

• 针灸推拿 •

温针法治疗类风湿性关节炎的临床研究及对 IL-6、TNF- α 的影响*

杨 红¹, 吴 群², 毛 珍^{3 Δ}

(1. 新疆维吾尔自治区克拉玛依市天山路街道社区卫生服务中心, 新疆 克拉玛依 834000;

2. 湖北省武汉市中心医院, 湖北 武汉 430022; 3. 湖北中医药大学针灸骨伤学院, 湖北 武汉 430022)

摘要: **目的** 观察温针法治疗类风湿性关节炎的疗效及对 IL-6 及 TNF- α 的调节作用。**方法** 将 60 例患者随机分成 2 组, 每组 30 例, 一组用温针灸(针刺组), 另一组用甲氨蝶呤联合双氯芬酸钠(药物组), 观察患者治疗前, 第 1 个疗程(1~2 周), 第 2 个疗程(3~4 周)中关节压痛数, 关节肿胀数, 疼痛强度, 双手平均握力, 晨僵时间, 生活质量评分(HAQ)变化情况, 以及治疗前后 IL-6 及 TNF- α 含量变化。**结果** 2 组在改善各临床症状(关节压痛数, 关节肿胀数, 疼痛强度, 双手平均握力, 晨僵时间, 提高患者生活质量上均有很好的疗效($P<0.01$), 针刺组总有效率 80%, 药物组总有效率 73.3%, 二者疗效差异无统计学意义($P>0.05$)。针刺组在第 1 个疗程结束时在疗效优于药物组($P<0.05$)。2 组治疗后患者血清 IL-6 及 TNF- α 含量均较治疗前有所下降($P<0.01$), 组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** (1)温针法和甲氨蝶呤在对类风湿性关节炎的治疗上均有较好的临床疗效, 针刺组起效快, 能显著缩短治疗疗程。(2)温针灸治疗类风湿性关节炎的机制可能与其能调节体内 IL-6 及 TNF- α 的水平有关。

关键词: 温针法; 类风湿性关节炎; 甲氨蝶呤; IL-6; TNF- α

中图分类号: R246.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-2723(2016)05-0035-05

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2016.05.009

类风湿性关节炎是一种以侵蚀性、对称性多关节炎为主要临床表现的自身免疫性疾病, 在我国其发病率约为 0.32%~0.36%, 且好发 20~40 岁的青年人^[1], 其病因尚未完全明确, 多以滑膜增生及软骨组织破坏为基本病理特征, 本病若得不到有效治疗, 致残率极高^[2]。当前对本病的治疗多采用甲氨蝶呤联合双氯芬酸钠, 其较强的免疫作用能明显缓解关节肿痛^[3], 针灸为传统优势疗法, 其疗效已得到临床证实^[4], 本次研究选用温针法, 以甲氨蝶呤作为阳性对照组, 旨在观察温针灸治疗类风湿性关节炎的疗效, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

所有病人均来自 2015 年 10 月到 2016 年 3 月克拉玛依天山社区门诊所收患者, 共 60 例, 采用随机数字表法, 将入选病例随机分为 2 组, 每组各 30 例。2 组类风湿关节炎患者性别、年龄、病程等一般资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。见表 1。

1.2 诊断标准^[5]

参照 1987 年风湿病学会修订的类风湿关节炎诊断标准: ①症状持续 6 周以上的双手晨僵; ②关节肿胀个数至少为 3 个; ③关节肿胀的部位多位于腕、掌指关节或近端指间关节; ④关节肿胀的特征

表 1 2 组患者人口学资料比较

组别	n	性别		年龄/岁			病程/年		
		男	女	最小	最大	平均	最短	最长	平均
针刺组	30	16	14	49	63	56.18 $\pm$ 5.83	13	22	14.82 $\pm$ 4.1
药物组	30	18	12	47	62	55.62 $\pm$ 7.06	10	20	15.31 $\pm$ 4.1

* 基金项目: 武汉市科技攻关项目(WX16B22)

收稿日期: 2016-07-28

作者简介: 杨红(1965-), 女, 新疆克拉玛依人, 住院医师, 研究方向: 针灸治疗神经系统疾病。

Δ 通信作者: 毛珍, E-mail: 517994770@qq.com

为双侧对称性肿,且伴有皮下结节;⑤影像学表现:X 线片改变(至少有骨质疏松和关节间隙的狭窄),类风湿因子阳性(滴度 $>1:20$)。具备其中 3 条或 3 条以上标准即可确诊。

