

免疫性疾病和创伤等情况下 PCT 不会升高<sup>[3]</sup>。研究显示,严重细菌感染的病例血清 PCT 浓度较无感染者显著升高,经抗菌药物治疗后显著下降,局部感染或炎症但无败血症时,PCT 值正常或仅轻微升高<sup>[4]</sup>;而且,血清 PCT 浓度的检测可用于区别革兰阴性菌感染与革兰阳性菌感染<sup>[5]</sup>。另外,PCT 的代谢不受肾功能的影响,在体内和体外稳定,从而易于临床检测。

CRP 是由肝脏合成的一种全身性炎性反应急性期的非特异性标志物,为一种急性时相反应蛋白,是反映机体炎症反应的敏感指标,其水平升高与炎性损伤,血管内皮功能障碍密切相关。而 hs-CRP 是临床实验室采用了超敏感检测技术,能准确检测低浓度 CRP,比常规 CRP 在炎症时反应更迅速,且检测更灵敏<sup>[6]</sup>,是区分低水平炎症反应状态的灵敏指标。

本研究中对已确诊为败血症的新生儿及无并发症的母乳性黄疸患儿血清 PCT、hs-CRP 水平进行了检测,58 例败血症组新生儿中,PCT 检测的阳性率为 91.4%,hs-CRP 检测的阳性率为 84.5%,两者差异无统计学意义,而与对照组相比,败血症组新生儿 PCT 和 hs-CRP 水平均升高,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),将两者联合进行检测,可提高新生儿败血症诊断的阳性率,这与国内、外报道相似<sup>[7-8]</sup>。可见,PCT、hs-CRP 水平检测可为临床新生儿败血症的早期诊断提供依据,并可用于监测感染的病情变化。

新生儿败血症是新生儿常见的严重细菌感染性疾病,病情严重、死亡率较高,临床应争取早期诊断并给予治疗,以降低新生儿死亡率。PCT、hs-CRP 是诊断新生儿败血症快速而灵敏的检测指标,两者联合可用于新生儿败血症的早期诊断,具有比血培养更高的诊断价值。

#### • 经验交流 •

## 1 293 例肺炎支原体抗体血清学检测结果分析

陈艳露,宋俊杰,梁红玉

(长治医学院附属和济医院,山西长治 046000)

**摘要:**目的 采用被动凝集法检测患者血清中肺炎支原体抗体,探讨其在该院临床上的应用情况。方法 采用日本富士瑞必欧株式会社生产的肺炎支原体试剂盒(被动凝集法)检测半年 1 293 例疑似肺炎支原体感染患者,并对结果进行分析。结果 1 293 例患者中阳性为 583 例,阳性率 45.09%;男性患者阳性率为 39.13%,女性患者阳性率为 52.96%;0~1 岁阳性率为 15.68%,1~3 岁阳性率为 34.03%,3~14 岁阳性率为 60.05%,大于 14 岁阳性率为 23.68%。结论 1~14 岁是肺炎支原体感染的高发年龄;被动凝集法检测血清中的肺炎支原体抗体可以半定量的检测抗体的滴度,敏感度高、特异度强,可以作为临床筛查肺炎支原体感染的首选方法。

**关键词:**肺炎支原体; 临床应用; 被动凝集法

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.18.062

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)18-2470-02

肺炎支原体(Mp)是人群上呼吸道感染较为常见的病原体,近年来 Mp 已成为呼吸道感染的重要病原体,发病率逐年增加<sup>[1]</sup>,各个年龄段均有发生,病程长,易复发。它不仅能够引起多种呼吸道疾病,还可导致肺外其它系统的多种并发症<sup>[2]</sup>,如累及神经、心脏、关节等。由于 Mp 的特殊结构,故 Mp 感染后的治疗与其他细菌和病毒感染的治疗方法不同,但 Mp 感染后与其它细菌病毒感染后的症状相似,因此,及时有效地进行 Mp 感染的实验室诊断十分重要。

#### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2011 年 10 月至 2012 年 3 月来本院就诊的门诊、住院疑为 Mp 感染的患者 1 293 例,男 736 例,女 557 例,其中年龄最小的 11 d,最大的 70 岁。按年龄分为 4 组,0~1 岁

