

抗 CCP 抗体与 RF 联合检测在类风湿关节炎早期诊断中的意义

杜敏, 李娜

(佳木斯市中心医院检验科, 黑龙江 佳木斯 154002)

摘要:目的 探究抗 CCP 抗体与 RF 联合检测在类风湿关节炎早期诊断中的意义。方法 选取 2017 年 11 月~2018 年 11 月我院收治的 30 例类风湿关节炎患者设为研究组,另选取同期进行健康体检者 30 例设为对照组,对两组进行抗 CCP 抗体与 RF 联合检测,并且分析抗 CCP 抗体、RF 单独及两者联合检测的敏感性、特异性、阳性预测值和阴性预测值。结果 研究组抗 CCP 抗体阳性率 96.67%、RF 阳性率 93.33%和两者联合检测阳性率 86.67%均高于对照组的 6.67%、3.33%及 3.33%;研究组抗 CCP 抗体水平(78.65 ± 14.33)U/ml 和 RF 水平(314.22 ± 20.56)IU/ml 均高于对照组的(2.69 ± 2.14)U/ml 和(10.01 ± 3.54)IU/ml ($P < 0.05$)。结论 对类风湿关节炎患者抗 CCP 抗体与 RF 的诊断敏感度拥有着一一定的相似性,但抗 CCP 抗体特异度高于 RF 的特异度,若两者联合检测可极大提高敏感度,对于类风湿关节炎患者早期诊断工作的开展拥有积极的推动作用。

关键词:抗 CCP 抗体;RF;联合检测;类风湿关节炎;早期诊断;敏感性;特异性

中图分类号:R593.22

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.06.058

文章编号:1006-1959(2019)06-0177-02

Significance of Combined Detection of Anti-CCP Antibody and RF in Early Diagnosis of Rheumatoid Arthritis

DU Min, LI Na

(Department of Clinical Laboratory, Jiamusi Central Hospital, Jiamusi 154002, Heilongjiang, China)

Abstract: Objective To explore the significance of combined detection of anti-CCP antibody and RF in the early diagnosis of rheumatoid arthritis. Methods 30 patients with rheumatoid arthritis admitted to our hospital from November 2017 to November 2018 were enrolled as the study group, and 30 healthy controls were selected as the control group. Anti-CCP antibody and RF were administered to the two groups. Combined detection, and analysis of sensitivity, specificity, positive predictive value, and negative predictive value of anti-CCP antibody, RF alone, and a combination of both. Results The positive rate of anti-CCP antibody in the study group was 96.67%, the positive rate of RF was 93.33%, and the positive rate of combined detection was 86.67%, which was higher than 6.67%, 3.33% and 3.33% of the control group. The anti-CCP antibody level of the study group (78.65 ± 14.33) U/ml and RF levels (314.22 ± 20.56) IU/ml were higher than the control group (2.69 ± 2.14) U/ml and (10.01 ± 3.54) IU/ml ($P < 0.05$). Conclusion There is a certain similarity between the anti-CCP antibody and RF diagnostic sensitivity in patients with rheumatoid arthritis, but the specificity of anti-CCP antibody is higher than the specificity of RF. If the combination of the two can greatly improve the sensitivity, for the class The early diagnosis of rheumatoid arthritis patients has a positive role to play.

Key words: Anti-CCP antibody; RF; Combined detection; Rheumatoid arthritis; Early diagnosis; Sensitivity; Specificity

类风湿性关节炎(rheumatoid arthritis, RA)是一种以炎性滑膜炎为主的系统性疾病,其病因主要与遗传、感染、性激素等因素有紧密的联系,会导致患者晨僵,手足腕踝颞颌关节等关节畸形问题的出现^[1]。目前临床上检测类风湿性疾病最常见和较成熟的方法是检查血清中类风湿因子(RF)和抗链球菌溶血素(ASO)。但二者的特异性和敏感性均受某些抗原、抗体物质的干扰,而出现假阳性和假阴性或敏感性不理想^[2,3]。而血清中抗 CCP 抗体的检测是当前检测人员对患者进行检测期间所采取的新型措施,拥有着较高的诊断效率^[4]。为此我院将选取的 30 例类风湿关节炎患者和 30 例健康体检者进行了诊断方面的研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2017 年 11 月~2018 年 11 月将佳木斯市中心医院收治的 30 例类风湿关节炎患者设为研究组,另选取同期进行健康体检者 30 例设为对照组,本研究经医院伦理委员会审批通过,研究对象均

知情同意。研究组男 16 例,女 14 例;年龄 28~65 岁,平均年龄(45.63 ± 2.44)岁。对照组男 13 例,女 17 例,年龄 26~66 岁,平均年龄(46.11 ± 2.37)岁。两组年龄、性别构成比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:符合美国风湿病学会于 1987 年修正的关于 RA 的诊断标准,即晨僵持续至少 1 h,有 3 个或 3 个以上的关节部位的软组织肿胀,掌指关节、近端指间关节或腕关节肿胀超过 6 周或 12 周。排除标准:①患者患有心、肝、肾等疾病,影响检测研究的准确率;②患者患有精神类的疾病,对于研究的进行缺乏依从性。

1.3 方法

1.3.1 抗 CCP 抗体测定 采用中翰盛泰生物技术股份有限公司生产的试剂盒,检测方法为胶乳免疫比浊法,参考范围为 0~46 U/ml,检测仪器为 Berkman5800 分析仪。

