

(14):35-36.

- [8] 刘昱. 恶性肿瘤特异生长因子检测在恶性肿瘤治疗中的应用[J]. 现代医学, 2010, 10(1):73-75.
- [9] 骆军, 谭智军, 张建文, 等. 血清 TSGF 与胃癌预后关系的探讨[J]. 中国医院用药评价与分析, 2010, 10(4):354-356.

- [10] 张振萍, 王薇. 恶性肿瘤特异生长因子(TSGF)检测在肿瘤普查中的应用[J]. 医学理论与实践, 2003, 16(3): 319-320.

(收稿日期:2012-12-11)

• 经验交流 •

## 145 例类风湿关节炎患者实验室指标分析

郑 菲<sup>1</sup>, 张 蕊<sup>2</sup>

(1. 辽宁中医药大学附属医院临床检验中心, 辽宁沈阳 110032;

2. 大连医科大学检验医学院, 辽宁大连 116044)

**摘要:**目的 探讨类风湿因子(RF)、抗环瓜氨酸肽(CCP)抗体、C 反应蛋白(CRP)以及免疫球蛋白(IgA、IgG 及 IgM)等实验室指标, 在类风湿关节炎(RA)临床实践中的价值。方法 将 145 例 RA 患者分别按病程和疾病活动期分组, 统计并比较分析各实验室指标。结果 早期 RA 组和 RA 组抗 CCP 抗体阳性率分别为 62.3% 和 82.6%,  $P < 0.05$ ; 高活动期组、低活动期组和稳定期组 RF、抗 CCP 抗体、CRP 阳性率比较,  $P < 0.05$ , 抗 CCP 抗体、RF、CRP、IgA、IgG 及 IgM 水平两活动期组均比稳定期组有不同程度升高。结论 RF 与抗 CCP 抗体可作为 RA 的诊断和观察指标, CRP 和免疫蛋白在 RA 诊治过程起辅助作用。

**关键词:** 关节炎, 类风湿; 类风湿因子; C 反应蛋白

**DOI:** 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.07.073

**文献标识码:** B

**文章编号:** 1673-4130(2013)07-0889-02

类风湿关节炎(RA)临床表现为全身多关节对称性进行性炎性损伤, 在国内患病率约为 0.32%~0.36%<sup>[1]</sup>。RA 常用的实验室指标有类风湿因子(RF)、抗环瓜氨酸肽抗体(抗 CCP 抗体)、C 反应蛋白(CRP)、免疫球蛋白(IgA、IgG 及 IgM)等, 本文通过检测分析 145 例 RA 患者各实验室指标, 进一步明晰其在 RA 疾病过程中的特征。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 辽宁中医药大学附属医院 2012 年 1~7 月诊断为 RA 住院患者 145 例, 均符合 RA 诊断标准<sup>[2]</sup>, 其中男性 29 例, 女性 116 例, 年龄 15~88 岁, 根据病程分为 53 例早期 RA 组和 92 例 RA 组; 145 例 RA 患者根据病情活动程度分为 32 例高活动期、79 例低活动期、34 例稳定期 3 组。

**1.2 检测方法** 血清抗 CCP 抗体采用上海科新生物技术股份有限公司提供的抗 CCP 抗体酶联免疫检测试剂盒, 以 BIO-RAD Model 680 酶标仪测定, 结果大于 25 RU/mL 为阳性; 血清 RF、CRP、IgA、IgG、IgM 等指标采用日立 7600 全自动生化分析仪以免疫比浊法测定, 检测结果 RF > 20 IU/mL 为阳性, CRP > 8 mg/L 为阳性; ESR 采用 BD Sedi-15 血沉仪测定。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS11.0 软件进行统计学处理,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结 果

