

下呼吸道感染患儿进行肺炎支原体抗体检测,探讨其在肺炎支原体感染早期诊断中的临床价值和意义。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择本院 2009 年 3 月至 2011 年 2 月儿科初诊患儿 408 例,年龄小于 14 岁,患儿均有下呼吸道感染。另选 59 例体检健康儿童作为对照组,年龄 7~15 岁。

**1.2 方法** 患儿就诊后,即采集静脉血分离血清,4℃ 冰箱保存,2~5 d 内测定,2 种方法同时检测支原体抗体。SERODIA-MYCO II 凝集试验法试剂盒由日本富士瑞必欧株式会社提供,操作过程及结果判断严格按试剂盒操作说明书进行。ELISA 法试剂盒由深圳科润达生物技术有限公司提供,仪器使用雷博 MK-3 酶标仪测试,操作过程严格按照说明书进行,以 A 值判断结果,A>临界值判断为阳性,A≤阴性对照的值判断为阴性。

**1.3 统计学处理** 数据分析用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

对照组 59 例 2 种方法测试结果均为阴性,不在表中列出。被动凝集法支原体抗体检出阳性率 16.9%(69/40);ELISA 法支原体抗体检出阳性率 18.1%(74/408)。被动凝集法与 ELISA 法两组间比较,差异无统计学意义( $\chi^2=0.093, P>0.05$ ),见表 1。

表 1 被动凝集法与 ELISA 法测试结果(n)

方法	检测例数	阳性	阴性
被动凝集法	408	69	339
ELISA 法	408	74	334

### 3 讨论

支原体是 1898 年有研究者发现的一种类似细菌、但不具细胞壁的原核微生物。肺炎支原体引起的主要疾病有原发性非典型肺炎(细支气管炎、支气管周围间质性肺炎)、咽炎和气管支气管炎。支原体感染的实验室检查,早年应用冷凝集试验,但阳性率仅 50%左右。现在临床实验检测方法有培养法、PCR 法、胶体金渗滤法、ELISA 法和被动凝集法等<sup>[1-3]</sup>。其方法大致分为 3 类:病原体的分离与培养、血清学检查、PCR 诊

断技术。其中支原体的分离培养虽然是最可靠的确诊依据,但存在着临床标本中病原体含量少、呼吸道污染的杂菌较多、分离培养需要时间长、阳性率低等缺点,因而不能作为临床快速诊断的方法;而 PCR 诊断技术虽然在支原体的感染诊断中已得到较好的应用,但实验对仪器设备的要求相对较高,并且操作也较为繁琐,因而也不能满足临床快速诊断的需要。所以,目前支原体感染的实验室诊断仍然主要依靠血清学试验,而支原体抗体是机体受支原体感染后最早产生的特异性抗体,于发病后 1 周左右可检出,约 2~4 周达到高峰,一般 12~16 周转阴,检测支原体抗体可以早期诊断支原体感染。本研究采用的 ELISA 法和被动凝集法即是对肺炎支原体抗体进行的检测。

本组资料显示,59 例对照组 2 种方法检测肺炎支原体抗体结果均为阴性,而下呼吸道感染者 ELISA 法和被动凝集法阳性率分别为 18.1%和 16.9%,说明 ELISA 法和被动凝集法检测肺炎支原体抗体可作为早期诊断肺炎支原体感染的指标之一<sup>[4-5]</sup>。被动凝集法用于检测肺炎支原体感染,具有灵敏度高、特异性强的优点,反应时间约需 3 h;ELISA 法似更适合大批量标本的检测。这 2 种方法较培养法、PCR 法等方法,操作方法快捷,值得基层医院应用推广。

### 参考文献

[1] 吴志华. 现代性病学[M]. 2 版. 广州: 广东人民出版社, 2002:71.  
 [2] 刘建萍. 酶联免疫吸附法检测肺炎支原体 IgM 抗体及临床意义[J]. 实用医技杂志, 2004, 11(5): 562-563.  
 [3] 董燕芬, 马玲娣. 肺炎支原体检测及临床应用进展[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(3): 267-270.  
 [4] 钱胜华, 苏宏萍, 于莹. 小儿呼吸道肺炎支原体感染的临床特征分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2006, 5(11): 1754-1755.  
 [5] 吴跃平, 赵瑞珍. 小儿肺炎支原体感染 IgM 抗体检测分析[J]. 国际检验医学杂志, 2006, 27(7): 656-657.

