

相关性分析[J]. 中华医学实践杂志, 2006, 5(6): 661-662.

[4] 陈灏珠. 实用内科杂[M]. 11 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 311.

[5] 倪语星. 临床微生物学与检验[M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 447-448.

[6] 吴兵, 朱玉兰, 刘胜牙. 乙型肝炎患者体内病毒复制水平的试验观察[J]. 中国热带医学, 2008, 8(6): 939.

[7] 张海谱, 李仕英, 谢晓民. HBV-Pre-C 区段变异患者血清 HBV 和

前 S1 抗原的检测[J]. 中原医刊, 2006, 2(33): 1-2.

[8] 李加村, 张传兴, 裴景亮. 乙肝病毒前 S1 抗原与乙肝病毒 DNA 相关性分析[J]. 潍坊医学院学报, 2006, 28(3): 211-212.

[9] 莫喜明, 许允, 董存岩, 等. 乙肝病毒外膜大蛋白检测在病毒复制判定中的意义[J]. 中国实验诊断学, 2009, 13(11): 1591-1593.

(收稿日期: 2012-11-09)

• 经验交流 •

类风湿关节炎实验室相关指标联合应用在临床诊断中的重要意义

胡华丽, 张新春, 王 丽
(平舆县人民医院检验科, 河南平舆 463400)

摘 要:目的 探讨抗 C 反应蛋白(抗 CCP)、类风湿因子(RF)、免疫球蛋白(IgG)、补体(C3、C4)在类风湿关节炎(RA)诊断中的临床应用价值, 提高早期诊断效果, 为 RA 临床治疗提供诊断依据。**方法** 收集 120 例 RA 患者和 130 例其他自身免疫系统疾病患者血清, 采用 ELLSA 进行检测 CCP、RF 水平, IGG、C3、C4 用速率散射比浊法进行检测。观察 CCP、RF、IGG、C3、C4 对 RA 诊断的临床价值。**结果** IGG、C3、C4 三项指标在 95% 的可信区间上对于 RA 组和非 RA 组差异无统计学意义。抗 CCP 和 RF 的阳性率与对照组相比, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。抗 CCP 和 RF 的阳性率在 RA 和非 RA 组比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 在患者性别、身体健康程度、实验室检测方法无较大差异的情况下, 对 RA 组和非 RA 患者在抗 CCP、RF、IGG、C3、C4 方面的差异进行对比分析, 发现抗 CCP 抗体对诊断 RA 的灵敏度和特异度较高。抗 CCP、RF、IGG、C3、C4 五项指标联合应用对 RA 的早起诊断具有相当大的意义, 有助于为 RA 临床治疗提供诊断依据。

关键词: 关节炎, 类风湿; 实验室技术和方法; 自身免疫

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.08.060 文献标识码: B 文章编号: 1673-4130(2013)08-1031-02

类风湿关节炎(RA)是一种以关节滑膜炎为特征的慢性全身性自身免疫性疾病。该病反复发作, 可导致关节障碍、甚至残废。故各国学者一直以来对该病早期实验室诊断相当重视^[1]。本文旨在探讨抗 C 反应蛋白(抗 CCP)、类风湿因子(RF)、免疫球蛋白(IgG)、补体(C3、C4)五项指标联合应用在 RA 早期诊断中的临床意义。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 RA 组对象选取 2011 年 2 月至 2012 年 4 月在本院就诊的 RA 患者 120 例(RA 组), 这些患者均符合美国风湿协会(ARA)在 1987 年重新修订的 RA 诊断标准。其中男 40 例, 女 80 例。年龄 20~50 岁, 平均 35.3 岁。选取 2011 年 2 月至 2012 年 4 月于本院就诊的其他非 RA 的自身免疫系统疾病患者 130 例(非 RA 组), 均符合各自疾病的最新国际诊断标准。包括自身免疫性溶血性贫血(AHA)17 例、系统性红斑狼疮(SLE)37 例、干燥综合征(SS)18 例、系统性硬化病(PSS)11 例、强直性脊柱炎(AS)29 例、混合型结缔组织病(UCTD)4 例、皮肤炎(DM)7 例、结节性多动脉炎 2 例、多肌炎 5 例。其

