

痰涂片查抗酸杆菌质量控制

钱彦东 何金艳 金武丽

玉溪市江川区疾病预防控制中心 云南江川 652600

〔摘要〕目的 探讨痰涂片查抗酸杆菌质量控制。方法 选择 2015 年 1 月-2017 年 12 月我中心收治的 340 例肺结核患者作为研究对象,在控制双盲法检查痰涂片抗酸杆菌的质量的前提下,研究肺结核痰涂片质量控制效果。结果 控制现场评价法与双盲法检查痰涂片抗酸杆菌的质量的方法,可以让市与县/区实验室工作人员的技术力量得以充分发挥,发动全员参与质量控制工作当中,扩大痰涂片质量控制频率与数量,监控新登记的 220 例肺结核病人在执行化疗前的标本质量。结论 控制双盲法检查痰涂片抗酸杆菌的质量的方法,可以让肺结核病人痰涂片质量控制质量得以提高,提高阳性检出率,才可以让痰涂片控制肺结核的作用得以发挥。

〔关键词〕痰涂片;抗酸杆菌质量控制

〔中图分类号〕R446.5 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165(2018)07-081-02

在控制结核病当中,起到至关重要作用是运用痰涂片抗酸染色查找结核杆菌,明确肺结核化疗方案的可靠依据是痰涂片结果的阴阳性,也是判断肺结核治愈的标准^[1]。选择 2015 年 1 月-2017 年 12 月我中心收治的 340 例肺结核患者作为研究对象,探讨痰涂片查抗酸杆菌质量控制的方法及效果,实验研究结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2015 年 1 月-2017 年 12 月我中心收治的 340 例肺结核患者作为研究对象,在控制双盲法检查痰涂片抗酸杆菌的质量的前提下,对肺结核痰涂片质量控制方法加以研究,并统计监控新登记的 220 例肺结核病人在执行化疗前的标本质量。

1.2 方法

本次实验的质量控制项目涉及显微镜、痰标本质量、染色试剂、实验室的生物安全、痰涂片质量与痰涂片镜下检测结果。中国肺结核疾病防治规划实施工作指南作为质量控制标准,外观呈浓性、黏液状、干酪状的痰,同时涂抹尺寸为 10mm×20mm 椭圆形痰膜,视为合格痰标本,显微镜检查表明细胞数量不到 10。标本被染色后为呈淡蓝色,无红色斑块产生,痰膜掉落面积小于且等于 10%,显微镜检查表明背景清楚,微

调被旋动后,3~4 层细胞可以显现^[2]。

1.2.1 现场评价法

市级疾控中心实验室定期与定时评价县区操作现场,从以下方面进行评价:显微镜、试剂、实验室安全性。

1.2.2 双盲法

对痰片再次检验时,仅留下实验序号,读片结果不标明,市疾控中心保存原先检验痰标本的结果。每个季度末时县/区级实验室递交上个月痰片至市中心,再以随机的方式,市中心派发痰片到县区实验室。再次检验的痰片与痰片结果应于次月初上交至市中心,市疾控中心实验室再进行最后的痰检质量控制,按季度循环所有质量控制程序。

1.3 观察标准

分析现场评价与双盲法检查痰涂片抗酸杆菌的质量控制结果,并分析 2015~2017 年对痰片镜下进行复检的达标率。

2 结果

2.1 现场评价与双盲法检查痰涂片抗酸杆菌的质量控制结果

现场评价与双盲法检查痰涂片抗酸杆菌的质量控制方法,可以让市与县区实验室工作人员的技术力量得以充分发挥,发动全员参与质量控制工作当中,扩大痰涂片质量控制频率与数量,监控新登记的 220 例肺结核病人在执行化疗前的标本质量。见表 1。

表 1: 现场评价与双盲法检查痰涂片抗酸杆菌的质量控制结果 [n(%)]