(收稿日期: 2012-02-15)

## 胸腹腔积液、脑脊液中腺苷脱氨酶与乳酸脱氢酶测定的临床分析

丁慧红, 杨 茂(首钢水城钢铁集团公司总医院检验科, 贵州六盘水 553028)

**【摘要】 目的** 探讨胸腹腔积液、脑脊液中腺苷脱氨酶(ADA)与乳酸脱氢酶(LDH)测定的临床价值。**方法** 在雅培 C8000 全自动生化分析仪上,用酶法测定 163 例患者胸腹腔积液及 42 例患者脑脊液中 ADA 及 LDH 水平。**结果** 结核性胸腹腔积液 ADA 水平高于其他炎性和瘤性胸腹腔积液 ADA 水平( $P<0.05$ ),结核性脑膜炎脑脊液中 ADA 水平高于病毒性脑膜炎及脑肿瘤脑脊液中 ADA 水平( $P<0.05$ ),恶性组脑脊液、脓性胸腹腔积液中 LDH 水平显著高于结核脑脊液和结核性胸腔积液中 LDH 水平( $P<0.05$ )。**结论** 测定 ADA 与 LDH 的活性在结核性、瘤性、炎性、脓性胸腹腔积液和脑脊液的诊断中有重要意义。

**【关键词】** 腺苷脱氨酶; 乳酸脱氢酶; 胸腹腔积液; 脑脊液; 结核; 恶性; 脓性

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.16.043 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)16-2049-02

目前,可将体液中腺苷脱氨酶(ADA)、乳酸脱氢酶(LDH)水平检测应用于临床疾病的辅助诊断和鉴别诊断。近年来,ADA 测定在临床疾病实验室诊断中的应用日益广泛<sup>[1]</sup>,本研究探讨实验室 ADA、LDH 的临床应用价值并进行统计分析,

现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本院 2010~2011 年收治胸腹腔积液组患者 163 例;结核性胸腹腔积液 58 例,其中男 39 例,女 19 例,年龄

17~71岁,平均48.1岁,均有结核病史或与其密切接触史,纳入患者痰中找到抗酸杆菌或肺内抗结核药物。非结核性胸腹腔积液组105例,其中男73例,年龄21~88岁,平均42岁,女32例,年龄29~78岁,平均51岁;其中肝硬化54例,癌症19例,子宫肌瘤2例,冠心病6例,高血压5例,肺炎4例,高血压心脏病3例,气胸2例,糖尿病肾病10例。脑脊液组患者42例,其中男37例,女5例,年龄7~84岁;其中结核性脑膜炎11例,病毒性脑膜炎17例,癫痫2例,癌转移7例,不明原因抽搐、发热、头痛5例。

## 1.2 方法

**1.2.1 仪器与试剂** 雅培C8000全自动生化分析仪,ADA、LDH试剂盒为北京九强生物技术有限公司出产,标准品为朗道公司提供。

**1.2.2 检测方法** 在全自动生化分析仪进行检测,ADA检测主波长为548 nm,副波长为804 nm,标准浓度为50 U/L;LDH检测主波长340 nm,副波长为404 nm,标准浓度为224 U/L,正常值:ADA为2~25 U/L,LDH<220 U/L。

**1.3 统计学处理** 利用成组设计的 $t$ 检验进行统计学分析,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

结核性胸腹腔积液与非结核胸腔积液中ADA水平比较,结核组明显升高为 $(59.23\pm 13.66)$ U/L,非结核组为 $(11.51\pm 4.10)$ U/L,两组之间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结核性脑膜炎、病毒性脑膜炎、脑肿瘤组脑脊液中ADA水平两两之间比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结核性脑膜炎中ADA水平均值为 $(21.90\pm 5.21)$ U/L,均高于病毒性脑膜炎和脑肿瘤脑脊液中ADA水平,脓性胸腹腔积液、恶性脑脊液中LDH水平均值为 $(659.22\pm 20.10)$ U/L,高于结核性胸腔积液和结核性脑脊液中LDH水平。

## 3 讨论

ADA是一种与机体细胞免疫活性有重要关系的核酸代谢酶,广泛存在于人体各组织中,以胸腺、脾和其他淋巴组织中含量最高,各种细胞内ADA含量各不相同,淋巴细胞ADA活性较红细胞高10倍以上。在结核发生时,因细胞免疫受刺激,淋