中男 47 例, 女 83 例。另选取 60 例健康者为对照组。

1.2 方法 抗 CCP 抗体用 ELISA 检测, 仪器为酶标仪 MK3 (厂商: 上海创新); RF 用 ELISA 检测, 仪器为酶标仪 MK3 (厂商: 欧蒙); IGG、C3、C4 用速率散射比浊法, 仪器为雅培生化分析仪(厂商: 宁波美康)。以上检测指标均严格按照说明书上的操作标准进行操作。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 对 RA 组与非 RA 组 IGG、C3、C4 三项指标的比较采用计量资料间的 t 检验; 计数资料以率表示, 抗 CCP 阳性率和 RF 阳性率组间的比较采用 χ^2 检验。显著性检验水准为 $\alpha = 0.05$ 。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

各组五项指标检测结果比较, 见表 1。IGG、C3、C4 三项指标在 95% 的可信区间上对于 RA 组和非 RA 组差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。抗 CCP 和 RF 阳性率与对照组相比, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。抗 CCP 和 RF 的阳性率在 RA 和非 RA 组比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 1 各指标在在 RA、非 RA 组和健康人对照组的检测结果

组别	<i>n</i>	抗 CCP [<i>n</i> (%)]	RF [<i>n</i> (%)]	IGG (IU/mL)	C3 (g/L)	C4 (g/L)
RA 组	120	97(75.0)	83(69.2)	14.96 ± 4.40	1232.5 ± 234.4	281.3 ± 58.1
非 RA 组	130	9(6.9)	27(20.8)	16.15 ± 7.23	892.1 ± 322.1	233.3 ± 91.4
对照组	60	0(0.0)	2(3.3)	12.71 ± 3.80	647.0 ± 153.6	153.3 ± 121.5

3 讨 论

RA 是一种以关节滑膜炎为特征的慢性全身性的自身免疫性疾病。主要表现为慢性、对称性小关节炎。该病常反复发作, 可导致关节障碍、甚至残废。虽然该病发病率高、病情严

重、预后差, 但是由于该病早起的表现复杂而不具有典型性。这给早期诊断该病带来了极大的难度^[2-3]。因此患者常常延误诊治。因此本实验就显得尤为重要。如果就能对 RA 作出诊断并尽早进行治疗, 就能控制疾病的发展, 防止骨和关节发生

不可逆变化,获得较好的疗效、提高预后、改善患者生活质量。

目前对 RA 的诊断主要依靠临床症状和血清学检查。RF 是历来用来诊断 RA 的主要指标。但在其他自身免疫性疾病中,RF 仍可为阳性。故这种诊断指标的特异度较差。通过实验和大量临床经验发现 ELLSA 检测患者体内的 CCP 抗体,敏感度和特异度很高,甚至在敏感度和特异度方面都高于 RA。是一个对 RA 病情较好的预测指标。因此近年来很多专家学者越来越关注 CCP 抗体作为诊断 RA 诊断的新标准^[4-7]。笔者发现 IGG、C3、C4 虽然在 RA 组比非 RA 组高,但这种差异仍在正常范围之内。因而认为,IGG、C3、C4 对 RA 的早期诊断不具有意义。

CCP 抗体因其较高的敏感度和特异度应作为 RA 早期诊断的主要目标。CCP 抗体和 RF 联合检测基本上能对 RA 作出诊断。同时如果能够结合 IGG、C3、C4 三项对 RA 的早期诊断将更有意义,有助于为 RA 临床治疗提供诊断依据。所以这五项指标完全而且应该在 RA 的诊断中联合应用^[8-10]。

参考文献

[1] 吴冬梅,童宗武,朱桂华,等. 2010 年欧洲风湿病联盟和美国风湿病学会类风湿关节炎分类标准的敏感性和特异性研究[J]. 中国全科医学,2012,15(14):1545-1548.

[2] 高源,张冬青. 类风湿关节炎的遗传学研究进展[J]. 诊断学理论

与实践,2011,10(5):486-490.

[3] 韩文明. 抗 CCP 抗体与 RF 联合检测诊断类风湿关节炎的意义[J]. 中国现代医药杂志,2011,13(12):54-56.

[4] 胡喜梅,樊志荣,包维莺,等. 六种自身免疫性抗体联合检测在早期类风湿关节炎诊断中的临床意义[J]. 中国医药导报,2011,08(30):45-47.

[5] 李本忠,光辉. 抗环瓜氨酸肽抗体在类风湿关节炎诊断中的应用[J]. 临床输血与检验,2011,13(2):139-140.