1.3.2 RF 测定 采用 Berkman 公司生产的试剂盒及标准品进行相应的检测工作。参考范围 0~20 IU/ml,检测仪器为 Berkman 公司 IMAGE800 分析仪。

作者简介:杜敏(1981.4-),女,黑龙江佳木斯人,硕士,主管技师,主要从事临床生物化学方面的研究

1.4 观察指标 ①比较 2 组抗 CCP 抗体和 RF 水平; ②二者单独检测及联合检测的阳性率。

1.5 统计学分析 使用 SPSS 15.0 统计学软件进行数据研究, 计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 t 检验, 计数资料用率(%)表示, 采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 表示差异

有统计学意义。

2 结果

2.1 两组抗体检测检测阳性率比较 研究组经过检测后联合检测阳性率高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组人员抗 CCP 抗体、RF 及两者联合检测阳性率的比较[n(%)]

组别	n	抗 CCP 抗体阳性率	RF 阳性率	两者联合检测阳性率
研究组	30	29(96.67)	28(93.33)	26(86.67)
对照组	30	2(6.67)	1(3.33)	1(3.33)
χ^2		48.65	48.65	42.09
P		0.00	0.00	0.00

2.2 两组抗 CCP 抗体和 RF 水平的比较 研究组经过诊断后抗抗 CCP 抗体和 RF 水平均高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组人员抗 CCP 抗体和 RF 水平的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	抗 CCP 抗体(U/ml)	RF(IU/ml)
研究组	30	78.65 \pm 14.33	314.22 \pm 20.56
对照组	30	2.69 \pm 2.14	10.01 \pm 3.54
t		28.72	79.87
P		0.00	0.00

3 讨论

临床表现、X 线改变和 RF 检测是 RA 诊断的参考的依据, 诊断效率相对较高, 但此时患者已经出现关节破坏的问题, 失去了最好的治疗时机, 严重影响患者的身体健康, 缺乏良好的诊断效果^[9]。随着 RA 的治疗策略的改进, 当前治疗的主要方向已经从单纯控制症状转变为对疾病进行的早期干预、阻断疾病进程, 因此为了帮助患者促进自身身体健康状况的改善, 就需要提高对患者进行疾病早期诊断工作的重视^[10]。

目前对于 RF 测定的重视程度越来越高。RF 是 γ 球蛋白抗体, 具有着较高的阳性率, 但其他自身免疫性疾病患者血清中也可检测出 RF, 特异性较差^[7]。因此如果临床症状不典型, 通过 RF 检测将很难为早期诊断 RA 提供可靠的依据。随着我国诊断技术水平的发展提高, 检测人员逐渐将抗-CCP 抗体检测措施运用到了实际的工作过程中。赵琳^[11]等的研究显示, 抗 CCP 抗体可能与 RA 的活动性相关, 并且抗 CCP 抗体的含量与 RA 的病情严重程度密切相关, 其较高的浓度表明患者拥有者极高的关节侵蚀的危险性。因此, 通过抗 CCP 抗体对 RA 患者诊断疾病具有重要意义。

本研究中, 研究组经过检测后联合检测阳性率高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 研究组经过诊断后抗抗 CCP 抗体和 RF 水平均高于对照组,

差异有统计学意义($P < 0.05$)。说明联合检测抗 CCP 抗体和 RF, 有利于帮助 RA 患者做好早期疾病的诊断工作, 有利于患者尽早开展疾病的治疗, 对于患者的身体健康也有着积极的推动作用。

综上所述, 对类风湿关节炎患者进行抗 CCP 抗体与 RF 的诊断之后发现, 二者之间的诊断敏感度拥有着一一定的相似性, 但抗 CCP 抗体特异度明显高于 RF 的特异度, 若两者联合检测可极大提高敏感度, 对于类风湿关节炎患者早期诊断工作的开展拥有积极的推动作用。

参考文献:

- [1] 白志瑶, 吕金娥, 尹春琼, 等. AKA、APF、抗-CCP 抗体与 RF 各亚型联合检测在类风湿关节炎早期诊断中的应用[J]. 实用检验医师杂志, 2017, 9(1): 49-52.
- [2] 董丽珍, 李洁平, 陈妍. 抗 CCP 抗体、RF 和 CRP 联合检测在早期诊断类风湿关节炎中的价值[J]. 中国社区医师, 2016, 6(4): 122.
- [3] 祝辉. 联合检测抗 CCP 抗体和 RF 在诊断类风湿关节炎中的意义[J]. 实验与检验医学, 2017, 35(3): 398-400.
- [4] 戴卉, 吴爱武. RF、抗 CCP 抗体、GPI 和抗 RA33 抗体联合检测在类风湿关节炎中的临床意义 [J]. 国际检验医学杂志, 2017, 38(3): 302-304.
- [5] 田杰祥, 王钢, 王佳, 等. 联合检测抗 CCP 抗体和 RF 在类风湿关节炎诊治中的价值[J]. 中医临床研究, 2018, 7(14): 88.
- [6] 洪雄新, 胡润涛, 尤美霞, 等. 联合检测 RF、AKA、抗 CCP 抗体和抗 RA33 抗体在类风湿关节炎中的应用研究[J]. 中国医学创新, 2017, 14(24): 21-24.
- [7] 陈少莹, 卢玉琳, 李华, 等. 抗 CCP 抗体、hs-CRP 和 RF 联合检测在类风湿关节炎早期诊断中的应用[J]. 深圳中西医结合杂志, 2016, 26(10): 30-31.
- [8] 赵琳, 刘先岭, 宋蕾. 比较类风湿因子、抗环瓜氨酸肽抗体单独或联合检测对类风湿关节炎早期诊断的应用价值分析[J]. 临床内科杂志, 2016, 33(1): 53-54.

收稿日期: 2018-12-19; 修回日期: 2019-1-9

编辑/冯清亮