#### 参考文献

- 刘斌,刘春霞,曹小秋.新生儿败血症病原学及药敏分析[J].实验与检验医学,2011,29(5):545-546.
- 姜毅.新生儿败血症诊疗进展[J].中国新生儿科杂志,2010,25(2):69-72.
- Hatzistilianou M. Diagnostic and prognostic role of procalcitonin in infections[J]. Scientific World Journal, 2010, 10 (1): 1941-1946.
- Oshita H, Sakurai J, Kamitsuna M. Semi-quantitative procalcitonin test for the diagnosis of bacterial infection; clinical use and experience in Japan[J]. J Microbiol Immunol Infect, 2010, 43(3):222-227.
- Brodska H, Malickova K, Adamkova V, et al. Significantly higher procalcitonin levels could differentiate Gram-negative sepsis from Gram-positive and fungal sepsis[J]. Clin Exp Med, 2013, 13(3): 165-170.
- Ridker PM. Inflammatory biomarkers and risks of myocardial infarction, stroke, diabetes, and total mortality: implications for longevity[J]. Nutr Rev, 2007, 65(12 Pt 2):S253-259.
- 肖燕青,黄滨,李菊香,等.降钙素原、白细胞计数以及 C 反应蛋白在新生儿感染性疾病中的应用[J].暨南大学学报:自然科学与医学版,2011,32(4):437-439.
- Sakha K, Husseini MB, Seyyedsadri N. The role of the procalcitonin in diagnosis of neonatal sepsis and correlation between procalcitonin and C-reactive protein in these patients[J]. Pak J Biol Sci, 2008, 11(14):1785-1790.

(收稿日期:2013-04-19)

236 例,1~3 岁 288 例,3~14 岁 731 例,>14 岁 38 例。

**1.2 仪器与试剂** 采用赛乐迪亚-麦可 II(日本富士瑞必欧株式会社生产)肺炎支原体检测试剂盒(被动凝集法)。

**1.3 方法** 静脉采集无抗凝剂血液 3 mL,分离血清。试验前 30 min 用规定量的血清稀释液复溶致敏粒子和未致敏粒子,向第 1 孔中加血液稀释液 100  $\mu$ L,向第 2~8 孔各加血液稀释液 25  $\mu$ L。向第 1 孔中加样品 25  $\mu$ L,从第 1~8 孔进行对倍稀释。向第 2 孔中加 25  $\mu$ L 未致敏粒子,第 3~8 孔各加 25  $\mu$ L 致敏粒子。充分混匀,加盖,室温下静置 3 h,读取结果。

#### 2 结 果

**2.1** 1 293 例患者血清 Mp 滴度测定结果 见表 1。

**2.2 不同性别患者测定结果** 见表 2。

表 1 1 293 例患者血清 Mp 滴度测定结果

抗体滴度	n	占总百分比(%)
<1: 40(阴性)	574	44.39
=1: 40(弱阳性)	136	10.52
≥1: 80(阳性)	583	45.09

表 2 不同性别患者 Mp 测定结果

性别	n	阳性例数(n)	阳性率(%)
男	736	288	39.13
女	557	295	52.96

2.3 不同年龄患者测定结果 见表 3。

表 3 不同年龄患者 Mp 测定结果

年龄	n	阳性例数(n)	阳性率(%)
0~1岁	236	37	15.68
1~3岁	288	98	34.03
3~14岁	731	439	60.05
≥14岁	38	9	23.68

### 3 讨 论

肺炎支原体是介于细菌和病毒之间的一种病原微生物,经飞沫传染,潜伏期长,病程长,易复发,人群普遍易感,尤其是儿童,2~4岁为易感年龄<sup>[3]</sup>,并呈逐年增高的趋势,加之肺炎支原体的细胞壁缺失,天然耐受所有β-内酰胺类、磺胺嘧啶、甲氧苄啶和利富平。其用药方法与病毒性、细菌性感染均不同,因此如何能快速而准确地诊断肺炎支原体感染成为关键的问题。

肺炎支原体检测的方法有很多,主要有血肺炎支原体抗体测定、PCR 法、MP 培养等,其中 MP 培养所需营养比一般细菌高,生长较缓慢,通常需 21 d 或更久<sup>[4]</sup>,临床不易广泛应用;MP-PCR 需特殊的环境和仪器,且假阳性率高。被动凝集法检测肺炎支原体抗体具有快速、简便、敏感性和特异性较好的特

