

性、预见性,激发护理工作的热情,使护理内容更明确,更具体,促进护理质量提高^[10]。在对献血者进行舒适护理的过程中,让献血者感到血站的温暖,无形中缩短了采血人员与献血者之间的距离,进而提高了献血者的满意度,保障献血者的身心健康、安全,提高献血者再次献血的积极性,为建立一支固定无偿献血者队伍奠定基础,更好的满足临床用血需求和安全。

参考文献

- [1] 萧丰富. 萧氏舒适护理模式[M]. 台湾:华杏出版股份有限公司,1998:7-9.
- [2] 胡书芳,孙洪香,葛建云. 舒适护理在中年冠心病患者介入治疗中的应用[J]. 齐鲁护理杂志,2006,12(1):4-5.
- [3] 曲振瑞,赵静,罗小萌. 舒适护理在冠状动脉造影术中的应用[J]. 现代护理,2004,16(3):152-153.
- [4] 郑有飞,余永江,谈建国,等. 空气温度对人体舒适的影响[J]. 气象科技,2007,35(6):827-831.
- [5] 胡桂杰,包云辉,王倩,等. 赤峰市人体舒适度评价及指数预报[J]. 内蒙古气象,2010(1):32-34.
- [6] 蒋巧玲,胡俊锋. 口服葡萄糖水和蔗糖水预防献血反应的效果观察[J]. 中国输血杂志,2006,19(6):482-482.
- [7] 徐雪梅. 手机短信在无偿献血管理中的应用[J]. 中国输血杂志,2008,21(4):301-301.
- [8] 王培华. 输血技术学[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:16-17.
- [9] 段小莉,王丽. 慢性阻塞性肺疾病行机械通气病人的舒适护理[J]. 护理实践与研究,2008,5(1):21-22.
- [10] 周吉华. 创新舒适护理在无痛人流中的应用[J]. 护理实践与研究,2008,5(23):28-29.

(收稿日期:2012-08-30)

抗 CCP 抗体与 RF 联合检测在类风湿关节炎中的诊断价值 Combined detection value of antibodies against cyclic citrullinated peptide and rheumatoid factor in diagnosis of rheumatoid arthritis

宋婕¹ 章金春¹ 王听听¹ 戴东强¹

[摘要] 目的:探讨联合检测抗环瓜氨酸肽抗体(抗 CCP 抗体)与 RF 在类风湿关节炎(RA)中的诊断作用。方法:采用电化学发光法检测抗 CCP 抗体,免疫比浊法检测 RF。再采用 EXCEL 软件进行统计分析。结果:72 例类风湿关节炎患者抗 CCP 抗体敏感性、特异性分别为 40.2%、86.4%,RF 的敏感性、特异性分别为 90.2%、28.8%,二者敏感性及特异性比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:抗 CCP 抗体对诊断 RA 与 RF 比较具有较高的特异性。但同时 RF 对诊断 RA 的敏感性较抗 CCP 抗体要高。因此抗 CCP 抗体检测在诊断自身免疫性疾病时具有较好的鉴别诊断意义,联合检测 RF 可以提高 RA 的早期诊断率。

[关键词] CCP 抗体;类风湿因子;风湿关节炎

Key words antibodies against cyclic citrullinated peptide; rheumatoid factor; rheumatoid arthritis

[中图分类号] R593.22 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2013)06-0417-03

类风湿关节炎(Rheumatoid arthritis, RA)是一种严重危害人类健康、致残率很高的,以累及周围关节为主的多系统性、炎症性自身免疫性疾病,其具体病因及发病机制尚未阐明。如果在病变的早期没有及时、合理的进行治疗,最终会侵犯全身各部关节,造成肌肉萎缩,关节变形。所以世界风湿病学会倡导:抓住早期治愈,控制中期发展,改善晚期症状的治疗原则是科学而积极的。因此早期诊断和系统治疗是预防关节畸形和致残的关键。目前,RA 的诊断主要依靠临床症状和体征,血清学诊断指标仅有类风湿因子(RF),它在 RA 中的阳性

率为 60%~80%,但特异性较差,限制了它在 RA 中的诊断作用。近年来研究发现抗核周因子(APF)、抗角蛋白抗体(AKA)和抗聚角蛋白微丝蛋白抗体(AFA)共同的抗原决定簇是环瓜氨酸肽(CCP)。2000 年,国外首次报道人工合成含有 CCP 可用于酶联免疫吸附法(ELISA)检测,检测到的抗 CCP 抗体对 RA 具有很高的特异性(94%~98%),并可在 60%~75%的患者中出现^[1]。现我院应用化学发光法检测 RA 患者血清抗 CCP 抗体,发现该抗体对 RA 的诊断具有很高的特异性,且可用于 RA 的早期诊断^[2-5]。本文探究了抗 CCP 抗体与 RF 联合检测对提高 RA 诊断的意义。现报告如下。

¹南京市中医院检验科(南京,210001)

