

15 min, 留取血清, 分别采用间接 ELISA 试剂盒与双抗原夹心 ELISA 试剂盒进行检测, 严格按说明书进行操作。OD 值<临界值为阴性, OD 值≥临界值为阳性, 临界值 = 阳性对照均值× 0.1 - 阴性对照均值^[3]。

1.4 观察指标 观察两种方法阳性、阴性检测情况, 以抗 -HCV 的阳性检出率和阴性检出率评价这两种方法的灵敏度和特异性。

1.5 统计学分析 数据处理采用 SPSS22.0 统计软件, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用率表示, 采用 χ^2 检验, *P*<0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

270 份标本分别通过双抗原夹心 ELISA 法和间接 ELISA 法进行检测, 12 份抗 -HCV 阳性标本双抗原夹心 ELISA 法的阳性检出率为 91.67% (11/12), 间接 ELISA 法的阳性检出率为 41.67% (5/12), 双抗原夹心 ELISA 法和间接 ELISA 法分别有 1 份和 7 份假阴性标本, 双抗原夹心 ELISA 法灵敏度高于间接 ELISA 法, *P*<0.05, 差异具有统计学意义; 258 份抗 -HCV 阴性标本双抗原夹心 ELISA 法的阴性检出率为 98.84% (255/258), 间接 ELISA 法阴性检出率为 94.57% (244/258), 双抗原夹心 ELISA 法特异性为 98.84%, 高于间接 ELISA 法 94.57%, *P*<0.05, 差异具有统计学意义。见表 1。

表 1 两种方法检测结果比较 (份)

方法	份数	双抗原夹心 ELISA 法		间接 ELISA 法	
		阳性	阴性	阳性	阴性
抗 -HCV 阳性	12	11	1	5	7
抗 -HCV 阴性	258	3	255	14	244

3 讨论

丙型肝炎可引起肝脏慢性炎症病变、纤维化, 甚至转变成肝硬化、肝癌, 预测未来 20 年由 HCV 感染引起肝衰竭、肝癌病死率将持续上升, 已成为危害社会和公共卫生安全问题之一^[4]。HCV 是丙型肝炎

发病主要原因, 主要通过血液等途径传播, 临床目前主要采用 ELISA 实验检测抗 -HCV 判定血液是否含有 HCV 病毒。ELISA 实验可分为间接 ELISA 实验和双抗原夹心 ELISA 实验。但间接 ELISA 法存在一定假阳性, 主要由于实验所用试剂均以二抗作酶结合物, 而血清中 IgG 含量高, 故少量的非特异性吸附可造成假阳性结果, 血清中类风湿因子等也可能干扰检测结果。此外, 间接 ELISA 实验需通过稀释样本的措施降低实验反应过程的板底值, 易对试剂造成污染, 降低检测灵敏度, 且操作复杂, 检测时间较长, 不利于大规模开展筛查, 临床应用受限。双抗原夹心 ELISA 法是利用酶标记抗原代替酶标记二抗, 检测的是包括 IgG、IgM 等在内的总抗体, 弥补了间接法的缺陷, 且可对抗体进行两次特异性反应, 降低间接法酶标抗引起的假阳性^[5]。

本研究结果显示, 双抗原夹心 ELISA 法灵敏度、特异性均高于间接 ELISA 法 (*P*<0.05)。说明双抗原夹心酶联免疫吸附试验可提高丙型肝炎病毒抗体检测灵敏度及特异性, 是检测丙型肝炎病毒抗体较为理想的方法。

参考文献

[1] 武丽娟. 3 种酶联免疫吸附试验试剂检测丙型肝炎抗体结果分析[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 35(23): 3246-3248
[2] 陕柏峰, 张剑英, 张柳明, 等. 双抗原夹心法检测抗丙型肝炎病毒抗体的应用研究[J]. 山西医药杂志, 2016, 45(16): 1940-1941
[3] 于国英, 黄群, 马玉秀. 慢性丙型肝炎抗病毒治疗进展[J]. 临床肝胆病杂志, 2015, 31(4): 626-629
[4] 黄乙清. 丙型肝炎病毒抗体的两种检测方法结果比较[J]. 海南医学, 2016, 27(23): 3935-3936
[5] van Rooijen M, Heijman T, de Vrieze N, et al. Earlier Detection of Hepatitis C Virus Infection Through Routine Hepatitis C Virus Antibody Screening of Human Immunodeficiency Virus-Positive Men Who Have Sex With Men Attending A Sexually Transmitted Infection Outpatient Clinic: A Longitudinal Study [J]. Sexually Transmitted Diseases, 2016, 43(9): 560-565

(收稿日期: 2017-07-15)

CT 联合 X 线对早期肺部感染的鉴别作用

王洪运

(河南省许昌市人民医院放射科 许昌 461000)

关键词: 早期肺部感染; CT; X 线; 鉴别诊断

中图分类号: R563.1

文献标识码: B

doi: 10.13638/j.issn.1671-4040.2017.08.061

医学上将人体终末气道、肺泡腔及肺间质等部位出现的肺实质炎症统称为肺部感染 (以肺炎最为典型)^[1]。该疾病多以感染为主要引发因素, 但理化、免疫和药物等亦可在一定程度上诱发该疾病。研究

表明, 未及时进行针对性的检查从而耽误最佳救治时机是导致重型肺部感染出现的最主要原因。拖延救治时间不仅会导致患者病情加重, 严重影响患者生命健康, 同时还会加重其经济负担。因此, 对早期

肺部感染做到及时而准确地诊断,有重要意义。笔者就 X 线联合 CT 检查对早期肺部感染的鉴别诊断作用作了剖析。现总结如下:

