维普资讯 http://www.cqvip.com

56-57

文章编号：0253-3626(2000)01-0056-02

R725.422.1
R446.62
(19)

心肌抗体IgM测定在儿童病毒性心肌炎诊断的价值

盛朝凯，陈　群，廖旭东
（重庆医科大学儿科学院检验科　400014）

摘　要　目的：了解心肌抗体IgM测定在病毒性心肌炎诊断中的价值；**方法**：用ELISA法测定110例病毒性心肌炎患者及62例对照组病人心肌抗体，与心肌酶谱作对比分析；**结果**：病毒性心肌炎心肌抗体IgM阳性率90.0%，特异性87.1%，阳性率较心肌酶谱阳性率83.8%高，但无显著性差异；**结论**：心肌抗体IgM测定对病毒性心肌炎有早期辅助诊断意义，并有简便、快速的优点。

关键词　病毒性心肌炎；心肌抗体IgM；ELISA法
中国图书分类法分类号：R725.4　　**文献标识码**：A　　**收稿日期**：1998-12-31

Diagnostic value of myocardium-antibody IgM in viral myocarditis in children

SHENG Chao-kai, et al
Department of Laboratory, College of Pediatrics

Abstract: **Purpose**: Study the diagnostic value of Myocardium-antibody IgM in viral Myocarditis. **Method**: Myocardium-antibody IgM were detected with ELISA method in 110 patients with Myocarditis and 62 control patients. Then the detected Myocardium-antibody IgM were analyzed and compared with the Myocardium-enzyme spectrum. **Results**: the positive rate of Myocardium-antibody IgM is 90.0% and the specificity is 87.1% in the patients with Myocarditis compared with Myocardium-enzyme spectrum, the positive rate of Myocardium-antibody IgM is higher (90.0% vs. 83.8%),but no significant difference. **Conclusion**: The detection of Myocardium-antibody IgM is a simple and fast method. It can be used to help the early diagnosis of viral Myocarditis.

Key Words: Viral Myocarditis; Myocardium-antibody IgM; ELISA

病毒性心肌炎是儿童常见病，发病率有上升的趋势，但尚缺乏特异性的诊断手段，病毒性心肌炎的发病机理尚未完全阐明，可能与变态反应有关，心肌抗体是由病毒感染后产生的自生抗体。我们用ELISA法测定了1998年1月至12月间110例病毒性心肌炎患者心肌抗体IgM，同时与心肌酶谱对照，以探讨病毒性心肌炎早期诊断中的意义。

1　对象和方法

1.1　患者组　110例，来自于1998年1月至12月本院住院病人，年龄2~14岁，于心肌炎前驱症状期及心肌炎早期采血测定心肌抗体IgM，并随机选择80例作心肌酶谱测定。病毒性心肌炎诊断标准见参考文献[1]。

1.2　对照组　共62例，为本院住院病人，年龄均小于14岁，其中心脏β受体功能亢进6例，川崎病6例，上感、肺炎、腹泻等疾病44例。

1.3　检测方法

1.3.1　心肌抗体测定采用ELISA法，酶标仪由德国豪迈公司生产，试剂由福瑞生物制品提供，设有实时质控，操作见说明书。结果判断：cut off值450nm=0.2+阴性对照值，OD值大于cut off值为阳性。

1.3.2　心肌酶谱试剂、质控物由上海中生生物制品公司提供，全自动生化分析仪上编程测定。

1.4　统计处理

计算各组心肌抗体IgM阳性率及心肌酶谱阳性率，进行χ^2检验。

2　结　果

ELISA法测定110例病毒性心肌炎99例阳性，阳性率90.0%，62例对照组8例阳性，54例阴性，此法特异性87.1%；五项心肌酶谱中各酶阳性率分别为AST40.0%（32/80），LDH55.0%（44/80），LDH 57.5%（46/80），CK36.3%（29/80），CK-MB62.5%（50/80），总的阳性率83.8%（67/80）。心肌

