

做抗酸染色,初报涂片结果;(4)所有标本应在 1 h 之内接种。细菌室人员应通晓诊断细菌学的全面知识,负责人应不断学习更新知识,了解细菌学检验的进展,积极参与临床会诊、讨论,了解检验与临床的关系,积极与临床沟通联系。

5 小 结

总的来说,检验医学的发展离不开临床医学,在开展新的检验项目前要进行临床调查,征求临床医师意见,检验人员应就检验医学的新进展、新项目、存在的问题向临床医师介绍,使检验医学更好地为临床服务。在使用新项目时,为临床科室详细解释新项目有关参数的使用方法,同时检验科应不断从临床收集新项目的使用效果,以评价该项目的有效性及其临床诊断价值。检验人员应与临床医师定期交流、学习临床知识,听取临床对检验结果可靠性的评价,解答医师疑问,这样有利于检验医学工作的改进和新技术、新方法、新项目的开展,同时也为临床诊断治疗提供更科学的高效服务^[6-7]。

参考文献

[1] 丛玉隆. 临床实验室分析前质量管理及对策[J]. 中华检验医学杂

• 检验科与实验室管理 •

志,2004,27(8):7-11.
[2] 赵立铭. 临床标本的采集质量对检验结果的影响分析[J]. 国际检验医学杂志,2006,10(10):954,956.
[3] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2006.
[4] 马春芳,王剑超,陈雪静. 利用血液分析仪警示信自息筛查 EDTA 依赖性假性血小板减少症[J]. 临床检验杂志,2010,5(5):181-187.
[5] 武建国. 老年人抗梅毒螺旋体抗体测定的假阳性率偏高[J]. 临床检验杂志,2006,24(5):241-243.
[6] 尚丽霞,李炳强. 加强检验科、临床及患者间沟通的重要性[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(5):515-516.
[7] 王丽馨,邓少丽,刘智勇,等. 临床生化检验分析前质量控制[J]. 现代医药卫生,2012,28(21):3287-3288.

(收稿日期:2012-12-06)

浅析微生物检验与临床沟通的重要性

曹慧玲,史恒芳,李 岷
(江苏省中医院检验科,江苏南京 210029)

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 09. 075 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2013)09-1194-02

近些年伴随着新发病原体的不断涌现、多重耐药菌比例的增加以及院内感染流行的出现,微生物检验在医疗工作中的重要地位日益凸显^[1-2]。微生物检验人员不仅担负着快速、准确发现并鉴定病原微生物的工作,还要满足临床对鉴定及药敏结果解释的需求。但在日常工作中,往往由于微生物检验耗时长,鉴定结果复杂以及体内、外药物作用不一致等现象,导致临床医师与检验医师之间存在隔阂,这需要检验工作者加强与临床医护人员的沟通,对检验结果加以合理科学的解释。作为微生物检验人员,笔者有几点具体的体会,总结如下。

1 微生物标本分析前的信息交流

一份合格的标本对于微生物检验结果的准确与否至关重要^[3],而标本是否合格取决于分析前的质量控制^[4],包括标本的留取、运送、保存等流程。检验中要将病原微生物从标本中培养、分离出来,要求标本必须采用无菌容器留取,排除污染菌的干扰,对于无菌体液的留取,更需要医护人员叮嘱患者或协助患者无菌留取标本,如中段尿培养时,要求患者清洁外阴,留取中段尿至无菌杯中。日常工作中经常出现的不合格尿标本,原因多种多样^[5],有的长期卧床患者在从未更新的导尿管中留取尿样,有的患者尿液中混入白带、大便等污染物,更有甚者直接从污染的尿盆中留取,导致检验结果不能准确反映患者感染的真实情况,甚至可能误导临床用药^[6],这就需要微生物检验人员辨别标本的污染情况,与临床医护人员及时沟通,说明标本不合格情况,询问原因,提醒医护人员监督患者标本的留取过程,避免再次发生污染而延误报告时间。

痰标本不合格率在所有标本中所占的比例最大,合格的痰标本应为患者漱口后深咳的痰液,而非唾液,镜下每个低倍视野中,白细胞超过 25 个,上皮细胞不足 10 个。但工作中近