1 对象与方法

1.1 研究对象

72 例 RA 患者均为 2010-10-2011-03 我院就诊的门诊及住院患者,他们均符合 1987 年美国风湿病协会(ARA)修订的 RA 诊断分类标准。59 例非 RA 患者为在我院其他自身免疫病患者为包括未确诊的关节病/关节炎患者。

1.2 研究方法

1.2.1 标本采集 早晨空腹抽取静脉血 3.0 ml 于黄色促凝真空管中,3 000 转/min 离心 5 min 分离血清,分别检测抗 CCP 抗体和 RF。

1.2.2 抗 CCP 抗体检测采用电化学发光法 使用罗氏 E170 电化学发光仪,试剂由德国罗氏公司提供,操作过程按说明书。CCP 抗体值 > 17 为阳性结果。

1.2.3 RF 检测采用免疫比浊法 采用德国 SIMES 公司 BN proSpec 型全自动蛋白分析仪测定,RF 值 > 20 U/ml 为阳性结果。

1.3 统计学处理

所有资料由 EXCEL 软件进行分析,采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

抗 CCP 抗体检测:72 份血清进行抗 CCP 抗体检测,其中 RA 血清 72 份,非 RA 对照组血清 59 份,抗 CCP 抗体敏感性、特异性分别为 40.2%、86.4%,RF 的敏感性、特异性分别为 90.2%、28.8%。经 t 检验,RA 组的阳性率显著高于非 RA 组,差异有统计学意义($P < 0.05$),详见表 1。

表 1 抗 CCP 抗体和 RF 在 2 组中的阳性情况

	抗 CCP 抗体		RF	
	阳性	阴性	阳性	阴性
RA 组	29	43	65	7
非 RA 组	8	51	42	17
合计	37	94	107	24

3 讨论

RA 是一种常见的自身免疫病,我国人群患病率约 0.32%~0.63%,至今为止,RF 是该疾病的主要血清学标志。RF 于 1940 年首次被描述为咖啡球蛋白的抗体,是 IgG 重链的恒量区 C 端—lgG-Fc 的自身抗体,尽管以相关初始疾病命名,RF 在正常人群和几种疾病中均有发现。通常与高浓度 RF 相关的疾病有 RA 和 sjogren 综合征。他们在系统性红斑狼疮、系统性硬化症、多肌炎/皮肌炎、冷球蛋白的敏感性、特异性分别为 91.9%、47.1%。因此,尽管 RF 是 RA 的敏感标记物,但是 RF 缺乏疾病的特异性。2000 年国外文献首次报道,根据 6 磷酸 n 的 cDNA 序列,合成了含瓜氨酸的环肽,即

将 1 条由 19 氨基酸残基组成的瓜氨酸肽链中的 2 个丝氨酸替换为半胱氨酸,形成二硫键,人工合成了环瓜氨酸肽(cyclic • citrullinated peptide),将此作为抗原,并采用 ELISA 法检测抗 CCP 抗体,对早期 RA 具有很高的诊断价值。抗 CCP 抗体是丝集蛋白中的稀有氨基酸—瓜氨酸。全称抗环瓜氨酸多肽抗体,它主要识别 RA 患者血清中对应抗原细胞角蛋白丝凝集素中的主要抗原决定簇—瓜氨酸,它所针对的靶抗原是上皮细胞分化的终末阶段的细胞骨架成分 Filaggrin 上的主要抗原决定簇,目前用化学发光法检测该抗体。有研究表明抗 CCP 抗体可能与类风湿关节炎的活动性相关,抗 CCP 抗体阳性的类风湿关节炎患者的骨破坏比阴性患者更严重,抗 CCP 抗体的含量与类风湿关节炎的病情严重程度及发展有关,浓度的高低可有助于判断预后,浓度高往往提示预后不佳,发生关节侵蚀的危险大,但这需要大量病例资料研究予以证实^[6-7]。

抗 CCP 抗体在 RA 很早阶段即可出现,且抗 CCP 抗体阳性患者骨破坏更严重,故抗 CCP 抗体检测对类风湿关节炎早期确定诊断、鉴别诊断以及预后评估有重要意义。有关抗 CCP 抗体对 RA 的诊断价值国内已有介绍^[8-10]。目前类风湿关节炎的诊断仍参照 1987 年美国风湿病学会的分类标准,完全按该标准诊断早期类风湿关节炎会造成漏诊,因该标准主要为临床指标,不少早期类风湿关节炎的关节症状不典型,这就依赖血清学指标来早期诊断。

本文通过对 CCP 抗体和 RF 在 RA 和非 RA 患者中的检测结果的统计研究,可以发现两者有显著性差异。抗 CCP 抗体对 RA 诊断有较强特异性,其检测的特异性及早期 RA 诊断预测性都比 RF 要高的多。故可作为早期诊断 RA 的有价值的血清学指标。从表 1 可以看出。若同时检测抗 CCP 抗体及 RF 可以提高 RA 诊断的敏感性。故抗 CCP 抗体及 RF 同时测定对诊断 RA 有着积极作用。所以抗 CCP 抗体与 RF 联合检测更有助于 RA 的临床诊断。