时间	例数	涂阴占比	涂阳占比	新登占比	试剂良好	安全性能	显微镜性能
2015 年	82	7 (8.54)	9 (10.98)	8 (9.76)	82 (100.0)	82 (100.0)	82 (100.0)
2016 年	63	5 (7.94)	7 (11.11)	4 (6.35)	63 (100.0)	63 (100.0)	63 (100.0)
2017 年	75	6 (8.00)	8 (10.67)	7 (10.77)	75 (100.0)	75 (100.0)	75 (100.0)

2.2 2015~2017 年对痰片镜下进行复检的达标率

与单盲质量控制比较,县级间实验室与市中心参比室双盲法间质量控制方式的阴性达标率与阳性达标率都出现下降。见表 2。

3 讨论

现代控制结核病的主要技术手段之一就是痰涂片镜检查查找结核杆菌,涂阳肺结核病人被确诊后,制定化疗方案可以有效控制传染源,但是以下因素都会影响痰检质量与效果,即:技术性误差、系统性误差、人员素养,所以,十分有必要进行质量控制工作,以利于结核病控制项目得到更好实施^[3]。

本次实验中,每个季度市疾控中心实验室对县区级实验室进行一次监督,复查随机抽取的阳性痰涂片与阴性痰涂片,

(下转第 83 页)

作者简介:钱彦东(1982.2.3-),籍贯:云南江川,民族:汉族,职称:主管检验技师,学历:大学本科,主要从事医学检验工作。

药菌株，且头孢菌素大剂量广泛应用，促使增加院内感染概率，特别是肠球菌感染和假单胞铜绿杆菌感染概率增加更明显。临床诊断下呼吸道感染疾病中痰培养属于有效的一种方法^[3-5]。

此次数据统计表示，39 株病原菌中革兰阴性杆菌占据 71.79%，主要包括大肠埃希菌、产酸克雷伯菌、鲍曼不动杆菌、铜绿假单胞菌、乙酸不动杆菌、肺炎克雷伯菌；革兰阳性菌占据 12.82%，主要包括凝固酶阴性葡萄球菌、肺炎链球菌、金黄色葡萄球菌；真菌占据 15.38%。对于头孢曲松、头孢噻肟、氧氟沙星等药物，肺炎克雷伯菌的耐药性比较高；对于头孢曲松、头孢噻肟、氧氟沙星等药物，铜绿假单胞菌存在耐药性；对于环丙沙星、头孢曲松、头孢他啶、头孢噻肟、氧氟沙星等药物，大肠埃希菌存在较高的耐药性。

综合以上结论：合理应用敏感抗生素，如果细菌对抗生素形成耐药性，需要及时更换药物；且对不同抗生素的抗菌

谱进行明确，不可联合应用禁止联用的抗生素；用药中需要依据规范标准进行合理应用，尽可能减少血药浓度，提升临床药物耐受性。

[参考文献]

[1] 易桂莲, 戴玥. 下呼吸道感染患者痰菌的临床检验结果分析 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2017(30):99-99.
 [2] 张弘子. 560 例下呼吸道感染患者痰菌的临床检验分析 [J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(19):204-205.
 [3] 郭婧婧. 下呼吸道感染患者痰致病菌的临床检验特点评价 [J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(28):150-151.
 [4] 吕青青, 董纪坤. 下呼吸道感染患者痰菌的临床检验特点分析 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2017(23):13-13.
 [5] 曹慧玲, 杭鸣, 赵苏琰, 等. 痰涂片检出白细胞吞噬细菌在下呼吸道感染诊断中的价值 [J]. 检验医学, 2018, 33(2):115-118.

