

义($P>0.05$)。

表 1 RIA、ECLIA 和 TRFIA 对健康组、肝炎组、肝硬化组、肝癌组 AFP 检测结果				
组别	例数	RIA 法	ECLIA 法	TRFIA 法
肝癌组	35	346.3±289.2	364.2±301.6	372.3±299.4
肝硬化组	35	25.4±22.5	29.6±19.3	27.9±14.9
肝炎组	35	16.3±12.8	17.6±11.9	19.3±13.2
健康对照组	35	4.2±3.6	4.6±4.2	5.6±3.9

2.2 3 种检测方法的比较

2.2.1 3 种检测方法的相关分析 用以上 3 种方法对 50 例

血清进行 AFP 检测,然后作相关性分性,结果显示:3 种分析方法差异无统计学意义($P>0.05$),其直线回归方程见表 2。
2.2.2 3 种检测方法的精密度分析 参照 NCCLS 的精密度评价方案^[2],用 3 种方法分别对 AFP 的质控品高、中、低值(1 000、200、5 μg/L)进重复检测 20 次。分别计算批间和批内误差。对 3 个质控品分别重复测定 20 次,计算分析内 CV%;对个质控品连续测定 20 d,1 次/天,计算分析间的 CV%。结果见表 3。结果显示 3 种测定方法对 AFP 的检测都有很好的重复性,但 RIA 法的 CV 值较高。

表 2 RIA、ECLIA 和 TRFIA 3 种方法回归比较

方法	TRFIA 与 RIA	TRFIA 与 ECLIA	ECLIA 与 RIA
回归方程	$Y_{(TRFIA)}=0.98X_{(RIA)}+0.93$	$Y_{(TRFIA)}=0.99X_{(ECLIA)}+0.91$	$Y_{(ECLIA)}=0.93X_{(RIA)}+0.82$
r 值	0.981	0.992	0.986

表 3 3 种方法分析内、分析间、精密度测定结果						
血清浓度	RIA 法		ECLIA 法		TRFIA 法	
	批间	批内	批间	批内	批间	批内
	CV%	CV%	CV%	CV%	CV%	CV%
高浓度	6.5	4.6	3.2	0.9	3.2	1.3
中浓度	2.9	4.0	2.5	1.3	2.3	1.2
低浓度	3.6	3.9	1.6	1.6	1.9	1.3

3 讨 论

原发性肝癌发病过程中,受损肝细胞不断再生并幼稚化时,进行而形成癌细胞,产生甲胎蛋白的能力升高,甲胎蛋白是肝细胞肝癌诊断和判断预后首选的血清肿瘤标记物^[3]。从表 1 可以看出肝癌组的 AFP 明显高于其他 3 组。目前常用的 3 种检测方法是 RIA、ECLIA、TRFIA。3 种方法都有良好的敏感性,其分析的精密度也相当,本文显示,3 种方法检测 AFP 含量差异无统计学意义($P>0.05$),相关性也良好,它们都可以满足临床检测 AFP 需要。RIA 法虽然有较高的灵敏度和准确性等优点,但其试剂存在放射性污染,且标记物的半衰期短,试剂不易保存,3 种方法中其精密度也较差。所以现在慢慢被其他两种方法(ECLIA、TRFIA)替代。ECLIA 法是一种在电极表面由电化学引发的特异性化学发光反应,包括电化学和化学发光两个过程,可对反应进行精确控制,能对各种物质进行快速分析,是目前最先进的标记免疫检测技术。其灵敏度高、

准确性好、快捷、简便,超过常用放射免疫法和酶联免疫法^[4],可为临床提供理想的检测结果。但仪器昂贵,试剂成本也较高,难以在基层医院开展。TRFIA 法是 20 世纪 80 年代迅速发展起来的一种公认最有发展前途的非放射免疫标记技术,它采用镧系金属离子作为示踪物,利用时间分辨荧光测定法排除了非特异荧光干扰,真正实现“零本底”超灵敏检测^[4]。本文通过 TPFIA 法对 AFP 的检测可以看出,该法对肝癌、肝硬化、肝炎患者中 AFP 含量检测与 RIA 和 ECLIA 无明显差异。相关性和精密度等指标都与另两种方法相当。优点具有灵敏度高、示踪物稳定、标准曲线剂量范围宽、自动化程度高、操作简便、仪器和试剂较为便宜等,造合在各类医院中开展,是一种较理想的非放射性标记分析方法^[5]。