1 临床资料

1.1 一般资料 抽取我院 2013 年 8 月~2016 年 10 月收治的早期肺部感染患者 108 例作为研究对象,并遵照自愿原则将其随机分为单一组和双重组各 54 例。单一组女 19 例,男 35 例;年龄最高 76 岁,最小 25 岁,平均(55.43± 10.71)岁;病程 1~10 年,平均(5.29± 1.43)年。双重组女 20 例,男 34 例;年龄最高 75 岁,最小 26 岁,平均(55.31± 10.58)岁;病程 1~11 年,平均(5.49± 1.73)年。两组患者性别、年龄、病程等基线信息对比,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断方法 单一组予以 X 线(西门子 X 光机摄片)侧位检查。双重组在单一组基础上联合采用 CT(多层螺旋 CT)全面诊断:(1)胸部检查:将管电流设置为 200 mA 进行侧位胸部摄影;(2)将多层螺旋 CT 的层距和层厚均设为 7.50 mm、电流设为 240 mA、螺距设为 1.50 后行全肺区轴位平扫(若有需要,可对患者的特殊病区进行高分辨率扫描检测)^[2-3]。对比两组早期肺部感染诊断率及阳性率。

1.3 诊断标准 以肺部感染诊断标准为依据对两组的肺部感染诊断率进行分析。具备以下两项或两项以上临床表现者属于肺部感染:(1)血常规白细胞数 $\geq 10.0\times 10^9/L$;(2)肺部有罗音且出现炎症变化;(3)体温 $\geq 38\text{ }^{\circ}\text{C}$;(4)痰培养出现致病菌繁殖;(5)不断出现咳嗽、咳痰等临床症状。

1.4 统计学处理 数据处理采用 SPSS20.0 统计软件,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,行 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

1.5 结果 双重组早期肺部感染诊断率 96.30%显著优于单一组 74.07%,诊断阳性率 92.59%显著优于单一组 70.37%,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组诊断率、阳性率比较[例(%)]			
组别	n	诊断	阳性
单一组	54	40(74.07)	38(70.37)
双重组	54	52(96.30)	50(92.59)
χ^2		10.57	8.84
P		<0.05	<0.05

(上接第 90 页)

[3]李金忠.复方氯己定含漱液、维生素联合利多卡因凝胶涂抹创面治疗复发性口腔溃疡的临床研究[J].中国社区医师,2015,31(33):58-59
[4]Nair AV,Shamsuddin K,John PS,et al.Correlation of visual analogue scale foot and ankle (VAS-FA) to AOFAS score in malleolar fractures using Indian language questionnaire[J].Foot & Ankle Surg,2015,21(2):

2 讨论

肺部感染一直以来都是危害人类生命健康的一大“罪魁祸首”。据相关社会调查研究显示,在上世纪九十年代中,全世界因患感染性疾病而最终死亡的人数占死亡总人数的 29.00%左右,而其中以肺部感染最为多见。在当前科学技术和医疗水平条件下,临床主要以痰培养作为肺部感染的常用诊断方法,但该方法在检查和诊断过程中耗时较长且大部分早期肺部感染患者并未伴有十分明显的临床症状,因此难免会出现错诊或漏诊等不良现象,对后期治疗工作的开展极为不利。

胸片 X 线作为一种常用的医疗放射线检查法^[4],因其可穿透普通材质进行检测(物质密度与穿过量成反比),最终生成的影像不仅清晰且对比度高,是以较适用于对如人体肺部等厚密度部位的检测。但大量医学相关研究显示,单纯采用 X 线对早期肺部感染患者进行诊断所得效果并不理想。而 CT 断层扫描这一方式可利用 γ 射线^[5]和超声波与灵敏度极高的探测器互相作用,对人体各部位进行系统性的扫描,可在有效缩减诊断时间和提高图像清晰度的基础上强化诊断结果的可靠性。因此,将 CT 与 X 线相结合对早期肺部感染患者进行综合性诊断,可在很大程度上提高临床诊断准确率,为后续的治疗工作提供强有力的参考依据。本研究结果显示,单一组和双重组患者的肺部诊断率分别为 74.07%和 96.30%,阳性率分别为 70.37%和 92.59%,双重组显著优于单一组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。综上所述,采用 CT 联合 X 线诊断早期肺部感染患者,可提升诊断准确率,方便临床用药。

参考文献

[1]尤国庆,刘蕾,许禹.胸部 X 线联合 CT 检查在早期肺部感染中的诊断[J].中华医院感染学杂志,2014,24(16):4018-4019,4022
[2]刘振河.CT 联合 X 线检查对肺结核的诊断价值[J].黑龙江医药科学,2014,37(5):161-163
[3]贾勇.胸部 X 线与 CT 联合检查在早期肺部感染中的诊断价值探究[J].大家健康,2016,10(3):61-62
[4]尚璇.胸部 X 线与 CT 联合检查在早期肺部感染中的诊断效果分析[J].中国实用医药,2015,10(33):73-74
[5]焦翠玲.结核结节与肺内肿瘤结节的 X 线鉴别价值[J].中国社区医师,2014,30(29):115-116

(收稿日期: 2017-03-02)

125-131
[5]熊筱艳,罗和平.中西医结合治疗复发性口腔溃疡临床观察[J].实用中西医结合临床,2010,10(4):62-63
[6]燕晓东,席军.柴胡地骨皮汤联合复方氯己定含漱液治疗复发性口腔溃疡的临床观察[J].现代中药研究与实践,2015,29(2):85-86

(收稿日期: 2017-06-07)