1.3 纳入标准

①符合类风湿关节炎诊断标准;②在进入本次实验前至少 3 个月以上未接受其他类似研究;③自愿参与本次研究,并签署知情同意书。

1.4 排除标准

①不符合上述纳入标准;②合并有心、脑、肝、肾和造血系统等严重疾病者;③重叠其它风湿病,如系统性红斑狼疮、干燥综合征、严重的膝关节炎者;④不能耐受温针法治疗,依从性较差者;⑤过敏体质或对多种药物过敏者。

2 治疗方法

2.1 针刺组

穴位:三阴交,脾俞,肾俞,命门,曲池。若腕关节肿痛取阳溪、阳谷;肘关节肿痛取手三里;肩关节肿痛取肩髃、臂臑;髋关节肿痛取环跳、承扶;膝关节取阴陵泉、血海。以《腧穴名称与定位》(GB/T 12346-2006)为标准,选华佗牌针具(苏州医疗用品厂有限公司)。

操作方法:针刺行提插捻转得气后,于针柄尾部穿置一长度约 3cm 的艾条,每次 2 柱,为达驱逐寒湿,通利关节之效,温热感以患者能耐受为度,待燃尽后除去灰烬,继续留针 10 min。隔日针刺 1 次,2 周为 1 个疗效,共 2 个疗程。

2.2 药物组

西医常规治疗。甲氨蝶呤片(上海信谊药厂有限公司,国药准字 H31020644)10mg,每周 1 次;若疼痛程度较重,采取双氯芬酸钠胶囊(康田制药有限公司,国药准字 H20060189)内服,50mg,每日 2 次,饭前服用。2 周为 1 个疗效,共 2 个疗程。

3 治疗效果

3.1 观察指标

①主要结局指标:包括关节压痛的个数、关节肿胀的个数、疼痛强度,晨僵时间、双手平均握力,评价时点为治疗前,第 1 个疗效结束后(第 2 周末),第 2 个疗效结束后(第 4 周末),主要评价患者在不同观察时点,与治疗前的变化。其中疼痛强度,采用 VAS 评分表,以 10cm 水平视力对照表法记录

患者治疗前后疼痛的等级(分为 0-10,10 个等级),测评时患者需处于清醒状态^[5]。

②次要结局指标:检测患者治疗前 1 个月、治疗后血清 IL-6 及 TNF- α 含量。

③次要结局指标:用健康评估问卷(HAQ)进行评分^[6],其分为残疾指数及不适指数 2 个方面。残疾指数包括患者日常穿衣,上下床,喝水,平地行走,洗澡,下蹲起立,上下车等 8 个方面,其中 0 为无困难,1 分为有些困难,2 分为很困难,3 分为不能进行。把各项分相加即为总得分。不适指数包括个人喜好,情绪变化等 4 个方面,每项得分:0 分为从不,1 分为有时,2 分为常常,3 分为总是。总分为残疾指数与不适指数之和。2 组在治疗前后均进行评测,为消除治疗前初始值的影响,采用改善值即治疗前值-治疗后值进行相关性分析。

3.2 疗效标准^[7]

以患者主要症状改善百分率(包括关节压痛程度,关节肿胀程度,关节活动度,晨僵)为基础。显效:临床症状改善率达 80%以上,理化结果正常或接近正常;进步:患者临床症状改善率在 50%~80%之间,理化结果明显改善;有效:患者临床症状改善率在 30%~50%之间,理化指标有所改善但不明显;无效:患者临床症状及体征整体改善小于 30%,理化指标检查结果无改善。总有效率=(治愈人数+显效人数+有效人数)/总人数。

3.3 统计学方法

采用 SPSS19.0 统计软件进行处理,计数资料用卡方检验,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,同组治疗前后比较,用配对 t 检验,组间比较用独立样本 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