[6] 李博,何伟珍,叶志中,等. 联合检测血清中葡萄糖 6 磷酸异构酶、抗环瓜氨酸肽抗体及类风湿因子对中国汉族早期类风湿关节炎的诊断价值[J]. 海南医学,2011,22(9):1-3.

[7] 李建新,张庆安,张玲,等. 抗突变型瓜氨酸波形蛋白抗体在类风湿关节炎诊断中的价值探讨[J]. 检验医学,2011,26(11):759-761.

[8] 王卫红,孙立娜,车虎森. 类风湿关节炎患者九项免疫指标的检测分析[J]. 山西医药杂志:上半月,2013,42(2):217-218.

[9] 王希平,梁顺容,叶丽燕,等. 抗 CCP 抗体、RF、CRP、ESR 在类风湿关节炎诊断中的应用价值[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(17):2067-2068.

[10] 韩文明,黄燕. 抗 CCP 抗体检测在类风湿关节炎诊断中的意义[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(16):2018-2019.

(收稿日期:2012-12-19)

• 经验交流 •

降钙素原在新生儿感染性肺炎鉴别诊断中的价值

董永双¹,李海新²

(1. 邯郸市第四医院儿科,河北邯郸 056200;2. 邯郸市中心医院检验科,河北邯郸 056001)

摘要:目的 探讨降钙素原(PCT)在新生儿感染性肺炎鉴别诊断中的价值。方法 采用双抗体夹心免疫法检测 72 例细菌性肺炎、68 例非细菌性肺炎及 30 例健康新生儿血清 PCT 水平。结果 细菌性肺炎患儿 PCT 水平明显高于非细菌性肺炎患儿及健康新生儿,差异有统计学意义($P<0.01$);细菌性肺炎患儿治疗前血清 PCT 明显高于治疗后水平($P<0.01$);非细菌性肺炎患儿治疗前后血清 PCT 差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 PCT 检测可作为新生儿感染性肺炎的鉴别指标。

关键词:降钙素原;肺炎;血清

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.08.061 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)08-1032-02

感染性肺炎是新生儿常见的疾病。病原体常为细菌、病毒、支原体、真菌等,临床上很难根据 WBC 计数进行判断。近年来,国外采用一种新的诊断指标血清降钙素原(PCT)的测定,发现其在细菌感染时,特别是在全身表现的炎症感染病例的血中浓度明显升高,认为它是诊断炎症的敏感指标^[1]。为此,笔者对 2011 年 5 月至 2012 年 5 月间在本院住院的 140 例新生儿患者进行血清 PCT 的检测,探讨 PCT 在新生儿感染性肺炎鉴别诊断中的价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 5 月至 2012 年 5 月在本院儿科住院新生儿 140 例作为研究对象,入院日龄 3~28 d;其中男 64 例,女 76 例。分为:(1)细菌性肺炎组 72 例;(2)非细菌性肺炎组(病毒、支原体、真菌等感染)68 例。对照组为健康新生儿 30 例。

1.2 方法 患儿入院后采静脉血 3 mL,分离血清。应用双夹心免疫法测定血清 PCT 水平(罗氏公司仪器及试剂盒),严格按照说明书检测。

1.3 统计学处理 用 SPSS11.0 统计学软件,检测结果以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验。 $P<0.05$ 表示差异有意义。

2 结果

细菌性肺炎组 PCT 水平明显高于非细菌性肺炎组及对照组,差异有统计学意义($P<0.01$);细菌性肺炎患儿治疗前后血清 PCT 差异有统计学意义($P<0.01$);非细菌性肺炎患儿治疗前后血清 PCT 差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 治疗前后及对照组 PCT 检测结果($\bar{x} \pm s$)

组别	PCT($\mu\text{g/L}$)
细菌性肺炎组	
治疗前	12.1 $\pm$ 5.7*#
治疗后	2.1 $\pm$ 0.7
非细菌性肺炎组	
治疗前	2.7 $\pm$ 1.2 Δ
治疗后	2.3 $\pm$ 0.9
对照组	1.2 $\pm$ 0.5

*:与细菌性肺炎治疗后比较, $P<0.01$;#:与非细菌性肺炎治疗前及对照组比较, $P<0.01$; Δ :与非细菌性肺炎治疗后比较, $P>0.05$ 。