50%的痰标本不符合要求,唾液比例大,镜下上皮细胞多,导致痰标本病原菌阳性分离率低或分离菌可能为口腔及上呼吸道的定植菌,而非真正的致病菌^[7]。以上现象还存在于血液标本的采集,经常出现皮肤污染菌的干扰。对此普遍推广双侧双瓶采集血培养标本,以判断污染菌的存在与否^[8]。

此外,标本的信息核对、运送时间、保存条件等也关系到检验结果的准确性,如首先标本的信息要准确,一般标本应在 2 h 内接种,冬天运送标本应注意保温,采用密闭的专用运送容器以免造成生物安全危害等。

为了保证检验分析前的质量控制,需要微生物检验人员与临床医护人员加强沟通交流,将影响标本的各个因素告知医护人员,有时甚至需直接告知患者,避免标本处理前的不规范操作,导致检验准确性的降低及报告时间的延误。

2 微生物检验分析过程中的信息交流

微生物检验不同于其他检验项目,存在检验对象活体可见、检验时间长、流程繁琐及主观能动性等特点,这决定了不能单独依靠一纸化验单传递全部信息,因此,检验分析过程中也体现着检验人员与临床人员信息交流的重要性。

最突出表现在血培养的三级报告上,血培养标本阳性报告与患者的安危息息相关,也是临床医师最为关注的项目。对此,检验人员要尤其注意血培养标本的监测,目前大多数大型医院都具备相应的全自动血培养仪,能够较为及时地发现和培养出阳性病原菌,一旦发现阳性报警,检验人员要通过快速涂片初步判断病原菌的类型(革兰阳性菌、阴性菌或真菌),尽快通知临床人员,给予临床用药提示,指导用药^[9]。与临床医护人员的及时沟通也有助于检验人员对检出菌是否为病原菌的判断,如血培养中检出草绿色链球菌,可能是患者亚急性心内

膜炎的病原菌,也可能是皮肤的污染菌,此时与临床沟通的必要性就体现出来,询问患者的情况,有无指征和其他检查结果提示存在亚急性心内膜炎,为判断该细菌是否为污染菌提供重要依据。另外,对于具有强传染性的病原菌,如结核分枝杆菌、脑膜炎奈瑟菌、布氏杆菌等,与临床的及时沟通对协助临床医护人员做好隔离工作,及时将患者转移到传染病医院,保护其他患者,避免院内感染的流行以及自身的生物安全防护具有重要意义^[10]。

由于微生物检验时间较长,一般需 2~4 d,在此期间内,临床医师如需要得到某个患者的标本培养情况,也可以及时与检验人员沟通,后者有义务告知培养进度及微生物敏感性试验情况。微生物检验具有较强的主观能动性,面对活体病原微生物,不同检验人员有不同的认识,取决于检验人员的工作经验及细心程度,如遇可疑标本,检验结果更需慎重。与临床医师沟通,共同分析可能存在因素,对于检验结果的真实性、准确性具有重要意义。

3 微生物检验分析后的信息交流

检验分析后是指完成分析过程,出具检验结果及对结果的解释这段时间。较之其他检验项目,微生物检验工作的结果报告形式也较为多样。除了不同的病原菌鉴定,有的为较罕见的病原菌,还有微生物敏感性试验结果,其对于临床指导用药具有重要价值,也是临床医师最为关注的结果。但由于微生物敏感性试验存在纸片扩散法(Kirby-Bauer, K-B)和最小抑菌浓度(minimum inhibitory concentration, MIC)法,检测方法的不同,结果呈现形式也不同,而且药敏纸片的种类与临床用药存在差异,体内、外微生物敏感性试验结果也存在不一致性等因素^[11],导致临床医师可能发生误解或不理解的情况。日常工作中也经常出现临床医师询问检验人员病原菌的危害特性、要求微生物敏感性试验结果的解释等,这就需要临床医师在不断充实自身微生物相关知识的同时,加强与检验人员的沟通,正确解读检验结果,合理指导临床用药,避免抗菌药的滥用而导致多重耐药菌的泛滥。