作者介绍：盛朝凯（1963-10出生），男，主管技师

维普资讯 http://www.cqvip.com

抗体IgM阳性率高于心肌酶谱，但无显著差异。

3 讨 论

3.1 引起病毒性心肌炎的病毒多数为小RNA病毒，以呼吸道病毒为主[2]。本组统计的资料表明，柯萨奇病毒占68.8%，其次为埃可病毒、巨细胞病毒、EB病毒等。病毒性心肌炎的发病机理尚未完全明了，涉及病毒直接侵犯并溶解心肌细胞，引起心肌细胞坏死、水肿、间质性炎症，同时病毒感染后心肌细胞发生变态反应，产生自生抗体即心肌抗体，引起自生免疫反应等多个环节改变，导致心肌细胞损害[3]。因此，心肌抗体是反映病毒性心肌炎心肌损害的指标之一。病毒性心肌炎病人病程中多数在心肌炎症状出现前有前驱症状，表现为感冒样或者胃肠道症状，病人有发热、全身不适、咳嗽、咽痛、恶心、呕吐、腹泻、腹痛等症状，时间为数日或者1~3周，此后发展为心肌炎[4]。本组心肌抗体IgM测定就选择在前驱症状期及发病早期采血测定，结果90.0%阳性，表明病毒侵犯心肌细胞后，很快就产生心肌抗体，测定心肌抗体IgM有早期诊断意义。

3.2 本组资料中，心肌抗体IgM阳性率90.0%较心肌酶谱阳性率83.8%高，但无显著差异，表明心肌抗体IgM反映病毒性心肌炎心肌细胞损害的价值与心肌酶谱一样。心肌酶谱中各酶阳性率较低，可能与疾病进程及采血时间有关。病毒性心肌炎心肌抗体IgM特异性为87.1%，对照组8例心肌抗体IgM阳性分别为川崎病4例，上感2例，病毒性肺炎2例；川崎病是变态反应疾病，心脏损害，心肌抗体可能阳性，4例上感及肺炎心肌抗体IgM阳性，可能是病毒性心肌炎潜伏期，临床上应作随访观查。

3.3 病毒性心肌炎的诊断，近年来国内外的检测方法很多，但尚缺乏特异性很高的实验手段，多数需凭临床医生的经验以及除外其它心脏病，受人为干扰因素较大。心肌抗体IgM测定阳性率90.0%，特异性87.1%，操作简便，报告迅速，不失为早期辅助诊断病毒性心肌炎的一种较好的方法。

参 考 文 献

[1] 郝芳之，等. 临床儿科心脏疾病[M]. 天津科学技术出版社，1997；236~242

[2] 杨思源. 小儿心脏疾病学[M]. 第二版。北京：人民卫生出版社，1994；359~364

[3] 柳永如，等. 病毒性心肌炎患者自生抗体的检测及临床意义[J]. 中华医学检验杂志，1998；21（4）：240

[4] 齐家仪，主编. 小儿内科学[M]. 第二版 北京：人民卫生出版社，1989；307~309

（上接第80页）

参 考 文 献

[1] Bello CN, et al.Evaluation of the effects of Ro 15-1788 in clinical anesthesia [J] Anesth Analg 1987;66:S11

[2] Fathy L, et al. A comparism of the induction characteristics of thiopentone and propofol(2,6-di-isopropyl phenol) [J]. Anaesthesia, 1985;40:939

[3] Rolly G, et al. Comparison of propofol and thiopentone for induction of anesthesia in premedicated patients [J]. Anaesthesia, 1985;40:945

[4] 吴新民. 咪唑安定的应用 [J]. 中华麻醉学杂志，1998；18(7):387

[5] Freye E, et al. The benzodiazepine antagonist Ro 15-1788 reverses midazolam-induced EEG changes postoperatively [J]. Anesth Analg, 1987;66:S60

[6] Ghouri AF, et al.Effect of flumazenil on recovery after midazolam and propofol sedation [J]. Anesthesiology, 1994; 81(2):333

[7] 沈社良. 应用氟吗泽尼拮抗咪唑安定的初步报告 [J]. 临床麻醉学杂志，1997;13(5):315

[8] Klausen NO, et al. Fumazenil in total intravenous anesthesia using midazolam and fentanyl [J] .Acta Anaesthesiol Scand, 1988;32:409