最为重要的一点事抗 CCP 抗体的检测方法是采用化学发光法;RF 检测方法是采用全自动特定蛋白仪进行检测的免疫比浊法。两者都可以大批量进行检测,易于量化和推广应用,具有广泛的应用前景。故在条件允许的实验室。建议联合检测抗 CCP 抗体与 RF。可以大大提高 RA 诊断的敏感性同时也可提高特异性,更好地为临床服务。

参考文献

- [1] SCHLLEKEUS G A, VISSER H, DE JONG B A, et al. The diagnostic properties of rheumatoid arthritis antibodies recognizing a cyclic citrullinated peptide

- [J]. Arthritis Rheum, 2000, 43: 155-163.
- [2] SARAUX A, BERTHELOT M, CHANIESG, et al. Value of laboratory test in early prediction of rheumatoid arthritis [J]. Arthritis Rheum, 2002, 47: 155-165.
- [3] 李鸿斌, 李小峰, 甘晓丹, 等. 抗核周因子等四种抗体联合检测在早期类风湿关节炎诊断中的意义[J]. 中华医学杂志, 2000, 80(1): 20-24.
- [4] BOINI S, GUILLEMIN F. Radiographic scoring methods as outcome measures in rheumatoid arthritis: properties and advantages [J]. Ann Rheum Dis, 2001, 60: 817-827.
- [5] VINCENT C, SIMON M, SEBBAG M, et al. Immunoblotting detection of autoantibodies to human epidermis filaggrin: a new diagnostic test for rheumatoid arthritis [J]. J Rheumatol, 1998, 25: 838-846.
- [6] MEYER O, LABARRE C, DOUGNDOS M, et al. Anticitrullinated protein/peptide antibody assays in early rheumatoid arthritis for predicting five year radiographic damage [J]. Ann Rheum Dis, 2003, 62: 120-126.
- [7] KASTHOM A, STRANDBERG G, KNDMOS A, et al. Anti-CCP antibody test predicts the disease course during 3 years in early rheumatoid arthritis (the Swedish TIRA project) [J]. Ann Rheum Dis, 2004, 63: 1085-1089.
- [8] 黄绍华, 王巧兵, 史耀勋, 等. 抗环氨酸抗体检测的临床意义[J]. 中国医药导报, 2008, 5(30): 84-84.
- [9] 李秀红, 张彩骥. 联合检测抗 CCP 抗体、AKA 与 RF 对类风湿性关节炎早期诊断的意义[J]. 中国医药导报, 2009, 6(19): 32-34.
- [10] 陈华丽, 杨文东, 韩景银. 抗 CCP 抗体与 RF 联合检测诊断类风湿关节炎的价值[J]. 齐鲁医学杂志, 2007, 22(6): 508-509.
- [11] 程艳杰, 王旭, 范存林, 等. 抗 CCP、RA 体的检测在早期类风湿关节炎诊断中的应用[J]. 医师进修杂志, 2005, 28(3): 22-24.

(收稿日期: 2012-10-28)

2013 年全国临床输血研讨大会在西安成功召开

2013 年 5 月 22 至 25 日, 由中国输血协会临床输血工作委员会主办的 2013 年全国临床输血研讨大会在西安建国饭店隆重召开。

参加大会的有临床输血工作委员会主任委员胡丽华, 副主任委员李志强、宫济武、王学锋、张循善、阎石, 临床输血工作委员会委员 38 人和来自全国各省市医疗机构领导、输血科、采供血机构及输血相关人员共 300 余人参加了为期 4 天的学术研讨大会。

中国输血协会戴苏娜秘书长、陕西省卫生厅医政处张一力处长在百忙之中亲临会议指导, 并作了重要讲话。

戴秘书长强调我国临床输血学术和管理水平、知识结构与人员的素质已发生质的改变, 临床输血科建设的深度和广度进一步加强, 学术地位进一步提高, 临床要合理用血、节约用血、大力开展自体输血。她充分肯定了临床输血委员会近几年取得的成绩, 并指出了今后临床输血工作发展的方向, 使与会代表受到极大的鼓舞。

临床输血工作委员会主任委员胡丽华教授致开幕词, 并作了精彩的《器官移植中的输血治疗策略》的专题研讨报告。随后来自全国临床输血界的其他几位知名专家、教授在大会上做了临床输血新技术、新进展的专题报告。代表们充分利用这次宝贵的学习机会, 积极参与学习, 主动与专家探讨新技术新业务在临床输血中的应用和推广。通过此次大会拓展了临床输血的发展思路, 深入了解了存在的问题和发展机遇, 加强了同行间的交流, 加深了同行间的友谊。对临床输血科的建设有了更美好的明天而充满信心。