

• 经验交流 •

抗角蛋白抗体检测在类风湿关节炎诊断中的临床意义

欧阳莉敏

(江苏省苏州市中医院检验科 215007)

摘要:**目的** 探讨抗角蛋白抗体(AKA)检测对类风湿关节炎(RA)的诊断及病情评估的临床意义。**方法** 检测 180 例 RA 患者及 60 例健康者血清中类风湿因子(RF)及 AKA,其中 RF 采用速率散射比浊法检测,AKA 采用间接免疫荧光法检测,比较两者单独诊断和联合诊断对 RA 的价值。**结果** RF、AKA 在 RA 中的阳性率均显著高于健康对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。RF 在 RA 中的敏感性和特异性为 79%和 67%;AKA 为 50%和 93%。两者联合诊断,敏感性有所降低,但特异性为 100%。AKA、C 反应蛋白(CRP)和类风湿皮下结节是 RA 关节侵蚀的危险因素,从高到低依次为:类风湿结节、CRP、AKA。**结论** AKA 与 RF 联合诊断能提高 RA 的诊断率,AKA 与 RA 患者的关节侵蚀密切相关。

关键词:类风湿关节炎; 抗角蛋白抗体; 类风湿因子
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.08.063 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2012)08-1006-02

近年来研究发现,抗角蛋白抗体(AKA)、抗核周因子(APF)、抗纤聚蛋白抗体(AFA)均可在类风湿关节炎(RA)的早期出现,且特异性较高^[1]。如何选择择敏感性 & 特异性较好,且简便实用的检测指标一直以来都是临床上研究的焦点。本研究旨在分析 AKA 检测对 RA 的诊断及病情评估的临床意义,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 180 例患者为该院 2009 年 6 月至 2010 年 12 月收治的类风湿关节炎患者 180 例,所有病例均符合 1987 年美国风湿病协会(AARA)类风湿关节炎分类诊断标准。所有入选患者均详细询问病史,仔细检查,入选标准为:(1)病程大于 6 个月;(2)3 个或 3 个以上的关节肿胀,肿胀大于 6 周;(3)关节触痛大于或等于 6 个;(4)晨僵持续时间大于或等于 45 min 至少超过 6 周;(5)红细胞沉降率(ESR)大于或等于 28 mm/h;(6)C 反应蛋白(CRP)大于或等于正常上限的 1.5 倍;(7)至少 2 周末服用任何抗类风湿关节炎药物。其中男 54 例,女 126 例,年龄 38~75 岁,平均年龄(52.5±11.2)岁,病程 1~12 年,平均(7.5±2.4)年。X 线检查均提示有胸、腰椎钙化并呈竹节样改变。另选取该院同期健康体检者 60 例,其中男 18 例,女 42 例,年龄 36~72 岁,平均年龄(51.4±10.5)岁,RA 组与健康对照组在性别、年龄等方面无可比性($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 RF 及 AKA 检测 采集两组对象空腹 12 h 肘静脉血 5 mL,在不加入抗凝剂的情况下 1 500 r/min 离心 10 min,10 min 分离出血清,置-70 ℃冷藏贮存待检。其中 AKA 采用间接免疫荧光方法检测,试剂盒购自德国欧蒙实验诊断试剂有限公司;RF 采用速率散射比浊法检测,CRP 检测采用免疫透射散射浊度法,试剂盒由南京建成生物工程研究公司提供,严格按照说明书进行操作。底物处理方法使用 Wistar 大鼠食管中段角质层为基质,放入 pH=7.4,浓度为 0.01 μmol/L 的磷酸盐缓冲液(PBS)中,离心 3~5 min 后弃上清液,按上述步骤重复洗涤 2 次,调整细胞至适当浓度后涂片干燥。按间接免疫荧光法常规操作,以缓冲甘油封片后,检测结果用 ZIESS 荧光显微镜判读,AKA≥1:10 为阳性,RF≥20 IU/mL 为阳性^[2]。

