

类风湿关节炎关节功能分级与中医证候的关系

何 卫^{1*} 夏雄智¹ 谢国平¹ 邱联群¹ 周伟生² 何羿婷³

(1. 广东省第二中医院放射科、骨科、风湿科, 广东省广州市恒福路 60 号, 510095;

2. 广州中医药大学第一附属医院; 3. 广州中医药大学第二附属医院)

基金项目: 广东省自然科学基金项目(04012224); 广东省中医药局科研课题(1040120)

* 通讯作者: hewei_ok@163.com, 13600055987

[摘要] 目的 从影像学角度探讨类风湿关节炎(RA)关节功能分级与中医证候的关系。方法 对 150 例 RA 患者进行关节功能分级、X 线分期和中医辨证分型, 分析 X 线分期与关节功能分级的关系以及中医证候与关节功能分级的关系。结果 RA 关节功能分级与 X 线分期呈正相关($P < 0.01$)。湿热痹阻证与肾气虚寒证、肝肾阴虚证比较, 差异有统计学意义($P < 0.01$); 寒湿痹阻证与肾气虚寒证、肝肾阴虚证比较, 差异亦有统计学意义($P < 0.01$)。湿热痹阻证与寒湿痹阻证患者关节功能多为 I、II 级; 肾气虚寒证与肝肾阴虚证患者关节功能多为 II、III 级。结论 RA 患者 X 线分期越高, 关节功能分级也越高; 湿热痹阻证、寒湿痹阻证关节功能 III 级分布最少, 而肾气虚寒证、肝肾阴虚证则以关节功能 III 级分布最多。

[关键词] 类风湿关节炎; 关节功能; 影像学检查; X 线分期; 中医证候

Correlation of Joint Function Degree and TCM Syndromes in Rheumatoid Arthritis

HE Wei¹, XIA Xiongzhil¹, XIE Guoping¹, QIU Lianqun¹, ZHOU Weisheng², HE Yiting³

(1. The Second TCM Hospital of Guangdong Province, Guangdong Province 510095; 2. The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine; 3. The Second Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine)

ABSTRACT **Objective** To approach the joint function degree of rheumatoid arthritis (RA) and its relationship between TCM syndromes according to the imaging. **Methods** Joint function classification, X-ray staging and TCM syndromes were performed on 150 RA patients. The relationship between the joint function classification with X-ray staging and TCM syndromes was analyzed respectively. **Results** There existed positive correlation between the joint function classification with X-ray staging in RA patients ($P < 0.01$). The difference between damp-heat impeding syndrome with kidney qi deficiency cold syndrome and liver-kidney yin deficiency syndrome was statistically significant ($P < 0.01$). The difference between cold-damp impeding syndrome with kidney qi deficiency cold syndrome and liver-kidney yin deficiency syndrome was statistically significant as well ($P < 0.01$). The joint function classification of damp-heat impeding syndrome and cold-damp impeding syndrome was almost grade I or grade II, while kidney qi deficiency cold syndrome and liver-kidney yin deficiency syndrome was almost grade II or grade III. **Conclusion** There is positive correlation between the joint function classifications with X-ray staging. Grade III distributed widely in the kidney qi deficiency cold syndrome and liver-kidney yin deficiency syndrome, while narrowly in damp-heat impeding syndrome and cold-damp impeding syndrome.

Keywords rheumatoid arthritis (RA); joint function; imaging examination; X-ray staging; TCM syndrome

类风湿关节炎(Rheumatoid Arthritis, RA)致残率高,严重影响患者的生存质量。关节功能是判断 RA 致残的重要指标,可以在一定程度上反映 RA 患者的预后状况,但关节功能分级对 RA 的治疗是否也具有指导意义。本研究收集了 150 例 RA 患者的相关资料,尝试从影像学角度探讨 RA 关节功能分级与中医证候的关系及其对 RA 治疗的指导意义,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 纳入标准

①符合 1987 年美国风湿病学会(ARA)修订的诊断标准^[1]及中医证候诊断标准^[2];②X 线分期为 I~III 期;③关节功能分级为 I~III 级;④年龄 18~65

