



微生物检验那些事儿

柯丽军 (福建省莆田学院附属医院医院感染管理科 351100)

中图分类号: R446.5 文献标识码: A 文章编号: 1009-5187(2018)09-169-01

每个人的身体都有一个肉眼看不见, 极其复杂的“微世界”——共生菌。这些“小东西”数量庞大, 种类繁多。平时相安无事, 但在人体抵抗力下降等特殊情况下, 潜伏在角落的某些势力就伺机而动引发各种疾病。另外, 随着抗生素的广泛使用, 耐药菌株的不断攀升, 因此, 微生物检验工作在临床感染性疾病诊疗过程中占有越来越重要的地位。然而, 临床医生常常对微生物培养鉴定有所抱怨, 比如: 报告速度慢, 药敏结果与治疗反应存在差距等等。而走进微生物实验室, 就会发现, 检验人员有更多的无奈: 标本采集不合格, 运送时间过长, 高培养价值标本比例很低……所以如何保证高质量标本的采集和运送, 是提高病原学诊断合理应用抗菌药物有效诊治感染性疾病的根本。下面就聊聊如何提高微生物检验的那些事儿:

1 采样时机

1.1 发现感染时应及时采集微生物标本作病原学检查。

1.2 应在感染的急性期或伤口局部治疗前采集标本。尽量在抗生素使用前或停用抗生素 3 至 5 天后采集标本, 如不能停用抗生素, 应于下次用药前采集。

2 采样方法

2.1 尽量不要用一般棉花拭子收集标本, 应使用专用的纤维拭子。

2.2 选择正确的解剖部位, 并以适当的技术、方法与容易收集足的标本。如: 呼吸道感染时, 有条件者尽量利用纤支镜采取肺泡灌洗液为送检标本, 而不选择痰液为送检标本。

2.3 采样时应严格执行无菌操作, 将污染可能降至最低。

2.4 收集真正感染的病灶处的标本, 且避免邻近区域常驻菌群的

污染。

3 采样容器

采用专用无菌容器收集标本。容器须灭菌处理, 防止渗漏, 但不得使用消毒剂。标本中不可添加防腐剂。

4 送检

4.1 每份标本都应贴上标签并标明必要信息, 在检验申请单上填写足够的有关临床资料。(要标明病区、病人姓名、感染状况、近期抗菌药物使用情况、标本来源、检验目的、采集部位、采集和送检时间等)。

4.2 采集后应立即送检, 最好在 2 小时内。如不能及时送检, 应将标本置于适当的储存环境待送, 但不超过 24 小时。对可疑淋病奈瑟菌、脑膜炎奈瑟菌、流感嗜血杆菌、肺炎链球菌等对外界环境敏感的苛养菌感染的患者标本应室温保存。当标本量小于 1ml 时应于 15~30 分钟内送检, 防止挥发和干燥。

4.3 同一天同一检测目的、相同标本(血液标本除外)一般只需送检一次(份)。涂片检查最好和细菌培养同时做。

高培养价值、高质量标本的采集和运送, 对于鉴定结果的影响至关重要。台湾著名专家黄文贵曾说过“你于我什么样的标本, 我与于你什么样的结果”。目前的状况不容乐观, 送检标本中不合格者不在少数, 为微生物培养鉴定造成了很大的难题。这就需要医护人员熟练掌握相关知识, 并耐心嘱咐患者。使用正确的采集方法, 不仅能提高病原微生物的检出, 而且能够更好的指导临床用药, 减少耐药菌的产生。这对于微生物检验和临床均具有重要的意义。

(上接第 166 页)

[3] 周永美. 血清 CA125、CA724、AFP 联合检测在卵巢肿瘤鉴别诊断及临床分期中的应用[J]. 山东医药, 2014, 54(24):56-57.

[4] 倪园园, 洛若愚, 詹丽丽. 血清 CA125、CA199、CEA 及 AFP 水平检测对卵巢巧克力囊肿治疗价值的探讨[J]. 中华临床医师杂志(

电子版), 2013, 7(07):2838-2841.

[5] 焦路阳, 郭庆合, 鲁广建. CA199、CA125、CEA 和 AFP 联合检测在卵巢癌诊断中的应用[J]. 现代预防医学, 2012, 39(21):5636-5637.

[6] 杨五彪, 马灵筠, 万学东, 陈群力. 血清 CA125、CEA、AFP 联合检测在卵巢肿瘤诊断中的价值[J]. 陕西医学杂志, 2004(05):426-428.

(上接第 167 页)

儿气道炎症状态及肺功能的影响[J]. 山东医药, 2016, 56(20):1-4.

[4] 陈希, 郭梓君, 郑佩燕, 等. 哮喘并过敏性鼻炎儿童血清总 IgE、外周血嗜酸性粒细胞、过敏原致敏程度与呼出气一氧化氮间的关系[J]. 实用医学杂志, 2017, 33(15):2501-2505.

[5] 王晓艳, 王德云, 王学艳. 食物过敏原组分诊断研究进展[J]. 北京医学, 2017, 39(3):297-300.

[6] 侯伟鹏, 王亚杰, 乔丽红, 等. 呼出气一氧化氮联合体外过敏原检测对识别反复喘息患儿中哮喘高危患儿的意义[J]. 中国当代儿科杂志, 2017, 19(9):979-982.

[7] 李颖. 过敏性哮喘患儿呼出气一氧化氮变化及与血清过敏原特异性 IgE 的相关性[J]. 山东医药, 2017, 57(35):66-68.

[8] 蔡幸生, 林丽爱, 黄育涛, 等. 儿童支气管哮喘 112 例过敏原分析[J]. 广东医学, 2016, 37(9):1360-1361.

(上接第 168 页)

[1] 王瑞, 赵兴胜, 周岩冰, 斯琴高娃, 王永祥, 郝智慧. 33 例开胸术后患者的 T 波改变与心室晚电位的检测分析[J]. 内蒙古医学杂志, 2017, 49(08):905-906.

[2] 宋媛, 迪丽努尔·买买提伊明, 杨春辉, 都雯. 心室晚电位对急性冠脉综合征患者的预后价值研究[J]. 中国临床研究, 2016, 29(11):1490-1492.

[3] 袁敏杰, 魏盟, 李京波, 胡伟国, 陆志刚, 陈欣. 心室晚电

位对急性冠脉综合征患者的预后价值[J]. 国际心血管病杂志, 2014, 41(04):271-273.

[4] 袁敏杰. 无创心电图标志对急性冠脉综合征患者的预后价值[J]. 上海交通大学学报, 2014, 21(19):134-135.

[5] 毕学娜. 急性冠脉综合征患者无创心电图指标的变化及预后关系分析[J]. 天津医科大学学报, 2013, 20(11):208-209.

[6] 张德勇. PCI 术对急性冠脉综合征患者动态心电图微伏级 T 波电交替影响的临床研究[J]. 泰山医学院学报, 2014, 16(12):113-114.