

降低并发症的发生,提高护理满意度,值得推广。

参考文献

[1] 邵艳秋,程青.基于同质医疗理念的创新型护理实践在子宫肌瘤手术患者中的应用研究[J].中华现代护理杂志,2016,22(15):2144-2147.

[2] 李丹丹.罗伊适应模式对腹腔镜下子宫肌瘤剔除术患者尿潴留发生率及负性情绪的影响[J].护理实践与研究,2016,13(5):80-81.

[3] DSOUZA J,KUMAR S,HANDE P C,et al. Uterine artery embolisation for uterine fibroids:Our experience at a tertiary care service hospital[J]. Med J Armed Forces India,2015,71(3):233-238.

[4] 陈敏.延续护理对腹腔镜子宫肌瘤剔除术病人性生活及生活质量的影响[J].全科护理,2016,14(13):1392-1394.

[5] 丁广香.择期子宫肌瘤手术患者引入信心干预对其围手术期应激状况及负性情感的影响[J].国际护理学杂志,2016,35(7):964-967.

[6] PRITTS E A,PARKER W H,BROWN J,et al. Outcome of occult uterine leiomyosarcoma after surgery for presumed uterine fibroids;a systematic review[J]. J Minim

Invasive Gynecol,2015,22(1):26-33.

[7] 王红.护理干预对腹腔镜下子宫肌瘤剔除术后患者康复的影响[J].天津护理,2015,23(6):507-508.

[8] 孙秀军,张梅,李政玲,等.团队合作舒适护理干预对腹腔镜下子宫肌瘤切除术患者预后的影响[J].中华现代护理杂志,2014,20(8):916-919.

[9] CARRANZA-MAMANE B, HAVELOCK J, HEMMINGS R,et al. The management of uterine fibroids in women with otherwise unexplained infertility [J]. J Obstet Gynaecol Can,2015,37(3):277-288.

[10] 张莲萍.信心护理对择期子宫肌瘤手术患者手术配合度及术前状态的影响[J].国际护理学杂志,2014,33(3):602-604.

[11] 刘平,何少斌.不同护理模式在腹腔镜子宫肌瘤剔除术患者中的应用研究[J].国际护理学杂志,2014,33(2):280-282.

[12] 严惠玲.临床护理路径管理模式在子宫肌瘤切除术患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2013,19(8):40-41.

(收稿日期:2017-08-19 修回日期:2017-11-20)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.06.029

血清 RF、I CTP、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体对早期类风湿关节炎的诊断价值

姚文瑛,须 静

(上海交通大学医学院附属第九人民医院检验科,上海 201900)

摘 要:目的 探讨血清类风湿性因子(RF)、I 型胶原吡啶交联终肽(I CTP)、抗环瓜氨酸肽抗体(抗 CCP 抗体)和抗突变型瓜氨酸波形蛋白抗体(抗 MCV 抗体)对早期类风湿关节炎的诊断价值。**方法** 选取 2014 年 10 月至 2016 年 10 月到该院就诊的早期 RA 患者 60 例作为研究对象,选取同期该院收治的 50 例非 RA 患者及 50 例健康对照者。比较 3 组血清 RF、I CTP、抗 CCP 和抗 MCV 抗体水平和阳性率,4 项指标检测对早期 RA 的诊断价值,以及血清抗 MCV 抗体水平与 RF、I CTP、抗 CCP 抗体的相关性。**结果** 早期 RA 组的血清 RF、I CTP、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体阳性率显著高于非 RA 组和健康对照组($P<0.05$);抗 MCV 抗体单项检测的敏感度和特异度显著高于其他 3 项指标,4 项指标联合检测的敏感度和特异度最高($P<0.05$);血清抗 MCV 抗体水平与 RF、I CTP、抗 CCP 抗体均呈正相关($r=0.376、0.509、0.613,P<0.05$),其中与抗 CCP 抗体的相关性最强。**结论** 血清 RF、I CTP、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体联合检测有利于对类风湿关节炎的早期诊断,可作为临床辅助诊断方法。