岁;⑤知情同意者。

1.2 排除标准

①合并有心血管、肺脏、肝脏、肾脏、造血系统等严重疾病以及严重关节外表现,如高热不退、多发类风湿结节、间质性肺炎、肾脏淀粉样变、缩窄性心包炎、中枢神经系统血管炎等需要使用糖皮质激素的患者;②重叠其他风湿病如系统性红斑狼疮、干燥综合征、严重的骨关节炎;③目前正在参加或在本研究前 1 个月内参加过其他治疗 RA 临床试验的患者;④孕妇或哺乳期患者;⑤精神病患者。

1.3 剔除标准

①不能坚持治疗者;②出现严重不良事件或严重不良反应的患者;③临床试验过程中出现严重的

其他并发疾病者;④病情恶化必须采取紧急处理者。

1.4 一般资料

150 例受试者均来源于 2006 年 1 月至 2008 年 3 月广东省第二中医院、广州中医药大学第一附属医院、广州中医药大学第二附属医院门诊及住院患者,其中男 28 例,女 122 例;年龄 20~65 岁,平均年龄(47.57±10.67)岁;病程 1 个月~21 年,平均病程(69.15±64.79)个月。

1.5 观察指标及方法

1.5.1 X 线分期 参照 1987 年美国风湿病学会修订的 RA 诊断标准双手 X 线分期^[1]:Ⅰ期(早期):①X 线检查无破坏性改变;②可见骨质疏松的 X 线证据。Ⅱ期(中期):①骨质疏松的 X 线证据,有或没有轻度的软骨下骨质破坏,可有轻度的软骨破坏;②可见关节活动受限;③邻近肌肉萎缩;④有关节外软组织病损,如结节和腱鞘炎。Ⅲ期(严重期):①骨质疏松加上软骨或骨质破坏的 X 线证据;②关节畸形,如半脱位,尺侧偏斜,或过度伸展,无纤维性或骨性强直;③广泛的肌萎缩;④有关节外软组织病损,如结节或腱鞘炎。Ⅳ期(末期):①纤维性或骨性强直;②Ⅲ期标准内各条(X 线Ⅰ~Ⅳ期的①及 X 线Ⅱ、Ⅲ期的②为处于任何一特定期或级的患者必需具备的分类条件)。

1.5.2 关节功能分级 参照 1991 年美国风湿病学会修订的 RA 关节功能分类标准^[3]:Ⅰ级:功能状态完好,日常生活不受限制;Ⅱ级:能从事正常活动,但有一个或多个关节活动受限或不舒适;Ⅲ级:关节有明显活动受限,只能胜任一小部分或完全不能胜任一般职业性任务,或不能很好照顾自己;Ⅳ级:大部分或完全丧失活动能力,或者被迫卧床或只能坐在轮椅上很少能或不能活动。

1.5.3 中医证候判定 本研究采用《中药新药临床研究指导原则》(试行)^[2]所规定的的证候分类标准,分为湿热痹阻证、寒湿痹阻证、肾气虚寒证、肝肾阴虚证、瘀血痹阻证 5 种证候类型。中医证候中的瘀血痹阻证散见在各证候中,但由于未记录瘀血的程度,不能明确是兼有瘀血证还是以瘀血证为主,故未作单独讨论。

1.6 统计学方法

采用 SPSS 15.0 统计软件进行统计分析,所有计数资料以频数(*f*)表示,有序分类资料相关性分析采用 Pearson χ^2 检验;不同证型间有序分类资料构成比分析采用 Radit 分析,由 PEMS 3.0 完成。

2 结果

2.1 RA 患者 X 线分期与关节功能分级的关系

表 1 示,X 线分期与关节功能分级呈正相关($r=0.569, P<0.01$),X 线分期越高,关节功能分级越高,X 线表现为Ⅰ期者,关节功能分级集中于Ⅰ~Ⅱ级;X 线表现为Ⅱ期者,关节功能分级集中于Ⅱ~Ⅲ级,以Ⅱ级居多;X 线表现为Ⅲ期者,关节功能分级集中于Ⅱ~Ⅲ级,以Ⅲ级为多。