(1)2 组关节压痛,关节肿胀,关节疼痛强度在各时段比较

由表 2 可知,针刺组与药物组治疗前关节压痛数,关节肿胀数,关节疼痛强度差异均无统计学意义($P > 0.05$)。第 1 个疗程期间(治疗期 1~2 周),针刺组的关节压痛数,关节肿胀数,关节强度较治疗前比,已有改善($P < 0.05$),而药物组与治疗前相比差异无统计学意义($P > 0.05$),但关节疼痛强度与治疗前比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),2 组间疼痛强度差异有统计学意义($P < 0.05$);第 2 个疗程期间(治疗期 3~4 周),针刺组与药物组关节压痛,关节肿

表2 2组关节压痛,关节肿胀,关节疼痛强度在各时段比较

分组	治疗前			治疗期(1-2周)			治疗期(3-4周)		
	关节压痛 (个)	关节肿胀 (个)	疼痛强度	关节压痛 (个)	关节肿胀 (个)	疼痛强度	关节压痛 (个)	关节肿胀 (个)	疼痛强度
针刺组	7.10 $\pm$ 1.95	6.00 $\pm$ 2.06	6.05 $\pm$ 2.56	5.23 $\pm$ 1.76 ¹⁾	5.57 $\pm$ 0.89 ¹⁾	5.03 $\pm$ 0.99 ¹⁾	3.10 $\pm$ 0.99 ⁵⁾	3.25 $\pm$ 0.99 ⁵⁾	4.87 $\pm$ 3.16 ⁵⁾
药物组	7.46 $\pm$ 1.98	6.37 $\pm$ 1.83	5.98 $\pm$ 2.23	6.56 $\pm$ 2.11 ²⁾	5.27 $\pm$ 1.45 ²⁾	4.12 $\pm$ 1.22 ³⁾⁴⁾	4.10 $\pm$ 1.06 ⁵⁾⁶⁾	4.02 $\pm$ 1.25 ⁵⁾⁶⁾	3.23 $\pm$ 1.48 ⁵⁾⁶⁾

注:与治疗前比较,¹⁾ $P<0.05$,²⁾ $P>0.05$,³⁾ $P<0.05$,⁵⁾ $P<0.01$;与药物组比较,⁴⁾ $P<0.05$,⁶⁾ $P<0.05$ 。

胀,关节疼痛均较治疗前有明显改善,差异有显著统计学意义($P<0.01$),且2组组间比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。

(2)2组双手平均握度,晨僵时间各时段比较

由表3可知,治疗前针刺组与药物患者在双手平均握力和晨僵时间上比差异无统计学意义($P>0.05$)。在第1个疗程期间,针刺组的双手平均握力和晨僵时间较治疗前有改善,差异有显著统计学意义

($P<0.01$),而药物组的双手平均握力较治疗前有一定改善($P<0.05$),但晨僵好转并不明显($P>0.05$),并且针刺组对双手握力程度改善更佳,组间差异有统计学意义($P<0.05$)。第2个疗程期间,针刺组与药物的双手平均握力,晨僵时间相比均有明显改善,差异有显著统计学意义($P<0.01$),组间差异,双手平均握力差异有统计学意义($P<0.01$),晨僵时间差异无统计学意义($P>0.05$)。

表3 2组双手平均握度,晨僵时间各时段比较

分组	治疗前		治疗期(1-2周)		治疗期(3-4周)	
	双手平均握力(kPa)	晨僵时间(min)	双手平均握力(kPa)	晨僵时间(min)	双手平均握力(kPa)	晨僵时间(min)
针刺组	10.87 $\pm$ 2.06	5.13 $\pm$ 1.13	13.50 $\pm$ 1.90 ¹⁾⁴⁾	4.08 $\pm$ 0.89 ¹⁾	16.58 $\pm$ 2.22 ⁵⁾⁶⁾	3.02 $\pm$ 0.55 ⁵⁾
药物组	10.86 $\pm$ 1.98	5.03 $\pm$ 0.94	11.76 $\pm$ 2.84 ²⁾	4.93 $\pm$ 1.24 ³⁾	13.56 $\pm$ 2.72 ⁵⁾	2.95 $\pm$ 0.83 ⁵⁾⁷⁾

注:与治疗前比较,¹⁾ $P<0.01$,²⁾ $P<0.05$,³⁾ $P>0.05$,⁴⁾ $P<0.05$;与药物组,⁵⁾ $P<0.01$,⁶⁾ $P<0.01$,⁷⁾ $P>0.05$ 。