1.2.2 RA 患者关节侵蚀程度评价 对 RA 患者的 X 光片采用 Larsen 关节评分法进行评定^[3]。无(轻微)关节侵蚀:每一

个关节部位评分均小于 2;严重关节侵蚀:每一侧近端指间关节、腕关节、跖趾关节均可见至少一处关节评分大于或等于 2,再加上至少一处其他部位关节(如膝关节)评分大于或等于 2。本研究中 180 例 RA 患者按此方法可分为无(轻微)关节侵蚀者 100 例,严重关节侵蚀者 80 例。见表 1。

表 1 两组患者关节侵蚀程度比较				
组别	例数(n)	年龄(岁)	性别(男/女)	病程(年)
无(轻微)关节侵蚀	100	51.3±9.4	30/70	7.2±3.1
严重关节侵蚀者	80	52.9±12.1	24/56	7.8±2.4

1.3 统计学处理 采用 SPSS 13.0 统计学软件,计量资料采用($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用单样本 *t* 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 RF、AKA 在 RA 患者及健康对照者中的检测结果 RF、AKA 在 RA 患者中的阳性率显著高于健康对照者,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 RF、AKA 在 RA 患者及健康中的检测结果比较					
组别	例数 (n)	RF 阳性		AKA 阳性	
		例数(n)	百分比(%)	例数(n)	百分比(%)
RA 患者组	180	141	78.3*	90	50.0*
健康对照组	60	7	11.7	4	6.7

*: $P<0.05$,与健康对照组比较。

2.2 RF、AKA 在 RA 中的诊断比较 RF 在 RA 中敏感性和特异性为 79%和 67%;AKA 为 50%和 93%。两者联合诊断敏感性有所降低,但特异性为 100%。见表 3。

表 3 RF、AKA 在 RA 中的诊断比较						
检测指标	敏感性 (%)	特异性 (%)	阳性预测值 (%)	95%CI	OR	χ ² 值
RF	79	67	69	2.35~12.57	7.46	34.35
AKA	50	93	88	0.92~24.31	13.67	37.65
RF+AKA	33	100	90	-3.37~31.70	14.12	24.03

2.3 RA 关节侵蚀的危险因素 Logistic 回归分析 对 RA 关节侵蚀可能有关的危险因素进行单因素分析,发现 AKA、CRP 和类风湿皮下结节是 RA 关节侵蚀的危险因素,从高到低依次为:类风湿结节、CRP、AKA。见表 4。

表 4 RA 关节侵蚀的危险因素 Logistic 回归分析			
检测指标	偏回归系数	OR	95%CI
RF	1. 07	2. 91	0. 51~16. 32
AKA	1. 89	6. 67	1. 33~32. 25
CPR	2. 35	10. 35	2. 11~52. 56
类风湿皮下结节	2. 49	12. 07	1. 07~131. 72

3 讨 论

有研究表明高滴度的 AKA 与 RA 的关节侵蚀密切相关,其有助于判断 RA 的病情及预后^[4-6]。本研究结果显示,RF、AKA 在 RA 患者中的阳性率均显著高于健康对照者,差异有统计学意义($P<0. 05$),说明两者均可作为 RA 的诊断性指标。结果还显示,AKA 诊断的敏感性低于 RF,但其特异性显著高于 RF,差异有统计学意义($P<0. 05$)。两者联合诊断可将特异性提高至 100%,比单用任何一种抗体都更有利于确诊,AKA 常可先于疾病的临床表现而出现且提示预后不佳,其与 RA 患者的关节侵蚀有关^[7-8]。两者联合诊断的敏感性并未提高可能与两种抗体无良好的重叠性,使两者同时阳性的可能性减少有关^[9]。本研究与骨关节破坏有关联的、对判断预后具有指导意义的危险因子进行单因素分析,发现 AKA 是 RA 关节侵蚀的危险因素,经 Logistic 回归分析,AKA 的危险因素仅次于类风湿结节和 CRP。RF 对关节侵蚀无预测意义,这可能与本研究病例中 RF 值明显增高者较少有关。总之,本组认为 AKA 可以作为 RA 关节侵蚀的风险预测系统中,其与经典指

• 经验交流 •

标 RF 进行联合检测能提高 RA 的诊断率。

参考文献

[1] 穆荣,孙晓云,栗占. 类风湿因子和抗环瓜氨酸多肽抗体联合检测在类风湿关节炎诊断中的意义[J]. 北京大学学报(医学版), 2005,37(5):499-500.