表 1 RA 患者 X 线分期与关节功能分级的关系[例(%)]

X 线分期	例数	关节功能分级		
		Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级
Ⅰ期	45	21(46.7)	24(53.3)	0
Ⅱ期	68	6(8.8)	38(55.9)	24(35.3)
Ⅲ期	37	0	16(43.2)	21(56.8)

2.2 RA 患者中医证候与关节功能分级的关系

表 2 示,4 种证候间关节功能分级构成比有统计学差异($\chi^2=20.87, P<0.01$),湿热痹阻证与寒湿痹阻证比较,差异无统计学意义($P>0.05$),湿热痹阻证与肾气虚寒证、肝肾阴虚证比较,差异有统计学意义($P<0.01$);寒湿痹阻证与肾气虚寒证、肝肾阴虚证比较,差异亦有统计学意义($P<0.01$)。根据以上特点,参照《实用中医风湿病学》^[4]的分类方法,对活动期以邪实为主的湿热痹阻证、寒湿痹阻证和缓解期以正虚为主的肾气虚寒证、肝肾阴虚证分别合并,分组比较。活动期的湿热痹阻证、寒湿痹阻证与缓解期的肾气虚寒证、肝肾阴虚证在关节功能分级中,组间差异有统计学意义($P<0.01$)。湿热痹阻证、寒湿痹阻证关节功能分级以Ⅱ级分布最多,Ⅲ级分布最少;肾气虚寒证、肝肾阴虚证则以Ⅲ级最多,Ⅰ级分布最少。

表 2 RA 患者中医不同证型与关节功能分级的关系[例(%)]

证候类型	例数	关节功能分级		
		Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级
湿热痹阻	22	5(22.7)	14(63.6)	3(13.6)
寒湿痹阻	70	18(25.7)	41(58.6)	11(15.7)
肾气虚寒	41	3(7.3)	17(41.5)	21(51.2)
肝肾阴虚	17	1(5.9)	6(35.3)	10(58.8)

3 讨论

RA 早期病理改变主要表现为全身小关节侵蚀性滑膜炎,磁共振成像(MRI)可显示 RA 早期滑膜增生、血管翳形成、骨髓水肿及关节周围炎性渗出等^[5]。X 线Ⅰ期(早期)除显示骨质疏松外,并无骨结

构破坏性改变,关节功能分级以Ⅰ~Ⅱ级居多。此阶段关节活动不利,除有肿胀、疼痛等因素引起的关节局部被动性废置外,我们认为炎症侵蚀关节周围软组织致使与之对应的动力系统出现功能障碍亦是重要原因。随着RA病情进展,X线Ⅱ期(中期)可见关节软骨破坏,部分病例甚至出现软骨下骨侵蚀,关节外软组织病损加重,如结节和腱鞘炎等,关节功能主要集中在Ⅱ~Ⅲ级。此期关节功能障碍除了仍然存在前期的影响因素外,部分关节活动还受到关节结构损坏的限制。随着骨侵蚀加重,X线Ⅲ期(严重期)除有明确的骨质破坏征象,还出现不同程度的关节畸形,关节功能也以Ⅲ级最多。此时关节功能障碍显然是在关节骨结构严重破坏的基础上,加之关节周围软组织舒缩功能丧失,致使关节过度伸展、尺侧偏斜、半脱位等而使活动受阻。本研究结果显示,RA关节功能分级与X线分期呈正相关($r=0.569, P<0.01$),X线分期越高,关节功能分级也越高。关节功能障碍的轻重程度差异,也间接反映了RA不同阶段的关节结构损害程度。