**2.1 病程分组比较** 早期 RA 组抗 CCP 抗体阳性率 62.3% (33/53) 与 RA 组 82.6% (76/92) 比较,  $P < 0.05$ ; 两组 RF、CRP 阳性率比较, 差异无统计学意义。早期 RA 组 [RF(195 ± 136) IU/mL、抗 CCP 抗体(1 044 ± 889) RU/mL、CRP(60 ± 53) mg/L、IgA(2.97 ± 1.62) g/L、IgG(15.18 ± 5.25) g/L、IgM(1.52 ± 0.94) g/L] 阳性与 RA 组 [RF(210 ± 143) IU/mL、抗 CCP 抗体(1 232 ± 856) RU/mL、CRP(66 ± 55) mg/L、IgA(3.05 ± 1.75) g/L、IgG(16.13 ± 4.30) g/L、IgM(1.33 ± 0.77) g/L] 比较,  $P > 0.05$ 。

**2.2 病情活动分组比较** 高活动期组 [RF(81.3%)、抗 CCP 抗体(87.5%)、CRP(87.5%)]、低活动期组 [RF(83.5%)、抗 CCP 抗体(79.7%)、CRP(74.7%)] 与稳定期组 [RF(55.9%)、

抗 CCP 抗体(52.9%)、CRP(32.4%)] 阳性率比较,  $P < 0.05$ ; 高活动期组 [RF(310 ± 225) IU/mL、抗 CCP 抗体(1 520 ± 937) RU/mL、CRP(83 ± 71) mg/L、IgA(3.18 ± 1.98) g/L、IgG(18.80 ± 4.98) g/L、IgM(1.95 ± 1.05) g/L]、低活动期组 [RF(183 ± 129) IU/mL、抗 CCP 抗体(1 081 ± 809) RU/mL、CRP(61 ± 52) mg/L、IgA(3.07 ± 1.54) g/L、IgG(15.83 ± 4.67) g/L、IgM(1.34 ± 0.66) g/L] 与稳定期组阳性比较,  $P < 0.05$ 。

### 3 讨 论

RA 是一种全身性自身免疫病<sup>[3]</sup>。RF 是最早被发现 RA 的自身抗体<sup>[4-5]</sup>。本研究中, 早期 RA 组与 RA 组 RF 阳性率及阳性水平均无显著差异, 与葛文亮<sup>[6]</sup>报道一致; 两活动期组 RF 阳性率均有增高, 高活动期组阳性水平亦显著增高。CCP 是由 Schellekens 等<sup>[7]</sup>将瓜氨酸肽链人工环化合成的短肽, 抗 CCP 抗体已成为公认的 RA 早期诊断指标<sup>[8-10]</sup>。抗 CCP 抗体与 RA 病情及发展有关, 该抗体阳性的患者临床症状和关节损害更严重<sup>[11]</sup>。本研究可见, 抗 CCP 抗体阳性率随病程增高, 提示随着 RA 疾病的进展原来抗 CCP 抗体阴性的患者有可能转阳, Dubucquoi 等<sup>[12]</sup>也提出 RA 组较 RA 初期组抗 CCP 抗体阳性率有升高; 两活动期组患者抗体阳性率明显高于稳定期组, 高活动期组抗体水平显著增高, 提示该抗体阳性的患者病情更不稳定, 活动期患者抗体水平有可能进一步增高。刘庆中等<sup>[13]</sup>亦报道抗 CCP 抗体可作为 RA 活动性指标。CRP 是临床常用的急性时相反应蛋白<sup>[14]</sup>。本研究中, 两活动期组 CRP 的阳性率和水平均较稳定期组显著增高, 充分显示了 CRP 灵敏指示结缔组织炎病情活动状况的特性; RA 患者免疫球蛋白水平与病程无关, IgG、IgM 均随活动程度增高, 与许德英等<sup>[15]</sup>报道不尽相同, 提示 Ig 的检测可在 RA 诊治过程中起到一定的辅助作用。综上所述, RF 与抗 CCP 抗体均与 RA 活动性相关, 可作为 RA 的诊断指标和临床观察指标; CRP 和 Ig 在 RA 诊治过程中可以起到辅助作用。

### 参考文献

- [1] 朱凯峰, 曹利华. 类风湿性关节炎自身抗体的研究进展[J]. 交通

医学, 2008, 22(6): 751-752.

