

免疫检验+检测在类风湿关节炎中的诊断效果

于长英 赵蕊 鲍莉 赵荣国 尤春楠*

联勤保障部队第九六五医院 吉林 吉林 132011

【摘要】目的：分析免疫学检验联合检测在诊断类风湿关节炎中的效果及确诊率。方法：选择2020年01月—2020年12月本院收治的类风湿关节炎患者60例，选取同期医院中收治的非类风湿性关节炎患者60例，对全部患者实施免疫学检验，分析诊断结果。结果：两组患者检验指标（RF平均值、抗CCP平均值、IgG、补体C3、补体C4）差异均有统计学差异， $P < 0.05$ ，其中RF平均值、抗CCP平均值、IgG均高于对照组，其余指标低于对照组；实验组联合检测阳性概率25（48.08%）、RF平均值检测阳性概率42（80.77%）、抗CCP平均值检测阳性概率48（92.31%）、抗IgG检测阳性概率36（69.23%）、补体C3检测阳性概率38（73.08%）高于对照组10（19.23%）以及实验组补体C4检测阳性概率25（48.08%）均高于对照组。结论：运用免疫学检验联合检测方式对类风湿关节炎诊断显著，推广价值比较高。

【关键词】：免疫学检验；联合检测；类风湿关节炎；效果；确诊率

Diagnostic effect of immunoassay + detection in rheumatoid arthritis

Changying Yu, Rui Zhao, Li Bao, Rongguo Zhao, Chunnan You*

Joint logistics support force 965 hospital Jilin Jilin 132011

Abstract: Objective: to analyze the effect and diagnostic rate of combined immunoassay in the diagnosis of rheumatoid arthritis. Methods: 60 patients with rheumatoid arthritis treated in our hospital from January 2020 to December 2020 and 60 patients with non rheumatoid arthritis treated in the hospital in the same period were selected. All patients were tested by immunology and the diagnostic results were analyzed. Results: there were significant differences in the test indexes (RF mean value, anti CCP mean value, IgG, complement C3 and complement C4) between the two groups ($P < 0.05$). Among them, the RF mean value, anti CCP mean value and IgG were higher than those in the control group, and the other indexes were lower than those in the control group; The positive probability of combined detection in the experimental group was 25 (48.08%), the positive probability of RF average detection was 42 (80.77%), the positive probability of anti CCP average detection was 48 (92.31%), the positive probability of anti IgG detection was 36 (69.23%), the positive probability of complement C3 detection was 38 (73.08%), which was higher than that in the control group 10 (19.23%), and the positive probability of complement C4 detection in the experimental group was 25 (48.08%). Conclusion: the combined detection of immunological test is of high value in the diagnosis of rheumatoid arthritis.

Keywords: Immunological test; Joint testing; Rheumatoid arthritis; Effect; Diagnostic rate

类风湿关节炎（RA）一般在青壮年时期发病，患者的临床表现一般为活动受限、关节僵硬，使得此疾病致残率比较高，将会对患者生存质量造成巨大的影响^[1-2]。对此疾病实施早期的诊断至关重要，可确保患者早期接受针对性治疗。RA疾病在发作之后，患者的免疫抗体会出现异常，运用免疫学诊断方式，可将此疾病与其他种类的关节炎疾病加以区分^[3-4]。反应性关节炎、骨性关节炎以及系统性的红斑狼疮等均可能使得患者出现关节炎症状，和RA患者的临床表现和症状比较相似，但是经过免疫学诊断可发现，各疾病存在比较显著的差异^[5-6]。纵然RA患者体内的类风湿因子指标会明显增加，一般状况下，选取RF-IgM对患者进行诊断，诊断颇具片面性。因为有患者被确诊为RA，但是根据临床检验，其RF-IgM指标并没有明显地增加，从而出现漏诊问题，导致患者最佳治疗时机被延误。有学者认为，免疫学检验联合检测在RA疾病诊断中效果明显，可给医生提供更具真实性的检验报告，提升

治疗效果。基于此，本文将分析此种诊断方式的效果，现报道如下：

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

选择2020年01月—2020年12月本院收治的类风湿关节炎患者60例，选取同期医院中收治的非类风湿性关节炎患者60例。实验组患者60例，年龄22-53岁，平均年龄（41.16±2.28）岁；对照组患者60例，年龄22-54岁，平均年龄（41.14±2.24）岁，一般资料（ $P > 0.05$ ）。