关键词:血清类风湿性因子; I 型胶原吡啶交联终肽; 抗环瓜氨酸肽抗体; 抗突变型瓜氨酸波形蛋白抗体; 类风湿关节炎

中图法分类号:R593.22 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2018)06-0833-04

类风湿关节炎(RA)是一种自身免疫性疾病,其临床特点表现为多关节肿胀、疼痛,以及滑膜炎,最终引起成骨和软骨的破坏,该病的致残率较高^[1]。RA 不仅对自身关节造成伤害,还能引发多种并发症,给患者的生活质量带来严重影响^[2]。因此,早发现、早诊断和早治疗对于改善 RA 患者预后有重要意义。临床上诊断 RA 常采用血清类风湿性因子(RF),但其敏感度和特异度均较低^[3]。近年来,瓜氨酸相关自身抗体不断被用于 RA 的临床诊断,且效果显著^[4]。本

文为了探讨血清 RF、I 型胶原吡啶交联终肽(I CTP)、抗环瓜氨酸肽抗体(抗 CCP 抗体)和抗突变型瓜氨酸波形蛋白抗体(抗 MCV 抗体)对早期 RA 的诊断价值,选取 2013 年 10 月至 2016 年 10 月到本院就诊的早期 RA 患者 60 例作为研究对象,进行随机分组研究。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 10 月至 2016 年 10 月到本院就诊的早期 RA 患者 60 例纳入早期 RA 组,所

有患者均符合 2009 年美国风湿病学会及欧洲抗风湿病联盟制定的相关诊断和分期标准,均为早期 RA^[5]。其中男 27 例,女 33 例;年龄 17~75 岁,平均(46.87±5.9)岁。入组标准:(1)14 个关节区至少存在 3 个以上关节炎;(2)腕、掌指或近端指间关节至少 1 处肿胀;(3)晨僵超过 30 min;(4)RF 阳性;(5)抗 CCP 抗体阳性;(6)病程 3~12 个月;(7)满足以上 5 项中的至少 3 项。排除标准:恶性肿瘤疾病;严重肝肾功能不全;内分泌疾病;严重感染;其他免疫性疾病。排除急性感染、肿瘤及其他自身免疫疾病。选取同期本院收治的非 RA 患者 50 例纳入非 RA 组,男 23 例,女 27 例;年龄 16~73 岁,平均 45.8±6.1)岁;骨关节炎 20 例,强直性脊柱炎 13 例,干燥综合征 10 例,系统性红斑狼疮(SLE)7 例;所有患者均符合国内或国际相应自身免疫性疾病的诊断标准。选取同期到本院体检的健康体检者 50 例纳入健康对照组,其中男 25 例,女 35 例;年龄 18~74 岁,平均(47.1±6.8)岁。3 组的一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具可比性。

1.2 方法 所有对象均于清晨采集空腹静脉血 4 mL,离心分离出血清,在-70℃保存待用。RF 检测采用免疫散射比浊法检测,仪器为 Beckman Coulter 公司 Immage 免疫比浊分析仪,试剂为原装配套试剂。I CTP 检测采用酶联免疫吸附试验(ELISA),试剂盒来自芬兰 Orion Diagnostica 公司,其线性范围为 1~50 ng/L。抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体检测采用 ELISA,试剂盒来自德国欧蒙公司,严格按照说明进行操作,检测设备为 BioTek ELx800 全自动酶标仪,

在 405 nm 处读取 A 值,以标准品水平为横坐标,以 A 值为纵坐标,绘制标准曲线,根据绘制的曲线,求出待检样品抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体水平。以上试剂均配有标准品与质控品。各指标阳性值范围:抗 MCV 抗体≥20 U/mL;抗 CCP 抗体≥5 U/mL;RF≥20 U/mL;I CTP>4.5 μg/L。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率表示,组间比较用 χ^2 检验;采用受试者工作特征(ROC)曲线对 4 项指标的诊断价值进行分析;采用 Pearson 相关分析各指标间的相关性。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 3 组血清 RF、I CTP、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体水平比较 早期 RA 组的血清 RF、I CTP、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体水平显著高于非 RA 组和健康对照组($P<0.05$)。见表 1。