[2] Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis[J]. *Arthritis Rheum*, 1988, 31(3): 315-324.

[3] 吴华香, 朱亮. 2010 年中国类风湿关节炎诊治指南解读[J]. *浙江医学*, 2011, 33(10): 1413-1415, 1425.

[4] 鲁然. 风湿性关节炎的实验室研究与进展[J]. *中国误诊学杂志*, 2004, 4(6): 846-847.

[5] 叶剑荣, 袁利群. 抗 CCP 抗体和 RF 对类风湿关节炎患者诊断价值的比较[J]. *医学研究杂志*, 2010, 39(3): 105-108.

[6] 葛文亮. 抗 CCP 抗体和 RF 联检在 RA 诊疗中的临床价值[J]. *放射免疫学杂志*, 2010, 23(2): 131-133.

[7] Schellekens GA, Visser H, de Jong BA, et al. The diagnostic properties of rheumatoid arthritis antibodies recognizing a cyclic citrullinated peptide[J]. *Arthritis Rheum*, 2000, 43(1): 155-163.

[8] 曾小峰, 艾脉兴, 甘晓丹, 等. 抗环瓜氨酸肽抗体检测在类风湿关节炎中的意义[J]. *中华风湿病学杂志*, 2001, 5(5): 281-284.

[9] Nielen MM, van Schaardenburg D, Reesink HW, et al. Specific autoantibodies precede the symptoms of rheumatoid arthritis: a study of serial measurements in blood donors [J]. *Arthritis*

*Rheum*, 2004, 50: 380-386.

[10] Suzuki K, Sawada T, Murakami A, et al. High diagnostic performance of ELISA detection of antibodies to citrullinated antigens in rheumatoid arthritis[J]. *Scand J Rheumatol*, 2003, 32(4): 197-204.

[11] Forslind K, Ahlmen M, Eberhardt K, et al. Prediction of radiological outcome in early rheumatoid arthritis in clinical practice: role of antibodies to citrullinated peptides (anti-CCP) [J]. *Ann Rheum Dis* 2004, 63(1): 1090-1095.

[12] Dubucquoi S, Solau-Gervais E, Lefranc D, et al. Evaluation of anticitrullinated filaggrin antibodies as hallmarks for the diagnosis of rheumatic diseases[J]. *Ann Rheum Dis*, 2004, 63(1): 415-419.

[13] 刘庆中, 支晓阳, 张文辉, 等. 抗-CCP 抗体对未分化关节炎向类风湿关节炎发展的预测价值[J]. *安徽医学*, 2006, 27(4): 275-277.

[14] 王厚照, 马芳芳, 谢则金, 等. 四项检测指标对类风湿关节炎的临床诊断价值[J]. *临床军医杂志*, 2011, 39(4): 782-784.

[15] 许德英, 常永超, 江涛, 等. 类风湿关节炎患者实验室指标检测与分析[J]. *中医正骨*, 2009, 21(9): 15-16.

(收稿日期: 2012-12-16)

• 经验交流 •

# β-HCG、P、CA125、CK-MB/CK 检测对早期异位妊娠的临床诊断价值

刘杏敏, 姚保芬<sup>△</sup>

(河北定州妇幼保健院妇产科, 河北定州 073000)