[2] 刘燕婕,胡丽华,徐磊. 抗环瓜氨酸肽抗体和抗角蛋白抗体在老年类风湿关节炎诊断中的意义[J]. 中国老年学杂志,2009,29(7): 860-861.

[3] Boini S,Guillemin F. Radiographic scoring methods as outcome measures in rheumatoid arthritis properties and advantages[J]. Ann Rheum Dis,2001,160(9):1817-827.

[4] Palosuo T,Tilvis R,Strandberg T,et al. Filaggrin related antibodies among the aged[J]. Ann Rheum Dis,2003,62(2):261-263.

[5] 谢其冰,尹耕. 三种自身抗体在类风湿关节炎诊断及关节侵蚀预测中的价值[J]. 四川大学学报(医学版),2009,40(3):508-512.

[6] Nieola B,Giovanni M,Elio T,et al. Diagnostic accuracy of the anti-citrulline antibody assay for rheumatoid arthritis[J]. Clinicsl Chemistry,2001,147(6):1089-1093.

[7] 周厚清,吴瑾滨,董敏. 类风湿因子阴性类风湿关节炎患者血清抗环瓜氨酸肽和抗角蛋白抗体、IL-10 及 IL-18 检测分析[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(13):1441-1442.

[8] 丁从珠,王红,冯学兵,等. 血清抗角蛋白抗体抗环瓜氨酸肽抗体和类风湿因子在类风湿关节炎中的意义[J]. 中华风湿病学杂志, 2008,12(11):774-776.

[9] 苏娜,窦存瑞,刘晓玲. 骨桥蛋白与自身抗体联合检测对类风湿关节炎诊断的临床价值[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(11):1297-1298.

(收稿日期:2011-10-09)

中西医结合治疗小儿肾病综合征的疗效评价

刘 旭

(天津中医药大学附属第一医院检验科 300193)

摘 要:**目的** 探讨临床实验指标在评价中西医结合治疗小儿肾病综合征疗效中的作用。**方法** 125 例肾病综合征患儿随机分为两组,治疗组以中药辨证施治配合激素治疗;对照组采用单纯激素治疗。观察治疗前后的临床疗效,并对各项实验指标的灵敏度进行分析。**结果** 治疗组血清胱抑素 C(Cys C)、 β_2 -微球蛋白(β_2 -MG)较对照组明显下降,差异有统计学意义($P<0. 05$)。**结论** Cys C 和 β_2 -MG 可作为评价小儿肾病综合征疗效的灵敏指标,联合检测更具临床价值。

关键词:肾病综合征; 胱抑素 C; β_2 微球蛋白; 治疗效果

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2012. 08. 064 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2012)08-1007-02

小儿肾病综合征是小儿常见肾脏疾病,在我国因泌尿系统疾病而住院的患儿中,其发病率仅次于急性肾炎,且病情迁延不愈,严重影响小儿生长发育和身体健康^[1]。中医认为该病属“水肿”、“虚劳”范畴,与脾肺肾三脏关系密切,由于小儿禀赋不足,导致肺脾肾功能失调,膀胱气化不力,水液潴留泛滥肌肤所致。近年来由于激素等免疫抑制剂的广泛应用及对该病的深入认识,气虚、湿热、血瘀已成为其常见的病理机制^[2]。目前认为中西医结合是治疗小儿肾病综合征的较好方案。现就中西医结合治疗小儿肾病综合征情况,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2006 年 1 月至 2008 年 10 月该院肾内科、儿科的住院肾病综合征患儿 125 例,年龄 1~12 岁,平均年龄 7. 8 岁。125 例肾病综合征患儿随机分为两组,治疗组 75 例以中药辨证施治配合激素治疗;对照组 50 例采用单纯激素治疗。健康对照组为 80 例健康体检儿童,男 46 例,女 34 例,年龄 11 个月至 9 岁。

1.2 方法 (1)Cys C 检测:空腹抽取静脉血 3 mL,置于真空采血管中,37 ℃水浴 15 min 后,3 000 r/min 离心 10 min,收集