2.2 3 组血清 RF、I CTP、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体阳性率比较 早期 RA 组的血清 RF、I CTP、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体阳性率显著高于非 RA 组和健康对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

2.3 4 项指标检测对早期 RA 的诊断价值比较 抗 MCV 抗体单项检测的敏感度和特异度显著高于其他 3 项指标,RF、I CTP、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体 4 项指标联合检测的敏感度和特异度最高,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 1 3 组血清 RF、I CTP、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	RF(U/mL)	I CTP(μg/L)	抗 CCP 抗体(U/mL)	抗 MCV 抗体(U/mL)
早期 RA 组	60	41.57±13.36	6.73±2.14	37.26±12.84	41.26±14.58
非 RA 组	50	14.28±4.71*△	4.58±1.25*△	25.37±7.03*△	23.75±6.35*△
健康对照组	50	6.72±2.13*	2.45±0.98*	13.27±4.02*	11.19±3.74*

注:与早期 RA 组比较,* $P<0.05$;与健康对照组比较,△ $P<0.05$

表 2 3 组血清 RF、I CTP、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体阳性率比较[%(*n*/*n*)]

组别	<i>n</i>	RF	I CTP	抗 CCP 抗体	抗 MCV 抗体
早期 RA 组	60	60.0(36/60)	81.6(49/60)	85.0(51/60)	90.0(54/60)
非 RA 组	50	20.0(10/60)*△	10.0(5/50)*△	14.0(7/50)*△	8.0(4/50)*△
健康对照组	50	4.0(2/50)*	2.0(1/50)*	0.0(0/0)*	0.0(0/0)*

注:与早期 RA 组比较,* $P<0.05$;与健康对照组比较,△ $P<0.05$

表 3 4 项指标检测对早期 RA 的诊断价值比较(%)

指标	敏感度	特异度	准确度	阳性预测值	阴性预测值
RF	57.1	84.4	71.7	76.2	69.2
I CTP	75.0	78.1	76.7	75.0	78.1
抗 CCP 抗体	71.4	87.5	81.7	83.3	77.8
抗 MCV 抗体	78.6	90.6	85.0	88.0	82.9
RF+抗 CCP 抗体+抗 MCV 抗体	71.3	93.8	91.7	92.6	90.9
RF+I CTP+抗 CCP 抗体+抗 MCV 抗体	92.9	96.9	95.0	96.3	93.9

2.4 各指标诊断早期 RA 的 ROC 曲线分析 血清 RF、I CTP、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体曲线下面积