### • 经验交流 •

## 胸水肿瘤标志物与细胞学联检应用价值探讨

陆作洁,农少云,黄翠波

(广西民族医院检验科,广西南宁 530001)

**摘要:**目的 探讨肿瘤标志物 CEA、CA199、CA125 与细胞学联检对恶性胸水的临床诊断价值。方法 对临床确诊的恶性组 68 例、良性组 50 例的胸水采用电化学发光免疫分析法分别测定 CEA、CA19-9 以及 CA125 的水平,并对这三种标志物的阳性率、敏感度以及特异度进行分析,并同时用 HE 和瑞氏姬姆萨染色作细胞学检查。结果 恶性组的 3 种肿瘤标志物水平显著高于良性组( $P < 0.05$ ),3 种标志物敏感度低特异度高,与细胞学联合检测敏感度 89.63%,特异度 90.08%。结论 细胞学是确诊恶性胸水的最好依据,肿瘤标志物则是较好的辅助诊断依据,联合检测可提高敏感度,为临床确诊提供准确、及时、可靠的依据。

**关键词:**胸水; 细胞学; 肿瘤标志物

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.18.063

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)18-2471-02

临幊上常用胸水细胞学检查来鉴别良恶性胸腔积液,其是确诊恶性胸水的重要依据,但阳性检出率并不理想。采用 CEA、CA125、CA199 等肿瘤标志物联合检测对确诊良恶性肿瘤具有一定的临床诊断价值,能弥补细胞学对良恶性肿瘤诊断的局限性。本文通过联合检测胸水细胞学和 CEA、CA125、CA199 等肿瘤标志物水平,探讨其在胸水诊断中的应用价值,

点,且无需特殊仪器设备,可作为确诊诊断标准<sup>[5]</sup>。通过对血清进行倍比稀释,可对血清中肺炎支原体抗体滴度进行半定量测定,滴度的高低可对临床用药提供依据。

统计结果显示婴幼儿和大于 14 岁年龄人群感染率较低,这可能因为婴幼儿机体免疫功能尚未完善,感染后产生抗体较慢,抗体滴度较低甚至没有抗体,而大于 14 岁以上的人群由于机体免疫功能增强,不易被肺炎支原体感染,也不会产生抗体,所以抗体滴度检测阴性并不能完全排除肺炎支原体感染,还需要结合临床情况分析<sup>[6-10]</sup>。

### 参考文献

- 曹兰芳,徐凌云,卢燕鸣,等.肺炎支原体感染 4 种特异性抗体检测的临床研究[J].中国当代儿科杂志,2005,7(2):145.
- Nariai A. Mycoplasma pneumoniae infection in hospitalized children with acute pneumonia under the Mycoplasma epidemic[J]. Kansenshogaku Zasshi,2004,78(6):496-502.
- 陆权,陆敏.肺炎支原体感染的流行病学[J].实用儿科临床杂志,2007,22(4):241-242.
- 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,2006:886-887.
- 王丽颖,李天云.ELISA 检测小儿血清 MP 抗体[J].中国免疫学杂志,1991,7(4):250-252.
- 吴永强.肺炎支原体抗体测定血清学方法的临床价值比较[J].中国民康医学,2012,24(12):1448-1449.
- 高世华.7286 例儿童血清肺炎支原体抗体检测结果分析[J].按摩与康复医学,2012,3(36):472-473.
- 郑玉平,张杰,周逸琴.被动凝集法检测肺炎支原体抗体的结果分析[J].临床和实验医学杂志,2012,11(21):1720-1721.
- 卓卫民.小儿肺炎支原体抗体检测结果及相关分析[J].中外医疗,2012,31(18):163-164.
- 方爱姿,钟亮尹,曾淑珍,等.肺炎支原体抗体检测结果及流行病学分析[J].实用医学杂志,2012,28(15):2611-2613.

(收稿日期:2013-04-20)

现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择本院 2012 年 1~12 月确诊的恶性胸腔积液患者(恶性组)68 例与良性胸腔积液患者(良性组)50 例,恶性胸腔积液患者均找到原发病灶并经病理学确诊;良性胸腔积液患者通过临床表现、影像学、实验室、纤支镜等检查确诊,