(3)患者治疗前后血清 IL-6 及 TNF- α 水平比较

由表4可知,治疗组针刺组与药物组患者血清 IL-6 及 TNF- α 水平差异无统计学意义($P>0.05$),经过2个疗程治疗后,2组患者血清 IL-6 含量与治疗前比较,差异有统计学意义($P<0.05$),2组组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

表4 患者治疗前后血清 IL-6 及 TNF- α 水平比较

组别	n	IL-6	TNF- α
针刺组	30	治疗前	104.18 $\pm$ 27.24
		治疗后	55.27 $\pm$ 15.30 ¹⁾²⁾
药物组	30	治疗前	103.28 $\pm$ 35.37
		治疗后	69.20 $\pm$ 17.38 ¹⁾

注:与治疗前比较,¹⁾ $P<0.05$;与药物组比较,²⁾ $P>0.05$ 。

(4)2组患者治疗前后生活质量评分比较

由表5可知,经过1个月治疗后,针刺组与药物组患者生活质量评价均较治疗前有明显降低,差异有显著统计学意义($P<0.01$),2组组间比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。说明针刺组与药物组均可改善患者生活质量,疗效无差异。

表5 2组患者治疗前后生活质量评分比较

组别	n	时期	不适指数/分	残疾指数/分
针刺组	30	治疗前	13.75 $\pm$ 4.01	14.97 $\pm$ 4.52
		治疗后	5.07 $\pm$ 1.34 ¹⁾²⁾	6.82 $\pm$ 1.97 ¹⁾²⁾
药物组	30	治疗前	13.52 $\pm$ 4.17	15.02 $\pm$ 4.36
		治疗后	8.21 $\pm$ 1.71 ¹⁾	7.12 $\pm$ 1.43 ¹⁾

注:与治疗前比较,¹⁾ $P<0.05$;与药物组比较,²⁾ $P>0.05$ 。

(5)整体疗效评价

由表6可知,针刺组总有效率为75%,电针组总有效率为85%,经卡方检验,2组疗效差异无统计学意义($P>0.05$)。

表6 2组患者临床疗效比较(%)

组别	n	显效	进步	有效	无效	总有效率/%
针刺组	30	12(40)	8(26.7)	4(13.3)	6(20)	80
药物组	30	8(26.7)	8(26.7)	6(20)	8(26.7)	73.3

4 讨论

类风湿性关节炎为风湿免疫性疾病中常见类型之一,属中医学“痹证”,“历节”范畴。《素问·痹

论》有“风寒湿三气杂至,合而为痹也”。风寒湿邪闭阻经络,气血不通,不通则痛,本病早期多因实邪侵袭,后期多为虚实夹杂所致,治宜标本兼顾,故本次针灸处方以补肾通络为治法核心,选取脾俞、肾俞、命门、三阴交、曲池。脾俞膀胱经穴,能健脾和胃,益肾助阳,《素问·热论》:“巨阳者诸阳之属也。”,同时选取督脉之命门穴,命门是人体元气之所在,对机体有温煦、激发和推动作用,膀胱经与督脉相联,能统一身之营卫,司一身之气化。曲池为大肠经穴,阳明主润宗筋,为多气多血之经,能散寒祛风,行气活血,三阴交为三阴经交会穴,能健脾利湿,养阴益肾,诸穴合用,共奏益肾养血,行气通络之功。现代研究表明,艾灸不仅能调整病变处血浆渗透压,改善局部血液循环,而且能调节免疫系统,增强机体的抗病能力,其机制与光辐射效应,艾条燃烧产物和气味的综合作用有关,非一般的温热刺激所能企及^[9]。艾草,性温,能温阳散结,活血通络,借助艾灸的温热之性,将热力通过针柄深透于机体深处,能调和营卫,激发人体正气。在上述效应的综合下,能有效缓解类风湿关节炎的所导致的各项症状。