分别为 0.719、0.754、0.807、0.857。见图 1。

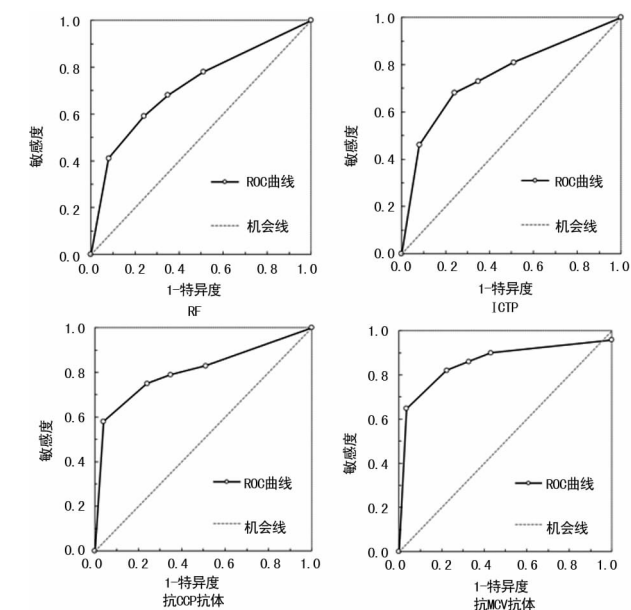


图 1 各指标诊断早期 RA 的 ROC 曲线分析

2.5 血清抗 MCV 抗体与 RF、ICTP、抗 CCP 抗体的相关性分析 经过 Pearson 相关分析,血清抗 MCV 抗体水平与 RF、ICTP、抗 CCP 抗体均呈正相关($r=0.376、0.509、0.613,P<0.05$),其中与抗 CCP 抗体的相关性最强。

3 讨论

RA 是一种自身免疫性疾病,其致残率较高,主要病理特点是关节滑膜炎增生及滑膜炎血管翳形成^[6]。早期 RA 是可逆的,但病情发展 2 年后常会出现不可逆性损伤,因此 RA 的早期诊断对于有效、及时治疗 RA 非常重要。传统检测指标 RF 对 RA 的敏感度和特异度均较低。因此,针对早期 RA 患者寻找多项联合诊断指标已成为国内外临床学者的共同研究热点。

诊断 RA 的传统血清学指标包括 RF、抗瓜氨酸蛋白抗体(ACPN)系列,如抗 CCP 抗体、抗角蛋白抗体(AKA)、抗 Sa 抗体等,抗 MCV 抗体属于抗 Sa 抗体之一。RF 在其他自身免疫性疾病、肿瘤、慢性感染疾病等患者中检测结果也可表现出阳性^[7]。AKA 和抗核周因子抗体的特异度虽然较高,但敏感度较低,且其结果受个人主观判断的影响较大。而抗 CCP 抗体的敏感度公认较低,原因是每例患者血清中的抗体亚群不同,尚存在未知抗原决定簇,检测使用的合成肽无法全部涵盖,但其特异度较高。抗 MCV 抗体是近年来发现的 ACPN 之一,有研究表明其特异度较高。其可能的作用机制是当关节滑膜细胞、巨噬细胞、淋巴细胞等发生共同作用,从而形成血管翳,同时释放多种炎症因子,进而刺激凋亡巨噬细胞分泌波形蛋白及突变型的波形蛋白,随后又在肽酰精氨酸亚氨酶作用下结构发生变异,导致抗原决定簇增加。在凋亡细胞抗突变型瓜氨酸波形蛋白不断聚集,且无法清除,进而诱导机体产生抗 MCV 抗体^[8]。有许多文献均报道了血清 RF、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体三者

联合检测对 RA 具有较高的诊断价值,许军华等^[9]研究结果显示三者联合检测对 RA 的特异度可高达 99.1%,但敏感度降至 67.3%。本研究结果中三者的敏感度为 71.3%,特异度为 93.8%,与以上报道基本一致。本研究表明,早期 RA 组的血清 RF、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体的水平及阳性率均显著高于非 RA 组和健康对照组($P<0.05$)。

RA 患者的病理特征之一是伴有局部和全身性骨质的丢失。I 型胶原蛋白是人体内最丰富的胶原蛋白,主要存在于骨骼中,占有机成分 90% 以上。ICTP 具有完整免疫源性肽形式,是唯一从胶原纤维分子中释放进入血液的交联,可反映骨吸收情况,具有较高的敏感度和特异度。ICTP 以完整免疫源性肽形式进入血液,不会继续分解,且机体的饮食对其无影响^[10]。ICTP 水平高低与破骨细胞活性密切相关,其变化可反映 I 型胶原的降解速率和骨基质的病理性破坏程度。有研究结果表明,ICTP 在早期 RA 与非 RA 组差异无统计学意义($P>0.05$)^[11],但显著高于对照组($P<0.05$)。本文研究结果与其一致。