(上接第 80 页)

于医院内比较常见的感染疾病之一，近些年来，由于抗生素药物的不合理应用及不规范使用，导致耐药菌逐渐增加，将泌尿系统感染临床治疗难度加大^[2-3]。

泌尿系统感染患者之间具有一定的个体差异性，不同患者体内有可能具有不同病菌感染情况，所以，明确泌尿系统感染患者的病原菌对其临床治疗非常关键。对泌尿系统感染患者实施微生物检验则可以为其临床诊断提供参考，将其病原菌予以确定，进而选取适宜抗菌药物获得明显治疗效果^[4-5]。本研究数据体现，单一病原菌感染检出率比混合病原菌感染检出率更高；单一病原菌感染患者中，大肠埃希菌等革兰氏阴性菌比较常见，尿肠杆菌等革兰氏阳性菌也较为常见，还有白色念珠菌等真菌，且混合病原菌感染主要是 2 种病原菌感染。

综上所述，多数泌尿系统感染患者存在单一病原菌感染，以革兰氏阴性菌最为常见，之后为革兰氏阳性菌及真菌。

[参考文献]

[1] 姚蓓, 张丽丽. 泌尿系统微生物检验病原菌结果分析 [J]. 检验医学与临床, 2017, 14(Z1):78-80.
 [2] 韩会敏. 微生物检验泌尿系统的病原菌结果探讨 [J]. 中国伤残医学, 2015(1):142-143.
 [3] 郭晓焯. 泌尿系统微生物检验病原菌的结果探讨 [J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(5):20-24.
 [4] 刘光续. 泌尿系统微生物检验病原菌结果分析 [J]. 中国医疗器械信息, 2018, 24(7):44-45.
 [5] 张丽琴, 刘聪, 邹淑慧等. 临床微生物检验在泌尿系统病原菌检测中的结果探析 [J]. 哈尔滨医药, 2016, 36(z1):89-89.

(上接第 81 页)

表 2: 2015 ~ 2017 年对痰片镜下进行复检的达标率 [n(%)]

时间	例数	阳性达标率		阴性达标率	
		单极质量控制	两级质量控制	单极质量控制	两级质量控制
2015 年	82	81 (98.78)	81 (98.78)	82 (100.0)	81 (98.78)
2016 年	63	63 (100.0)	60(95.24)	61(96.83)	60(95.24)
2017 年	75	75(100.0)	74 (98.67)	75(100.0)	74 (98.67)

再考核制作痰涂片与镜检的水平，定期与定时运用双盲法检查痰涂片抗酸杆菌的质量控制的方法，控制新登记肺结核病人的痰涂片质量，以提高痰检效果与痰检质量。此外，及时通报与反馈质量控制结果，以有效提高痰检效果。

本次实验中，现场评价与双盲法检查痰涂片抗酸杆菌的质量控制方法，可以让市与县实验室工作人员的技术力量得以充分发挥，发动全员参与质量控制工作当中，扩大痰涂片质量控制频率与数量，监控新登记的 220 例肺结核病人在执行化疗前的标本质量。与单极质量控制比较，县级间实验室与市疾控中心实验室双级间质量控制方式的阴性达标率与阳性达标率都出现下降，由此说明，质量控制融合现场评价，可以扩大痰片的复验数量，同时质量控制结果可以客观真实地展现实际的痰检水平与状况；通报的方式有利于互相分析

复检痰片，对市疾控中心实验室的质量控制效果进行通报，便于暴露县级实验室现有的问题，从而寻查发生问题的原因，提高痰检达标率，让痰检质量得到更大的提高。

综上所述，双盲法和现场评价法都可以在市县 / 区两级对痰涂片质量进行质量控制与考核，使得痰涂片检验质量进一步提升，提供更合理的控制肺结核的屏障。

[参考文献]

[1] 郑瑶. 双盲法痰涂片抗酸杆菌检查室间质量控制分析 [J]. 当代医学, 2016, 22(33):57-58.
 [2] 袁慧琳, 张卿荣. 双盲法痰涂片抗酸杆菌检查室间质量控制应用效果 [J]. 甘肃医药, 2013, 32(05):383-384.
 [3] 刘庆福, 刘予东, 严秀丽等. 应用痰模型涂片法检测抗酸杆菌结果分析 [J]. 检验医学与临床, 2013, 10(4):385-387.