

本刊介绍

Intro

- 历史沿革
- 基本信息
- 所获奖项
- 栏目设置
- 引证报告
- 顾问委员会
- 编辑委员会
- 刊务委员会
- 编辑部

投稿指南

Guide

- 投稿须知
- 在线投稿
- 稿件查询
- 录用公告

广告发行

Ad

- 订阅发行
- 在线订阅
- 广告刊登

相关链接

Links

- 凌昌全名中医工作室
- 长海医院中医科
- 第二军医大学
- 重庆维普科技期刊数据库
- 国家自然科学基金委员会
- Google
- 百度
- CONSORT
- 第二军医大学中医系
- 上海市中西医结合学会

标题：基于神经网络分析方法探索类风湿关节炎证病信息对疗效的预测作用

[\[HTM下载\]](#) [\[PDF下载\]](#) [\[英文版\]](#) [\[上一篇\]](#) [\[下一篇\]](#) [\[本期目录\]](#)

作者：

1. 查青林 (江西中医学院国家制药工程研究中心 江西 南昌 330006)
2. 何羿婷 (广州中医药大学第二附属医院临床流行病学室 广东 广州 510120)
3. 闫小萍 (北京中日友好医院中医风湿病科 北京 100029)
4. 苏励 (上海中医药大学龙华医院风湿科 上海 200032)
5. 宋跃进 (湖北省中医药研究院 湖北 武汉 430074)
6. 曾升平 (成都中医药大学附属医院风湿免疫科 四川 成都 610075)
7. 刘维 (天津中医学院第一附属医院风湿科 天津 300193)
8. 冯兴华 (中国中医科学院广安门医院风湿免疫科 北京 100053)
9. 钱先 (江苏省中医院风湿免疫科 江苏 南京 210029)
10. 朱婉华 (南通良春中医药临床研究所 江苏 南通 226000)
11. 林色奇 (江西中医学院国家制药工程研究中心 江西 南昌 330006)
12. 吕诚 (中国中医科学院基础理论研究所 北京 100700)
13. 吕爱平 (中国中医科学院基础理论研究所 北京 100700 E-mail: lap@jzjt.com)
14. 吕爱平 (上海中医药大学上海高校中医内科E-研究院 上海 201203)

期刊信息：《中西医结合学报》2007年，第5卷，第1期，第032-038页

DOI: 10.3736/jcim20070107

目的：利用神经网络模型分析方法探索类风湿性关节炎（rheumatoid arthritis, RA）证候疾病信息对疗效的预测作用。

方法：397例确诊为活动期RA的病例来自9个临床中心，随机分成中药治疗组203例和西药治疗组194例。西药治疗方案包括非甾体抗炎药和慢作用药，中药治疗包括基础治疗和辨证用药。治疗前后收集患者中医四诊信息和西医疾病诊查指标，治疗效果用美国风湿病学会20%改善标准（the American College of Rheumatology 20, ACR20）判断，抽取患者初诊时的信息进行分析，分析方法在SAS 8.2上实施。通过单因素探索性分析，计算疗效与变量的比数比，以 $P < 0.2$ 作为入选模型的标准；采用神经网络模型进行数据分析，以疗效为分层变量，随机将数据集分为训练集（占75%）和验证集（占25%），对分析方法进行验证。

结果：数据分析模型中，中药治疗组共纳入18个变量，西药治疗组纳入24个变量。中药治疗组中，晨僵、关节肿胀数、免疫球蛋白M、关节压痛数、关节压痛、类风湿因子、C反应蛋白和关节疼痛等与疗效正相关，病程和夜尿多与疗效呈负相关。西药治疗组中，血沉、腰膝酸软、苔白、关节疼痛、屈伸不利和关节肿胀等与疗效呈正相关，苔黄、舌红、白细胞检测与疗效呈负相关。在随机选取的验证集患者中，神经网络模型的预测作用表现为：RA中药治疗方案使用中，可预测20%患者有效率达到90%；RA西药治疗方案使用中，可预测20%患者有效率达到100%。

结论：根据证候疾病信息与中西医疗法疗效的临床数据所建立的神经网络模型，能够显示证病信息对疗效的预测作用。

欢迎阅读《中西医结合学报》！您是该文第 1520 位读者！

若需在您的论文中引用此文，请按以下格式著录参考文献：

中文著录格式:	查青林, 何羿婷, 闫小萍, 苏励, 宋跃进, 曾升平, 刘维, 冯兴华, 钱先, 朱婉华, 林色奇, 吕诚, 吕爱平, 吕爱平. 基于神经网络分析方法探索类风湿关节炎证病信息对疗效的预测作用. 中西医结合学报. 2007; 5(1): 032-038.
英文著录格式:	Zha QL, He YT, Yan XP, Su L, Song YJ, Zeng SP, Liu W, Feng XH, Qian X, Zhu WH, Lin SQ, Lu C, Lu AP. Predictive role of diagnostic information in treatment efficacy of rheumatoid arthritis based on neural network model analysis. J Chin Integr Med / Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao. 2007; 5(1): 032-038.

参考文献：

1	Spear BB, Heath-Chiozzi M, Huff J. Clinical application of pharmacogenetics[J].Trends Mol Med, 2001, 7(5): 201-204. .
2	周宏灏, 王连生. 个体化药物治疗及其基因诊断[J].中华检验医学杂志, 2005, 28(12): 1227-1229. .
3	王继鸣, 陈执中. 临床药学新领域——药物基因组学的研究进展[J].中国临床药学杂志, 2002, 11(2): 122-126. .
4	何羿婷, 查青林, 闫小萍, 等. 类风湿性关节炎症状因子分析及其与疗效的关系[J].中国中西医结合杂志, 2005, 25(12): 1077-1081. .
5	吕爱平, 何羿婷, 查青林, 等. 类风湿性关节炎症状与疗效关系的回归分析[J]. 中西医结合学报, 2005, 3(6): 432-437. .
6	Arnett FC, Edworthy SM, Bloch BA, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis[J].Arthritis Rheum, 1988, 31(3): 315-324. .
7	王兆铭, 白人骁. “风湿四病”的中西医结合诊疗标准[J].中西医结合杂志, 1989, 9(1): 52-53. .
8	Fransen J, van Riel PL. The Disease Activity Score and the EULAR response criteria [J].Clin Exp Rheumatol, 2005, 23(5 Suppl 39): S93-S99. .
9	Felson DT, Anderson JJ, Boers M, et al. American College of Rheumatology preliminary definition of improvement in rheumatoid arthritis[J].Arthritis Rheum, 1995, 38(6): 727-735. .
10	朱迪茨著, 袁方译. 实用数据挖掘[M]. 第1版. 北京: 电子工业出版社, 2004. 77-82. .
11	吕爱平, 李梢, 王永炎. 从主观症状的客观规律探索中医证候分类的科学基础[J].中医杂志, 2005, 46(1): 4-6. .
12	吕爱平. 中药现代化发展新要求——应重视中药适应证和中药药效评价的研究[J].首都医药, 2003, 10(3): 27-30. .

ISSN 1672-1977 CN 31-1906/R CODEN ZJXHAY

·Copyright © 2003-2008 中西医结合学报杂志社 All Rights Reserved

·地址：上海市长海路174号科技楼1105室 邮政编码：200433

·联系电话(传真)：021-81873540

·电子邮件：jcim@smmu.edu.cn