本研究结果表明,温针法与西药疗法对类风湿性关节炎的治疗均有较好的临床疗效,对类风湿性关节炎患者各项临床症状(关节压痛、关节肿胀、双手握力、晨僵时间)均有改善,能提高患者对生活质量的满意程度。甲氨蝶呤为治疗类风湿性关节炎的一线药物^[1],能通过抑制二氢叶酸还原酶、甲酰基转移酶的活性来发挥其抗炎作用,同时能抑制细胞炎性因子的表达,延缓病情发展^[10]。类风湿性关节炎的典型症状为疼痛,对本病治疗的重点在于抑制炎症的发生,恢复功能活动,针刺不仅能使中枢释放吗啡类的镇痛物质,又能降低患者红细胞中超氧化歧化酶(SOD)活性,使血浆脂质过氧化酶(LPO)含量下降,从而减轻患者自体免疫反应,减少免疫复合物的沉积^[11-12]。本研究显示,针刺组与药物组在短期疗效上有效性趋于一致,并且针刺组在对关节压痛和关节肿胀的程度较药物组起效更快,而药物组在镇痛方面表现出更大的优势,这可能与药物的抗炎性有关,针刺组不良反应较轻微,对心脏及消化道影响较少,而甲氨蝶呤早期由于起效慢,常需联合作用快药物治疗,两者连用有可能加大不良反应,其安全性不如针刺疗法。这提示我们在临床应用中,应根据患者的病情,自身耐受度,临床突出症

状,在不影响疗效的基础上,酌情选择治疗方案,以缩短疗程,降低患者的治疗成本。本研究样本例数较少,尚未设计后期随访研究,缺乏对针刺组与药物组治疗类风湿性关节炎远期疗效的观察。在今后的研究中,可进一步开展相关大样本随机对照临床研究,以获得更加可靠的信息,观察温针灸治疗类风湿性关节炎的优势患者群体,为类风湿性关节炎的患者提供更加优化的方案。

类风湿性关节炎是一种导致关节功能障碍,骨侵蚀、骨畸形等炎症性疾病。其炎症主要集中的部位在滑膜组织,滑膜组织中浸润的单核-巨噬细胞、淋巴细胞等产生大量的细胞因子,通过作用于多种细胞并相互调节,形成一个复杂的网络,从而促使类风湿关节炎的发生和发展^[2]。许多细胞因子,如 IL-1, IL-6, TNF- α , 干扰素- γ 都参与到几乎所有的关节炎,通过其他促炎因子和降解酶的释放,从而对骨质进行破坏^[3]。IL-6 是一种具有多重效用的炎性因子,与类风湿性关节炎的发病密不可分,可以促使其他炎性因子的激活,引起远期炎症的改变^[4]。肿瘤坏死因子- α 在类风湿性关节炎的发病中也居于核心位置,是类风湿性关节炎滑膜炎的生和持续的关键因子,诱导细胞增生,增加血管的通透性,调节细胞凋亡,坏死等^[5]。本次选择 IL-6, TNF- α 作为观察指标,以对温针法在类风湿性关节炎的发病机制方面作初步探究,针灸治疗类风湿性关节炎早期能减少滑膜炎症物质的吸收,于缓解期可促进受损软骨的修复,防止关节破坏。结果显示,在一个月的治疗后,两组患者 IL-6, TNF- α 水平均下降,与治疗前比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),组间比较,差异无明显统计学意义($P > 0.05$),这表明温针灸能调节 IL-6, TNF- α 水平,这可能与其能调控细胞因子的表达,使其含量下降,从而促进炎症症状的缓解有关,同时甲氨蝶呤在对 IL-6, TNF- α 的影响上与温针灸一致,以往文献未见甲氨蝶呤对炎性因子影响的报道,以此可作为进一步研究的参考。

目前关于温针法对类风湿性关节炎的细胞因子的研究主要集中在动物模型领域,并且研究细胞因子的种类较分散,缺乏系统、深入的作用机制研究。今后可从动物实验和临床试验两个方面,利用高科技手段,进一步研究从细胞因子及相关受体的分子通道、相关基因表达等方面,并结合温针法对其他血清激素,如脑肠肽的影响,更深一步地对温

针法治疗类风湿性关节炎的机制展开研究。

参考文献:

- [1] 熊素彬,崔冬梅,王文喜,等. 类风湿性关节炎的靶向给药系统研究进展[J]. 中国药理学杂志,2012,47(1):4-7.
- [2] 张利君. 中医治疗类风湿性关节炎的临床疗效分析[J]. 中医临床研究,2011,3(18):28-29.
- [3] 路志正,焦树德. 实用中医风湿病学[M]. 北京:人民卫生出版社,1996:453,704-706.
- [4] 崔旻,刘继霞,李秀英,等. 针刺治疗类风湿性关节炎的临床观察[J]. 中国中医现代远程教育. 2014,12(12):74.
- [5] 李桂,戈海清,王晓军,等. 三藤通痹丸治疗类风湿性关节炎的疗效再评价及对生活质量的影响 [J]. 山东中医杂志, 2010,29(7):444-446.
- [6] 黄成辉,曾颖瑜,陶怡. 中西医结合治疗对类风湿关节炎患者生活质量及病情的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2013,22(1):71.
- [7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:115-119.
- [8] 谢莉莉,刘光谱. 艾灸的治疗作用和机理研究进展[J]. 针灸临床杂志,2000,16(5):55-57.
- [9] 申世华,徐建华,徐胜前,等. 蛋氨酸合酶还原酶基因多态性与类风湿关节炎患者甲氨蝶呤疗效相关性的研究[J].

中国药理学通报,2009,25(8):1068-1071.

- [10] 周彬,周迎莉,林为民,等. 青藤碱联合甲氨蝶呤对类风湿关节炎患者 IL-1、IL-17 和 TNF- α 表达的影响 [J]. 现代中西医结合杂志,2014,23(19):2066-2068.
- [11] 朱月伟,陈肖燕,韩杭生,等. 辅灸对类风湿性关节炎患者免疫功能的影响[J]. 上海针灸杂志,1991,10(1):1.
- [12] 孙丽琴,刘心莲,肖君,等. 针灸治疗类风湿性关节炎 434 例疗效观察[J]. 中国针灸,1992,13(3):259-261.
- [13] Ospelt C,Neidhart M,Gay RE,et al. Synovial activation in rheumatoid arthritis[J]. Front Biosci,2004,9:2323-2334.
- [14] Kay J,Calabrese L. The role of interleukin-1 in the pathogenesis of rheumatoid arthritis [J]. Rheumatology (Oxford),2004,43(Suppl 3):12-19.
- [15] Nishimoto N,Ito A,Ono M,et al. IL-6 inhibits the proliferation of fibroblastic synovial cells from rheumatoid arthritis patients in the presence of soluble IL-6 receptor [J]. Int Immunol,2000,12(2):187-193.
- [16] Choy EH,Panayi GS. Cytokine pathways and joint inflammation in rheumatoid Arthritis [J]. N Engl J Med,2001,344(12):907-916.

(编辑:徐建平)

Therapeutic Observation of Needle Warming Moxibustion for Rheumatoid Arthritis

YANG Hong¹, WU Qun², MAO Zhen³

(1. The Clinician of Tianshan District, Karamay City, Karamay 834000, China;

2. Wuhan Central Hospital, Wuhan 430022, China;

3. Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430022, China)

ABSTRACT: **Objective** To evaluate the clinical efficacy of needle warming moxibustion in the treatment of rheumatoid arthritis, and their regulatory effect on IL-6 and TNF- α . **Methods** 60 patients with rheumatoid arthritis were randomly divided into acupuncture group and drug group. The treatment period was 4 week. Tender joint count, handgrip strength, morning stiffness time, the quality of life(HAQ) scores before, the end of the first(1-2 week after treatment) and second(3-4 week after treatment) course were evaluated. IL-6 and TNF- α levels before and after treatment were measured. **Results** Both groups had significant improvement of rheumatoid arthritis in the tender joint count, handgrip strength, morning stiffness time, the quality of life ($P<0.01$). The total effective rates of the acupuncture group and drug group were 80% and 73.3%, respectively, which showed no significant difference between the groups ($P>0.05$). The acupuncture group had better efficacy than acupuncture group at the end of the first course ($P<0.05$). IL-6 and TNF- α levels decreased in both group after treatment ($P<0.01$). **Conclusion** Both needle warming moxibustion and methotrexate have good results for rheumatoid arthritis, and acupuncture treatment may shorten the course of treatment. The mechanism of needle warming moxibustion for rheumatoid arthritis may be through regulating IL-6 and TNF- α .

KEY WORDS: needle warming moxibustion; rheumatoid arthritis; Methotrexate; IL-6; TNF- α