1.2 方法

对纳入组内的全部受检者实施免疫学联合检验，测量受检者类风湿因子（RF）、抗环瓜氨酸（抗CCP抗体）等免疫学指标。全部的检验工作均需交由检验经验比较丰富的检验人员完成。对患者的静脉血液实施采集，剂量控制在5ml，运用肝

素实施离心干预,将离心操作设置为3000r/min,将离心之后的上层血清取出备用。检测RF:运用本院型号为全自动生化分析设备,对受检者EF指标进行测量,运用免疫比浊方式,在检测中若是发现该指标>14kU/L,可表明检测的结果呈现出阳性,反之则可认定其为阴性。检测抗CCP抗体:运用ELISA法对该指标进行测量,选取试剂盒,严格的依照设备的说明书相关操作,实施检测。若是发现CCP抗体的浓度大于5RU/mL,可表明检测的结果呈现出阳性,反之则可认定其为阴性。

1.3 观察指标及评价标准

评估和分析两组患者检验指标(RF平均值、抗CCP平均值、IgG、补体C3、补体C4);记录联合检验阳性率。

1.4 数据处理

用SPSS21.0软件进行统计,计数资料用(n/%)表示、行 χ^2 检验,计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示、行t检验。 $P < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

2.1 分析两组患者检验指标

两组患者检验指标(RF平均值、抗CCP平均值、IgG、补体C3、补体C4)差异均有统计学差异, $P < 0.05$,见表1。

表1 两组患者检验指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	对照组(n=52)	实验组(n=52)	T	P
RF平均值(IU/ml)	7.43±2.50	240.39±91.48	18.3567	0.0000
抗CCP平均值 (IU/ml)	6.63±1.26	302.48±98.61	21.6330	0.0000
IgG(g/l)	10.63±3.15	15.61±4.48	6.5573	0.0000
补体C3(g/l)	1.08±0.23	0.78±0.25	6.3682	0.0000
补体C4(g/l)	0.33±0.14	0.21±0.12	4.6929	0.0000

2.2 分析两组指标联合检验阳性率

实验组联合检测阳性率25(48.08%)高于对照组2(3.84%), $\chi^2=26.4627$, $P < 0.05$ 。实验组RF平均值检测阳性率42(80.77%)高于对照组25(48.08%), $\chi^2=12.1242$, $P < 0.05$;实验组抗CCP平均值检测阳性率48(92.31%)高于对照组6(11.54%), $\chi^2=67.9467$, $P < 0.05$;实验组抗IgG检测阳性率36(69.23%)高于对照组2(3.84%), $\chi^2=47.9362$, $P < 0.05$;实验组补体C3检测阳性率38(73.08%)高于对照组10(19.23%), $\chi^2=30.3333$, $P < 0.05$;实验组补体C4检测阳性率25(48.08%)高于对照组2(3.84%), $\chi^2=26.4627$, $P < 0.05$ 。

3 讨论

RA疾病作为临床中相对较为常见的一类慢性病,此疾病的发病概率相对比较高。若是患有此疾病,患者没有得到及时和有效的治疗,严重的时候,甚至会使得患者的机体其他器官受到累及^[7-8]。近几年,伴随着国民生活水平的明显提升,国民生活习惯与饮食习惯出现较大的变化,使得此疾病患病概率逐年攀升,拉低了患者的生活质量。对此类疾病诊断中,一般会依赖患者的临床症状表现、X线诊断技术以及RF诊断结果等对疾病加以鉴别。但是上述诊断方式很容易出现误诊,使得患者疾病没有被准确诊断,造成临床治疗方向错误,从而引发一系列的问题发生。所以,积极探寻更具可靠性、安全性以及有效性的诊断方式意义重大^[9]。

此次研究中,分析两组临床指标,发现实验组RF平均值、抗CCP平均值、IgG均高于对照组,其余指标低于对照组;实验组各指标联合检测阳性率均高于对照组。此结果可以明确对患者实施传统类风湿因子检测外,更需要对患者的RF平均值、抗CCP平均值检测,继而提升疾病检出的准确性。探析出现此研究结果的原因为:类风湿因子为RA患者自身抗体的一种,但是因为常规诊断方式对类风湿因子检测的特异度不足,而且在非RA患者抑或是健康机体内都被检测出,所以若单一的依赖对此因子的检测效果不佳^[10]。经过研究发现,抗CCP平均与RA患者疾病严重程度具有较为紧密的关联,可将其当做是疾病诊断的指标。对RA患者来讲,需早期的给予其诊断而后采取针对性的治疗,可使得关节功能被高效的改善,亦可将疾病损伤或是功能障碍损伤加以延缓,继而提升疾病治疗的效果与目的。在对此类患者实施RA患者诊断中,抗角蛋白抗体是一种重要指标抗体,经过研究证实,抗角蛋白抗体和RA疾病具有密切的关系,也就是如果抗角蛋白抗体检测的结果呈现出阳性,可表明治疗预后效果不良,患者关节损伤的程度相对比较严重。

