阳性率的结果分析 (J). 中国医药指南, 2018, 16(4): 12-13.
- (6) 张立彬. 不同临床标本对微生物检验阳性率结果的影响研究 (J). 中国医药指南, 2017, 15(28): 56.