巴细胞明显增多,故ADA水平也明显升高,故胸腹腔积液,脑脊液中ADA活性明显增高,与国内外研究结果与之相符<sup>[2-5]</sup>,其中观察的58例结核性胸膜炎有11例胸腔积液ADA水平未升高,其中3例病史较长(>3个月),胸膜已经粘连增厚,B超及CT检查均提示包裹性积液。认为ADA对早期诊断结核性胸、腹膜炎有较高的敏感性和特异性<sup>[6]</sup>。同时,当免疫系统功能下降时,胸腹腔积液中ADA水平下降,甚至达到正常范围,与相关报道一致<sup>[7]</sup>。

LDH是一种扩醇解酶,广泛存在于心、肾、骨骼肌、肝、脾、肺组织中,且肿瘤组织中也存在,本研究结果显示,在胸腹腔积液、脑脊液中LDH水平,以脓性积液为最高,均值可达正常值30倍,其次为癌性积液,与相关报道一致<sup>[2-5]</sup>。因此,胸腹腔积液、脑脊液中ADA与LDH的测定具有临床诊断意义。

## 参考文献

- [1] 何忠发,陈敬捷.腺苷脱氢酶双试剂测定的全自动分析方法[J].检验医学与临床,2010,7(17):1859-1861.
- [2] 郭文杰.腺苷脱氢酶测定临床意义[J].实用医技杂志,2006,5(2):321-322.
- [3] 邹晓薇,邹晓薇,吴丽娟,等.乳酸脱氢酶、腺苷脱氢酶在胸腹腔积液酶学检测中的临床应用[J].重庆医学,2008,37(3):260-261.
- [4] 刘彦轩,郭盛菊.ADA测定对良恶性胸腹腔积液的鉴别诊断价值[J].中国误诊学杂志,2005,5(4):652-653.
- [5] 黄仙娥.腺苷脱氢酶活性测定对胸腔积液性质的鉴别作用[J].临床肺科杂志,2008,13(1):95.
- [6] 高勇,范迎春.胸腔积液腺苷脱氢酶活性检测在结核性胸膜炎临床诊断中的应用[J].实用医技杂志,2006,5(5):717-718.
- [7] 顾兵,郑明华,陈兴国.检验与临床的沟通:案例分析200例[M].北京:人民卫生出版社,2011:50-56.

(收稿日期:2012-02-13)

# 解脲脲原体的培养鉴定和药敏结果分析

贾雪芝,刘鑫,李岩(新疆克拉玛依市人民医院检验科 834000)

**【摘要】目的** 探讨解脲脲原体(Uu)在泌尿生殖道的感染状况及药敏结果分析,为临床合理应用抗菌药物提供依据。**方法** 使用珠海迪尔公司的支原体试剂,对190份标本进行培养和药敏试验分析。**结果** 培养Uu阳性标本78份,其阳性率为41.0%。药敏试验结果显示,Uu对交沙霉素、强力霉素、美满霉素、四环素、阿奇霉素、克拉霉素敏感,其敏感率分别为100.00%、96.15%、94.87%、94.87%、82.05%、80.76%。**结论** Uu是支原体传播疾病的主要病原菌,应结合药敏试验结果合理使用抗菌药物。

**【关键词】** 解脲脲原体; 微生物敏感性试验; 培养

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.16.044 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)16-2050-02

解脲脲原体(Uu)是一种泌尿生殖道感染、性传播疾病最常见的病原体,它可以引起非淋菌性尿道炎、前列腺炎、附睾炎、宫颈炎、输卵管炎、子宫内膜炎、不孕不育等多种疾病。近年来,由于广谱抗菌药物的不合理运用,以及支原体耐药基因的出现,导致支原体感染率越来越高,耐药性也越来越严重,且有较大的地区差异性<sup>[1]</sup>,给临床诊断、治疗增加了难度。现对190份标本的Uu培养和药敏结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 190份标本均取自本院门诊和住院部泌尿生殖道的感染的患者,其中男性尿道拭子7份,精液3份;女性宫颈拭子180份,年龄18~58岁。采集方法:男性清洁尿道口后,用专用拭子插入尿道口2~3 cm顺时针一周,置入配套无菌试管立即送检。女性用无菌棉签擦拭宫颈分泌物,再用专用无菌拭子插入宫颈1~2 cm轻轻转动10~20 s,取出宫颈分泌