现阶段,还没有研究IgG指标、补体C3指标、补体C4指标在RA疾病中的诊断价值。郭旺源,廖琳,林应标等^[11]学者选取了45例RA患者与45例非RA患者进行分析发现,各项联合检测中,免疫学组内15例患者呈现出阳性结果,而非免疫性疾病组有1例的阳性结果^[12]。研究组内联合检测阳性率36.00%显著比对照组2.67%高,而且两组间对比, $P > 0.05$ 。研究组中患者的IgG指标显著比对照组高,而补体C3指标与补体C4指标会明显比对照组低, $P > 0.05$ 。可看出,单一的免疫学检验与联合检测相比较,联合诊断的准确性更高,亦可看出,IgG指标、补体C3指标以及C4指标和疾病的出现与发展具有紧密关系^[13-14]。从上述的相关研究结果均可推断出,该种诊断方式的可行性较高。该学者研究结果与此次研究的结果一致性较强^[15-16]。

综上,免疫学检验联合检测在类风湿关节炎中的诊断价值

非常高，可推广。

参考文献：

- [1] 张君红.免疫学检验联合检测在类风湿关节炎中的诊断价值[J].中国医药指南,2021,19(9):116-117.
- [2] 王彤,王军,张鑫.免疫学检验联合检测对类风湿关节炎患者的诊断价值[J].中国卫生标准管理,2020,11(13):110-112.
- [3] 韦桂海.免疫学检验联合检测对类风湿关节炎的诊断效果[J].世界最新医学信息文摘,2021,21(83):526-528.
- [4] 周会杰,郗永强.类风湿关节炎临床诊断中免疫学检验联合检测的价值[J].深圳中西医结合杂志,2019,29(7):73-74.
- [5] 吴春波.免疫学检验联合检测诊断类风湿性关节炎的临床分析[J].深圳中西医结合杂志,2019,29(9):82-83.
- [6] 蒋柱燕,贾钰莹,张梦洁,等.miR-3074-5p 通过靶向 TNFSF14 参与类风湿关节炎的发生发展[J].免疫学杂志,2021,37(3):239-246.
- [7] 陈永,邱富娟,肖长虹.类风湿性关节炎患者血浆腺苷酸活化蛋白激酶(AMPK)水平升高并与疾病活动度呈正相关[J].细胞与分子免疫学杂志,2020,36(5):438-443.
- [8] 张睿,缪金林,张葵等.类风湿性关节炎患者滑液中 CD4+CD25-FOXP3+T 细胞比例增加且抑制功能缺陷[J].细胞与分子免疫学杂志,2019,35(11):961-966.
- [9] Sun LAN. Analysis of the effective application of combined immunological tests in the diagnosis of rheumatoid arthritis [J]. Chinese Medical Guide, 2020,18 (2): 108.
- [10] 向子叶.免疫学检验联合检测对诊断类风湿关节炎的临床价值[J].中外医疗,2020,39(31):193-195.
- [11] 郭旺源,廖琳,林应标,等.类风湿关节炎诊断中免疫学检验联合检测的应用价值[J].中国社区医师,2020,36(25):127-128.
- [12] 苗生虎.分析类风湿关节炎临床诊断中免疫学检验的应用[J].国际感染病学(电子版),2020,9(3):24-25.
- [13] A,ROTHEN.Immunological reactions between films of antigen and antibody molecules[J]. The Journal of biological chemistry,1947.168(01):75-97.
- [14] J,SCHWETZ.Clinical immunity in human bilharziasis[J]. Bulletin de la Societe de pathologie exotique et de ses filiales, 52-6.
- [15] C O,STALLYBRASS.The mechanism of antibody production[J]. Proceedings of the Royal Society of Medicine,1950,43(03):137-42.
- [16] J H,BERRIAN; L,BRENT,Cell-bound antibodies in transplantation immunity[J]. Annals of the New York Academy of Sciences,1958,73(03):654-62.