董奕裕等^[12]报道,ICTP、基质金属蛋白酶-3、抗 CCP 抗体和 RF 检测对早期 RA 的敏感度为 43.8%,特异度为 99.0%。而本文选取 RF、ICTP、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体 4 项指标在保证特异度(96.9%)的基础上,显著提高敏感度(92.9%)。本研究结果还表明,血清抗 MCV 抗体水平与 RF、ICTP、抗 CCP 抗体均呈正相关关系。说明 RF、ICTP、抗 CCP 和抗 MCV 抗体 4 项指标互相补充,进而提高了诊断的敏感度和特异度。

综上所述,血清 RF、ICTP、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体联合检测有利于对 RA 进行的早期诊断,可作为临床辅助诊断方法。

参考文献

- [1] 杨娟娟. 血清 RF、抗 CCP 抗体和抗 MCV 抗体水平对早期类风湿关节炎的诊断价值[J]. 中国实验诊断学, 2015, 19(11): 1847-1849.
- [2] 王文琴, 翁巍, 施金俏. 抗 CCP 抗体、抗 MCV 抗体与 RF 检测在早期类风湿关节炎诊断中的价值[J]. 浙江实用医学, 2013, 18(6): 413-414.
- [3] 陈庆平, 史雅峰, 沈斯瑶, 等. 类风湿关节炎实验室诊断指标与 DAS28 评分相关性的研究[J]. 陕西医学杂志, 2012, 41(11): 1469-1470.
- [4] 刘丹, 曹国平, 巩义, 等. 抗 MCV 抗体、抗 CCP 抗体及 RF 在类风湿性关节炎诊断中的应用研究[J]. 陕西医学杂志, 2013, 42(7): 811-813.
- [5] 许福亮, 伊鑫, 张霞, 等. 抗环瓜氨酸肽抗体和抗突变型瓜氨酸波形蛋白抗体在早期类风湿关节炎患者血清中的表达及其诊断价值[J]. 中国免疫学杂志, 2013, 29(12): 1297-1298.
- [6] 王毅, 白雪, 张凯, 等. 抗瓜氨酸化蛋白/肽抗体及类风湿因子在类风湿关节炎早期诊断中的应用[J]. 天津医药, 2012, 40(3): 212-214.

- [7] AHMED A S, SAIF A G, SAFLA A M, et al. Evaluation of anti-mutated citrullinated vimentin antibodies, anti-cyclic citrullinated peptide antibodies and rheumatoid factor in Omani patients with rheumatoid arthritis[J]. Int J Rheumatol, 2012, 10(8): 1151-1156.
- [8] 贾淑芳, 袁璐, 周玲瑶, 等. 抗 CCP 抗体、抗 MCV 抗体和 RF 抗体联合检测与磁共振成像诊断类风湿关节炎相关性分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2013, 12(8): 584-585.
- [9] 许军华, 刘树业. 血清抗 CCP 抗体、抗 MCV 抗体与 RF 联合检测诊断类风湿关节炎的临床价值[J]. 山东医药, 2013, 53(22): 38-40.
- [10] 朱国民. 血清 I 型胶原吡啶交联终肽检测在类风湿关节炎疗效评估中的意义[J]. 检验医学, 2013, 28(12): 1142-1143.
- [11] 董奕裕, 张新根, 陆建良, 等. 早期类风湿性关节炎患者血清 I 型胶原吡啶交联终肽、基质金属酶-3 等指标的检测及意义[J]. 检验医学, 2013, 28(5): 400-403.
- [12] 董奕裕, 张新根, 陆建良, 等. ICTP、MMP-3、抗 CCP 抗体和 RF 检测对早期 RA 患者的诊断应用[J]. 放射免疫学杂志, 2013, 26(3): 330-333.
- (收稿日期: 2017-08-24 修回日期: 2017-12-21)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2018. 06. 030

丙种球蛋白与甲泼尼龙治疗小儿血小板减少症的效果比较

邵国峰

(中国人民解放军第一四八医院儿科 255300)