参考文献

[1] 赵斌,赵经川,要昭宁. AFP 联合三项血清酶对原发性肝癌的诊断评价[J]. 宁夏医学杂志,2010,8(1):20-21.
[2] 杨昌国,许叶,张抗. 精密度评价和方法比较中 NCCLS 评价方案的应用[J]. 临床检验杂志,1999,17(1):47-49.
[3] 班副植. 原发性肝癌患者血清 AFP 和 AFU 联合检测的临床价值[J]. 检验医学与临床,2009,30(6):782-783.
[4] 王桂荣. 实验室诊断原发性肝癌几种方法的比较与评价[J]. 中国民康医学,2008,28(4):8.
[5] 刘宝善. 消化器官肿瘤学[M]. 北京:人民卫生出版社,2004:475.

(收稿日期:2011-10-11)

• 个案与短篇 •

星座链球菌致感染性心内膜炎 1 例

李 庆,陈学兵
(湖北省荆门市第一医院检验科 448000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.04.069 文献标识码:C 文章编号:1673-4130(2012)04-0511-02

2011 年 5 月,从本院住院的先天性心脏病患者血液标本中分离出星座链球菌 1 例,特报道如下。

1 病历摘要
患者,女,18 岁,畏寒、发热、乏力 20 d,全身皮肤瘙痒 2 d

后入院。查体温:37.4℃,血压:125 mm Hg/60 mm Hg,脉搏:112 次/min,呼吸:21 次/min,双肺呼吸音粗糙,双下肺可闻及湿罗音,神清。实验室检查:小便常规正常,血常规 WBC:7.53×10⁹/L, N: 67.5%, L: 24.7%, M: 7.8%; Hb: 86 g/L, RBC:2.92×10¹²/L。入院后分 3 个部位抽血做细菌培养,均分离出星座链球菌。用丁胺卡那霉素加头孢哌酮钠舒巴坦钠注射液治疗 10 天后,换成丁胺卡那霉素加哌拉西林钠舒巴坦钠注射液治疗,治疗 11 d 后,体温恢复正常,皮疹消失,病情控制出院。

2 细菌学检查

分 3 次从不同部位,抽取静脉血 10 mL 于 Bact/Alert SA 专用血培养瓶中培养,置 Bact/Alert 3D 培养仪内 37℃自动监测,24 h 后发出阳性报警,用接种环划线接种于血琼脂平板,35℃,需氧培养 18~24 h 后,可见细菌生长,菌落较小,针尖大,呈灰白色,圆形,边缘整齐,不溶血。涂片染色为革兰阳性球菌,星形或短链状排列。生化反应:无动力,触酶,杆菌肽,精氨酸双水解酶,乳糖,阿拉伯糖,甘露醇、山梨醇、棉子糖试验阴性,水杨苷、蔗糖、海藻糖试验阳性。经 Vitek-32 系统 GPI 卡鉴定为星座链球菌,鉴定编码 74461330000,可信度 99%。药敏试验:用 Vitek-32 系统 GPS-TA 卡做药敏试验,该菌对丁胺卡那霉素、氨苄青霉素、青霉素 G、万古霉素、左旋氧氟沙星、四环素、呋喃妥因、庆大霉素均敏感。

3 讨 论

星座链球菌属米勒链球菌组,它包括星座链球菌、中间型链球菌、咽峡炎链球菌,它广泛分布于人体口腔、上呼吸道、消化道等部位,是一种机会致病菌^[1-2],当机体抵抗力下降时,这种细菌感染机会增加^[3-5]。此患者因为有先天的心脏病,加上又中度贫血,低抗力下降,细菌乘虚而入,使患者患上感染性心内膜炎。

