

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： 基因芯片技术在免疫学研究中的应用及其对中医药研究的启发

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

作者：

1. 马宇滢 (复旦大学附属华山医院中西医结合研究所 上海 200040 E-mail: kmyyct@163.com)
2. 张新民 (复旦大学附属华山医院中西医结合研究所 上海 200040)

期刊信息： 《中西医结合学报》2004年，第2卷，第2期，第90-93页

DOI: 10.3736/jcim20040204

摘要： 基因芯片技术是一种高通量的研究手段，可以在同一时刻对成千上万个基因的表达情况进行分析，形成完整的细胞基因表达谱。目前该技术已应用于免疫学研究中，如免疫细胞发育、成熟、活化、分化及其免疫应答的调控机制，变态反应的分子基础，疾病的临床表型和基因表达谱的关系，免疫药理学等，加深了人们对免疫系统的认识。同样,它也将有助于中医药对免疫细胞和免疫应答的调控机制研究、中医药治疗变态反应性疾病机制的研究、中医辨证的标准化以及中药药理研究等。基因芯片实验结果的数据分析一是比较不同种类样本基因表达量的差异，二是为了获得特征性的基因表达谱，但关于样本量的多少、统计方法的使用尚没有统一的认识，研究人员正努力制定关于基因芯片实验的标准。

欢迎阅读《中西医结合学报》！您是该文第 **1194** 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:	马宇滢, 张新民. 基因芯片技术在免疫学研究中的应用及其对中医药研究的启发. 中西医结合学报. 2004; 2(2): 90-93.
英文著录格式:	Ma YY, Zhang XM. Application of DNA microarray technology in immunological research and its inspiration to researches on traditional Chinese medicine. J Chin Integr Med / Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao. 2004; 2(2): 90-93.

参考文献：

1	Jain KK. Biochip for gene spotting[J].Science, 2001, 294(5542): 621- 623. .
2	沈自尹. 中医药在调节基因平衡上的优势[J]. 中西医结合学报, 2003, 1(1) : 3-4.
3	Le Naour F, Hohenkirk L, Grolleau A, et al. Profiling changes in gene expression during differentiation and maturation of monocyte-derived dendritic cells using both oligonucleotide microarrays and proteomics[J].J Biol Chem, 2001, 276(21): 17920-17931. .
4	Rogge L, Bianchi E, Biffi M, et al. Transcript imaging of the development of human T helper cells using oligonucleotide arrays[J].Nat Genet, 2000, 25(1): 96-101. .
5	Teague TK, Hildeman D, Kedl RM, et al. Activation changes the spectrum but not the diversity of genes expressed by T cells[J].Proc Natl Acad Sci U S A, 1999, 96(22): 12691-12696. .
6	Ellisen LW, Palmer RE, Maki RG, et al. Cascades of transcriptional induction during human lymphocyte activation[J].Eur J Cell Biol, 2001, 80(5): 321-328. .
7	Nagarajan UM, Lochamy J, Chen X, et al. Class II transactivator is required for maximal

	expression of HLA-DOB in B cells[J].J Immunol, 2002, 168(4): 1780-1786. .
8	Glynne R, Akkaraju S, Healy JI, et al. How self-tolerance and the immunosuppressive drug FK506 prevent B cell mitogenesis[J].Nature, 2000, 403(6770): 672-676. .
9	Zou J, Young S, Zhu F, et al. Microarray profile of differentially expressed genes in a monkey model of allergic asthma[J].Genome Biol, 2002, 3(5): research0020.1- 0020.13.. .
10	Wandinger KP, Sturzebecher CS, Bielekova B, et al. Complex immunomodulatory effects of interferon-beta in multiple sclerosis include the upregulation of T helper 1-associated marker genes[J].Ann Neurol, 2001, 50(3): 349-357. .
11	Alizadeh AA, Eisen MB, Davis RE, et al. Distinct types of diffuse large B-cell lymphoma identified by gene expression profiling[J].Nature, 2000, 403(6769): 503-511. .
12	Brutsche MH, Joos L, Carlen Brutsche IE, et al. Array-based diagnostic gene-expression score for atopy and asthma[J].J Allergy Clin Immunol, 2002, 109(2): 271-273. .
13	赵晓山, 罗仁. 肾虚证相关基因的研究[J]. 中西医结合学报, 2003, 1(1) : 18-20. .
14	Eisen MB, Spellman PT, Brown PO, et al. Cluster analysis and display of genome-wide expression patterns[J].Proc Natl Acad Sci U S A, 1998, 95(25): 14863-14868. .
15	Li H, Hong F. Cluster-Rasch models for microarray gene expression data[J].Genome Biol, 2001, 2(8): research0031.1- 0031.13. .
16	Sherlock G. Analysis of large-scale gene expression data[J].Curr Opin Immunol, 2000, 12(2): 201-205. .
17	Tamayo P, Slonim D, Mesirov J, et al. Interpreting patterns of gene expression with self-organizing maps: methods and application to hematopoietic differentiation[J].Proc Natl Acad Sci U S A, 1999, 96(6): 2907-2912. .
18	Brown MP, Grundy WN, Lin D, et al. Knowledge-based analysis of microrray gene expression data by using support vector machines[J].Proc Natl Acad Sci U S A, 2000, 97(1): 262-267. .
19	Tilstone C. DNA microarrays: vital statistics[J].Nature, 2003, 424(6949): 610-612. .

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