我们在以往研究中发现,RA中医证候与X线分期具有一定的关系:活动期证候以X线Ⅰ期分布较多,Ⅳ期最少;而缓解期则以Ⅳ期居多,Ⅰ期最少^[6]。关节功能分级与X线分期呈正相关,其证候分布也有类似特点。本研究结果显示,湿热痹阻证与寒湿痹阻证的关节功能分级总体分布上差异无统计学意义,主要为Ⅰ、Ⅱ级,以Ⅱ级分布最多,Ⅲ级分布较少;肾气虚寒证、肝肾阴虚证的关节功能分级总体分布上差异也无统计学意义,以Ⅰ级分布最少,Ⅲ级最多;而活动期的湿热痹阻证、寒湿痹阻证与缓解期的肾气虚寒证、肝肾阴虚证比较差异有统计学意义。中医认为RA的发病主要由禀赋素亏、气血不足、肝肾亏损、复感风寒湿热所致。湿热痹阻证与寒湿痹阻证以外邪为主,关节功能分级也主要为Ⅰ、Ⅱ级,说明其关节活动障碍更多是因经络痹阻、气血不畅而致,影像学也表现关节的炎症改变,关节骨结构并无破坏或破坏程度较轻。治疗应在强调补肾的同时,多用祛风除湿、清热散寒、通络止痛之药,既要防止骨质破坏,又要迅速消除关节的炎症反应。肾气虚寒证、肝肾阴虚证的关节功能分级以Ⅰ级分布最少、Ⅲ级最多,其关节功能障碍多因外邪及瘀血留置、耗损肝肾、伤骨损筋、痹阻关节而加重,影像学改变也以关节骨结构破坏为主要表现。治疗应重用补益肝肾、化痰祛瘀之品,增强骨质的修复。本研究也

发现RA的4个证候类型均有不同程度的关节骨结构损伤,只是其程度因不同的证候而有所不同,说明骨质破坏在RA进展过程中的发生时间,可能远早于传统理念中的骨质破坏出现时间,同时也佐证中医“肾虚贯穿于疾病全过程”的RA发病特点。因此,在RA发展过程中的任何阶段,治疗上都应尽早并加强补肾壮骨药物的应用。

参考文献

- [1] Arnett FC, Edworthy SM, Block DA, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis [J]. Arthritis Rheum, 1988, 31(3): 315-324.
- [2] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 116-117.
- [3] Hochberg MC, Chang RW, Dwosh I, et al. The American College of Rheumatology 1991 revised criteria for the classification of global functional status in rheumatoid arthritis [J]. Arthritis Rheum, 1992, 35(5): 498-502.
- [4] 路志正, 焦树德. 实用中医风湿病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 459-460.
- [5] Peterfy CG. MRI of the wrist in early rheumatoid arthritis [J]. Ann Rheum Dis, 2004, 63(5): 473-477.
- [6] 何卫, 彭剑虹, 何羿婷, 等. 类风湿关节炎中医证候与X线分期关系初探[J]. 福建中医药, 2002, 33(1): 4-5.

(收稿日期: 2011-02-22; 修回日期: 2011-10-20)

[编辑: 邓媛]

欢迎邮购医学光盘

四大经典 VCD《黄帝内经》、《伤寒论》、《金匱要略》、《温病学》全套 2500 元, 其中《金匱要略》单套 800 元, 其余每套 600 元。四大基础 VCD《中医基础理论》、《中医诊断学》、《中药学》、《方剂学》全套 2700 元, 单套 700 元。

“全国名老中医专家临床经验高级讲习班”自 1999 年以来举办多期, 得到了 60 多位全国名老中医和专家的积极响应和大力支持。授课内容为全国名老中医和专家个人几十年临床经验的宝贵结晶。现已制作成光盘, 可作为中医医疗、教育和研究机构收藏以及开展继续教育的培训教材, 也可供中医医务工作者临床自学。第一期 1500 元(22DVD), 第二期 1500 元(20 DVD), 第三期 1130 元(16 DVD), 第四期 980 元(16 DVD), 第五期 1330 元(23 DVD), 第六期 1050 元(16 DVD), 第七期 710 元(13 DVD), 第八期 700 元(11 DVD), 第九期 850 元(10 DVD), 第十期 680 元(10 DVD), 第十一期 540 元(10 DVD)。总价 10970 元。

汇款地址: 北京东直门内南小街 16 号中医杂志社; 收款人: 北京医海林音像书店收, 邮编: 100700, 联系人: 叶晨, 电话: (010) 64013162, 64014411-3045。

<http://www.cnki.net>