4 加强信息交流的力度

微生物检验人员与临床医护人员加强沟通除了表现在分析前、分析中及分析后的过程中,还体现在为医护人员提供更多的专业知识信息^[11]。本院为加强检验与临床信息的交流力度,每月都向临床发放检验信息,为临床医护人员普及相关专业知识和了解最新检验发展动态,帮助临床人员认识检验,重视检验。此外,每月由科室主管亲自到临床一线与医护人员面对面交流,接受临床人员的建议并了解他们的需求,有利于检验流程的改进,更好地为临床科室服务。

5 参与医院细菌耐药性的监测

微生物检验在医院监测、控制耐药菌株院内感染的工作中发挥重要作用,体现在如下方面:(1)及时发现耐药病原菌尤其是多重耐药菌是开展医院感染工作的基础;(2)出具准确的微生物敏感性试验报告,为临床提供合理用药的依据,避免多重耐药菌的产生;(3)对已出现的多重耐药菌感染,提示临床医护

人员采取隔离、消毒等措施;(4)与医院感染管理部门联合,对医疗环境以及器械的消毒灭菌、医务人员自身的无菌处理进行定期监控,不定期抽查,防范院内感染的暴发流行。微生物检验人员如发现医院感染情况,应及时与感染管理部门、临床医护人员沟通,为制定控制措施提供实验室保证^[12]。

综上所述,加强与临床科室的信息交流是一项互惠互利的工作,其必要性和重要性不言而喻。对于微生物检验人员而言,加强与临床医护人员的沟通不仅为检验结果的准确性、及时性提供了保证,还使检验人员突破专业局限性,学习并积累更多临床知识,将临床信息与检验知识相结合,综合判断检验结果的可靠性及代表性。对于临床医护人员而言,加强沟通,有助于正确判读检验结果,将检验信息合理地运用到临床治疗中,规范用药,避免因滥用抗菌药而导致不良后果,同时也有利于临床人员丰富检验专业知识,了解检验发展动态,将检验与临床紧密联系起来。

参考文献

- [1] Kumarasamy KK, Toleman MA, Walsh TR, et al. Emergence of a new antibiotic resistance mechanism in India, Pakistan, and the UK: a molecular, biological, and epidemiological study[J]. *Lancet Infect Dis*, 2010, 10(9): 597-602.
- [2] Prata-Rocha ML, Gontijo-Filho PP, Melo GB. Factors influencing survival in patients with multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* infection[J]. *Braz J Infect Dis*, 2012, 16(3): 237-241.
- [3] 刘文阁. 临床微生物检验存在的问题及改进措施[J]. *中国医药科学*, 2011, 1(9): 152-154.
- [4] 刘耀通. 检验科与临床沟通以提高分析前阶段的质量[J]. *实用医技杂志*, 2005, 12(14): 1918-1919.
- [5] 陶真, 阴晴. 微生物实验室标本不合格的原因分析及预防措施[J]. *检验医学与临床*, 2012, 9(4): 389-390.
- [6] Coppens A, Speckaert M, Delanghe J. The pre-analytical challenges of routine urinalysis[J]. *Acta Clin Belg*, 2010, 65(3): 182-189.
- [7] Peres RL, Palaci M, Loureiro RB, et al. Evaluation of oral antiseptic rinsing before sputum collection to reduce contamination of mycobacterial cultures[J]. *J Clin Microbiol*, 2011, 49(8): 3058-3060.
- [8] 曹慧玲, 李岷, 魏源华, 等. 血培养病原菌分布及污染菌判定的实验室检查[J]. *国际检验医学杂志*, 2011, 32(18): 2067-2068, 2071.
- [9] 陈玉莲, 徐涛, 翁杏华, 等. 实行血培养阳性危机值报告制度监督血培养全程质量控制[J]. *检验医学与临床*, 2012, 9(4): 420-421.
- [10] 王辉, 陈宏斌. 临床与微生物室加强沟通, 提高不常见菌诊断水平[J]. *军医进修学院学报*, 2011, 32(7): 679-681.
- [11] 马立艳. 加强微生物检验医师与临床医师的有效沟通[J]. *国际检验医学杂志*, 2011, 32(10): 1138-1139.
- [12] 花南霞, 陈翠. 加强微生物室与临床沟通的必要性[J]. *检验医学与临床*, 2011, 8(21): 2670-2671.

(收稿日期: 2012-12-16)