参考文献

[1] 吉强,方芳,董桂玲,等.星座链球菌与大肠埃希菌共感染一例报告[J].第二军医大学学报,2003,12(24):1318-1319.
[2] 栾海霞,许淑珍,陈力.腰大肌脓肿分离出星球链球菌 1 例[J].临床和实验医学杂志,2007,6(2):177-178.
[3] 杨春玲,倪语星.30 株星座链球菌的他离鉴定及抗生素敏感性试验[J].上海医学检验杂志,2002,17(2):354-357.
[4] 谭弘,陈淑良,隋铭华,等.星座链球菌致硬脊膜下脓肿一例[J].中国抗感染化疗杂志,2002,2(2):186-187.
[5] 王倩,邓宇欣,褚卓卓.星座链球菌感染所致肝脓肿 1 例[J].中国普通外科杂志,2005,14(1):3-5.

(收稿日期:2011-08-05)

(上接第 508 页)

而眼睛则看着别的地方;当着患者面接听手机等。要求在服务中使用文明用语,解答问题时保证表达清晰、语态热情、称呼恰当、语气和缓、语调委婉、语速适中。体现对患者的尊重,即使对患者有怨言,必须掩饰这种情绪。跟同学说“一定要等患者把话说完,保持眼神的交流”。作者在带教中经常会给学生讲下面的例子,并展开讨论。前列腺液检查是检验科门诊的常规工作,北方的夏天有时候炎热干燥,有的标本送达检验科开始化验时都快要干了。下面是 3 个工作人员不同的处理态度。甲:滴 1 滴生理盐水后再看,主要看卵磷脂和白细胞的分布情况,自己再酌情发报告。乙:非常坚决要求患者重新采集标本,理由:标本干后根本无法进行显微镜检查;工作必须规范负责,认为科学精神第一,其次才是人性化。丙:滴加生理盐水镜检后出报告,注明标本已干,仅供参考的字样,并主动与临床沟通。点评是:前列腺液取材困难,再次留取要 1 周之后的时间,对患者来说是种负担。在检验能够提供临床信息的时候还是尽量满足临床与患者的要求,这样临床医生和患者都会理解。告知实习生,有时患者提出的问题虽然过于苛刻,难以满足他们的要求,但往往背后隐藏患者难言之苦与实际需求。所以,更要学会耐心听、善于听、真诚听。要让患者真切感受到你在与他的沟通中是站在他的立场上的,此时,即便最后没有达到患者的意愿,结果也是患者满意的,就不会有抱怨和投诉了。科室曾就“患者永远是对的吗?”问题展开激烈讨论,并把“患者永远是对的吗?”贴在门诊和急诊窗口显眼的位置,提醒大家

遇到不愉快的事情一定要从患者角度考虑,患者永远是对的!多年来,多批实习学生无论遇到和患者之间的不愉快,都能换位思考,及时化解矛盾,5 年内科室无一例医患纠纷,形成了团结和谐的良好局面。

多年来从以上 5 个方面就检验实习生沟通与对话能力的培养进行了实践,从检验科实习过的学生参加工作后受到用人单位的一致好评,作者的做法取得了良好的成绩。

参考文献

[1] 王磊,王斌全,商临萍.护生沟通能力培养标准及评价的研究进展[J].护理研究,2007,21(10):1136.
[2] 张金凤,胡文华.医患沟通是解决医患冲突的基石[J].中国医学伦理学,2008,21(1):81.
[3] 周少雄,黄泽棋,谢伟贤,等.大型综合医院检验医学专业实习生的带教体会[J].临床医学工程,2010,17(1):149-150.
[4] 姚春燕,张波,府伟灵.医学检验专业教学现状及人才培养思考[J].国际检验医学杂志,2010,31(2):190-191.
[5] 罗阳,高维寅,张波,等.检验医学临床教学中综合能力培养的探讨和实践[J].国际检验医学杂志,2010,31(10):1193-1194.
[6] 李燕,罗萍.面向未来的检验医学教育教学改革与发展之探讨[J].中国卫生事业管理 2011,6(3):463-465.
[7] 陈辉.提高七年制临床医学检验方向毕业实习质量的思考[J].国际检验医学杂志,2011,32(3):414-415.

(收稿日期:2011-07-09)