摘要:目的 对比分析丙种球蛋白与甲泼尼龙治疗小儿血小板减少症的效果。方法 选取该院 2012 年 3 月至 2016 年 12 月收治的 80 例血小板减少症患者作为研究对象, 按照随机数字表法将患儿分为观察组和对照组各 40 例。观察组患儿给予丙种球蛋白静脉滴注治疗, 对照组患儿给予甲泼尼龙静脉滴注治疗。观察对比两组患儿治疗前后血小板计数(PLT)、治疗后血小板升高时间、达到峰值时间、出血停止时间、住院时间、不良反应发生情况以及临床疗效。结果 两组患儿治疗前 PLT 比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 两组患儿治疗 2、3、5 d 后 PLT 均有所改善, 观察组患儿 PLT 高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 观察组患儿治疗后血小板升高时间、达到峰值时间、出血停止时间、住院时间分别少于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 观察组患儿出现血压下降、恶心、肺出血的不良反应发生率(10.00%)低于对照组(50.00%), 差异有统计学意义($P<0.05$); 观察组患儿治疗后有效率(92.50%)高于对照组(75.00%), 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 小儿血小板减少症给予丙种球蛋白治疗, 不仅能在短时间内有效提升 PLT, 缩短住院时间, 还能减少不良反应发生, 值得临床上推广。

关键词: 丙种球蛋白; 甲泼尼龙; 血小板减少症; 血小板计数

中图分类号: R558

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2018)06-0836-03

血小板减少症在小儿血液疾病中极为常见, 患儿通常以自发性皮肤和黏膜出血为突出表现, 多为针尖大小的皮内或皮下出血点, 或为淤斑和紫癜, 少见皮肤出血斑和血肿, 但重症血小板减少将会导致严重的并发症出现, 如肺出血、颅内出血甚至死亡等^[1]。因此, 早期诊断、及时医治在预防血小板减少症患者并发症发生和降低病死率中具有重要意义。目前小儿血小板减少症常用的治疗手段是糖皮质激素和丙种球蛋白静脉注射, 对于如何合理评估和治疗血小板减少症学者们仍存在着较大争议^[2]。本研究对血小板减少症的患儿分别给予丙种球蛋白与甲泼尼龙治疗, 对比两种药物的疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 3 月至 2016 年 12 月在本院治疗的 80 例血小板减少症患者作为研究对象, 按照随机数字表法将所有患儿分为两组, 观察组 40 例, 对照组 40 例。所有患儿均符合小儿免疫性血小板减少症的诊断标准: 血小板计数(PLT) $<100\times$

$10^9/L$, 当 $PLT\leq 20\times 10^9/L$ 记为重度。观察组中男 23 例, 女 17 例; 年龄 6 个月至 14 岁, 平均 (6.23 ± 1.20) 岁; 体质量 $7\sim 26$ kg, 平均 (24.36 ± 1.42) kg。对照组中男 18 例, 女 22 例; 年龄 5 个月至 15 岁, 平均 (6.48 ± 1.07) 岁; 体质量 $6\sim 29$ kg, 平均 (24.88 ± 0.94) kg。2 组患儿的一般资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 所有患儿治疗前抽取静脉血并采用血细胞分析仪检查血常规和 PLT, 同时给予原发病治疗、抑酸、保护胃黏膜以及止血等常规治疗。对照组在此基础上给予 $2\sim 10$ mg/(kg·d) 甲泼尼龙(天津药业焦作有限公司, 国药准字 H20030727)静脉滴注; 观察组患儿在常规治疗的基础上给予 400 mg/(kg·d) 丙种球蛋白(山西康宝生物制品股份有限公司, 国药准字 S19994004)静脉泵注射治疗。若患儿 $PLT<20\times 10^9/L$ 时, 需要同时进行同型血小板输注治疗, 对于重度贫血患儿需进行输注浓缩红细胞以纠正贫血治疗。所有患儿均治疗 5 d, 观察对比患儿治疗后 PLT 和治