**摘要:**目的 探讨 β-人绒毛膜促性腺激素(β-HCG)、孕酮(P)、癌抗原 125(CA125)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)及肌磷酸激酶(CK)检测对早期异位妊娠的临床诊断价值。**方法** 选择自 2009 年 1 月至 2012 年 1 月妇产科收治的异位妊娠患者 82 例作为观察组, 要求结束妊娠的正常妊娠者 100 例作为对照组。两组患者均于入院后次日晨检测血清 CA125、β-HCG 及 P、CK-MB/CK, 并对检测结果的灵敏度、特异度及准确度做出评估。**结果** 观察组 β-HCG 水平与对照组比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ ), 观察组 P、CA125、CK-MB/CK 与对照组比较,  $P < 0.05$ 。相对于单一血清学检测, β-HCG+P 及 β-HCG+P+CA125+CK-MB/CK 具有更高的灵敏度及特异度, 4 项联合检测, 对判断异位妊娠准确度可达到 92.58%。**结论** 血清 β-HCG、P 与 CA125、CK-MB/CK 联合检测有助于提高异位妊娠诊断的准确率, 并有助于与正常妊娠鉴别。

**关键词:** 妊娠, 异位; 抗原, 肿瘤; 促性腺素类; 孕酮; 肌酸激酶

**DOI:** 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 07. 074

**文献标识码:** B

**文章编号:** 1673-4130(2013)07-0890-02

异位妊娠发生率近几年呈上升趋势, 其中输卵管妊娠约占到 95%<sup>[1]</sup>。β-人绒毛膜促性腺激素(β-HCG)及孕酮(P)是早期异位妊娠的重要辅助检查<sup>[2]</sup>。癌胚抗原 125(CA125)在妊娠女性羊水中浓度较高, 输卵管妊娠由于缺乏滋养层细胞增生受限<sup>[3]</sup>, 在血清中往往呈较低浓度, 而输卵管肌层的损坏可致肌酸激酶同工酶(CK-MB)及肌磷酸激酶(CK)释放增加。本研究对本院妇产科的异位妊娠患者及正常妊娠者进行 β-HCG、P、CA125、CK-MB 及 CK 检测, 为诊断早期异位妊娠及鉴别诊断提供了一条新的诊断思路, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择自 2009 年 1 月至 2012 年 1 月本院妇产科收治的异位妊娠患者 82 例作为观察组, 年龄 24~32 岁, 观察组均确诊为异位妊娠, 其中停经小于等于 7 周者 53 例, 大于 7 周者 29 例。同时选择同期到本院就诊的要求结束妊娠者 100 例作为对照组, 均确诊为正常早孕, 其中停经小于等于 7 周者 61 例, 大于 7 周者 39 例。所有入选患者均无恶性肿瘤、心脏病、子宫畸形等病史, 无近期服用激素类药物史, 血、尿、肝

肾功能正常。两组患者在年龄、孕产次、营养状况、停经时间等方面差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**1.2 方法** 入院后次日早晨抽取静脉血 5 mL, 静止 30 min 后离心, 取血清留存待检。检验由本院检验科完成, 分别测定 CA125、β-HCG、P、CK-MB、CK。血清 CA125、CK-MB、β-HCG 和 P 采用化学发光法测定, CK 采用酶动力学方法检测。以上检验严格遵守操作规程, 并保证在试剂有效期内使用。

**1.3 统计学处理** 应用 SPSS13.0 软件进行统计分析, 计量资料均采用  $\bar{x} \pm s$  表示, 组间比较采用 *t* 检验, 计数资料采用卡方检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组血清标志物比较** 观察组 [P(8.13 ± 4.82) mmol/L、CA125(27.42 ± 4.48) IU/mL、CK-MB/CK(14.13 ± 3.82)%] 与对照组 [P(46.51 ± 12.47) mmol/L、CA125(78.65 ± 10.73) IU/mL、CK-MB/CK(26.51 ± 5.47)%] 比较, 差异有统计学意义,  $P < 0.05$ 。观察组 β-HCG 水平 [(1 442.93 ± 448.72) IU/L] 与对照组 [(4 265.35 ± 892.71) IU/L] 比较,  $P < 0.01$ 。

<sup>△</sup> 通讯作者, E-mail: yaobaofen@126.com。