

献身创新  
Devotion Innovation

获奖成果  
论著发表  
知识产权  
梁周黄于刘青  
年科技奖



求实协作  
Reality Cooperation

# 热烈庆祝中国医学科学院药物研究所建所60周年

## 研究生教育

- [导师介绍](#)
- [博士生导师](#)
- [硕士生导师](#)
- [药学重点学科](#)
- [招生信息](#)
- [教学信息](#)
- [同学录](#)
- [研究生园地](#)
- [毕业与就业](#)

[首页](#) >> [研究生教育](#) >> [导师介绍](#) >> [硕士生导师](#)

张瑞萍

时间: 2017-7-5 来源: 阅读: 9464次



张 瑞 萍

**张瑞萍**，女，博士，研究员，硕士生导师。主要从事药物及代谢产物分析、代谢组学、肿瘤代谢等研究工作。近年来，作为主要完成人参与或承担国家自然科学基金重点项目、面上项目、国家重大新药创制科技重大专项、国家重点研发计划、科技部专项、新疆维吾尔自治区自然科学基金、中央级公益科研院所基本科研业务费等多项课题。发表相关SCI论文30余篇，参与编写著作4部。获得2008年药物所青年优秀科研论文“梁周黄于刘青年科技奖”三等奖、2010年北京市科学技术奖二等奖（排名第三）、2011年中华医学科技奖三等奖（排名第三）、2014年度中国

分析测试协会科学技术奖一等奖（排名第五）和2015年度药物研究所岗位标兵等奖项。兼任中国质谱学会常务理事、副秘书长，中国实验室合格评定委员会（CNAS）实验室认可评审员，《质谱学报》编委，并承担药物分析及质谱学国内外学术期刊的审稿工作。

### 联系方式：

电话：010-63165218；Email: rpzhang@imm.ac.cn

### 教育背景：

1987/09-1991/07，成都科技大学，应用化学系，分析化学专业，学士

1995/09-1998/07，山西大学，化学系，分析化学专业，硕士

2001/09-2004/07，中国医学科学院药物研究所，药物分析专业，博士

### 工作经历：

1991/07-1995/09，山西医学院，卫生系，助教

1998/07-2010/08，山西医科大学，药学系，讲师

2004/08-至今，中国医学科学院&北京协和医学院药物研究所，国家药物及代谢产物分析研究中心，助理研究员、副研究员、研究员

### 主要研究方向：

#### 1. 细胞代谢组学分析方法研究

细胞代谢的改变是肿瘤的重要特征之一，细胞代谢异常与肿瘤发生发展密切相关，发展针对细胞内源性代谢物准确全面表征的新方法，模拟体内肿瘤组织构建体外肿瘤细胞三维培养模型，基于高灵敏、高分辨LC-MS技术以及自主研发的敞开式空气动力辅助离子化质谱技术（AFAL-MS）探索肿瘤细胞静态代谢组与动态代谢流的高效精准分析，获得生理病理条件下肿瘤细胞代谢组全景式信息及其动态变化规律。

#### 2. 重大疾病的代谢组学研究

发展高灵敏、高覆盖的代谢组学分析方法，运用多功能整合的LC-MS/MS等分析手段和数据挖掘方法，开展恶性肿瘤、糖尿病等疾病、药物等外源刺激下的细胞、动物、人体代谢组应答研究，探索与疾病机制、药物及外源刺激的效应/毒性预测与评价相关的代谢组基础。

#### 3. 药物体内外分析及药物杂质筛查的质谱分析方法研究

利用药物及其代谢产物的质谱裂解特征，结合灵敏的LC-MS/MS技术和高效数据挖掘方法，建立天然药物多组分复杂体系的质谱分析新方法，揭示其药效物质基础。此外，建立影响药物有效性和安全性关键质量因素的分析新技术和新方法，提高药品质量，保障药品安全。

### 在研课题：

1. 国家自然科学基金—国家重大科研仪器设备研制专项，“单细胞时空分辨分子动态分析系统”，项目编号：21327902
2. 国家自然科学基金重点项目，“整合代谢组学与质谱分子成像及检测技术的食管癌快速筛查及早期诊断新方法研究”，项目编号：21335007
3. 中国医学科学院医学与健康科技创新工程协同创新团队项目，“药物药效和安全性相关的关键分析新技术研究”，项目编号：2016-I2M-3-010，子课题名称：基因毒性和具有潜在毒性结构杂质的快速筛查和分析关键技术研究

### 近年发表论文：

1. Rui Zhang, Peishan Hu, Qingce Zang, Xiaofei Yue, Zhi Zhou, Xiaoyu Xu, Jing Xu, Shanshan Li, Yanhua Chen, Boqin Qiang, Xiaozhong Peng, Wei Han,\* **Ruiping Zhang** \* and Zeper Abliz. LC-MS-based metabolomics reveals metabolic signatures related to glioma stem-like cell selfrenewal and differentiation. RSC Advances, 2017, 7: 24221–24232.
2. Zhonghua Wang, Yajie Zheng, Baoxin Zhao, Yanping Zhang, Zhe Liu, Jing Xu, Yanhua Chen, Zhao Yang, Fenfen Wang, Huiqing Wang, Jiuming He, **Ruiping Zhang**\*,\* and Zeper Abliz\*. Human Metabolic Responses to Chronic Environmental Polycyclic Aromatic Hydrocarbon Exposure by a Metabolomic Approach. Journal of Proteome Research, 2015, 14: 2583–2593.
3. Zhonghua Wang, Baoxin Zhao, Xuhui Liu, Yajie Zheng, Junxia Wang, **Ruiping Zhang**\* and Zeper Abliz. A rapid and sensitive liquid chromatography-tandem mass spectrometry method for the quantitation of S-phenylmercapturic acid in human urine. Anal Methods, 2013, 5: 6081–6085.
4. Jiang Huang, Jianghao Sun, Yanhua Chen, Yongmei Song, Lijia Dong, Qinmin Zhan, **Ruiping Zhang**\*, Zeper Abliz\*. Analysis of multiplex endogenous estrogen metabolites in human urine using

ultra-fast liquid chromatography-tandem mass spectrometry: A case study for breast cancer. Anal Chim Acta, 2012, 711: 60–68.

5. Yaping Tian, Jiuming He, **Ruiping Zhang\***, Haining Lv, Shuanggang Ma, Yanhua Chen, Shishan Yu, Xiaoguang Chen, Yan Wu, Wenyi He, Zeper Abliz\*. Integrated rapid resolution liquid chromatography-tandem mass spectrometric approach for screening and identification of metabolites of the potential anticancer agent 3,6,7-trimethoxyphenanthroindolizidine in rat urine. Anal Chim Acta, 2012, 731: 60–67.

6. Fujun Yao, **Ruiping Zhang\***, He Tian, Xiangjun Li\*. Studies on the Interactions of Copper and Zinc Ions with  $\beta$ -Amyloid Peptides by a Surface Plasmon Resonance Biosensor. Int J Mol Sci, 2012, 13(9): 11832–11843.

7. 王中华, 陈艳华, 徐婧, 陈蕙莉, 周霞, 肖新华, 平凡, 贺玖明, 再帕尔·阿不力孜, **张瑞萍\***. 血清脂质组学研究中多重离子化液相色谱-质谱方法的比较. 分析化学, 2017, 45(5): 674–680.

8. 习聪, 陈艳华, 杨维, **张瑞萍\***, 贺玖明, 张化冰, 肖新华, 再帕尔·阿不力孜. 脂质组学血清样品处理方法及其快速高分辨液相色谱-质谱分析. 分析化学, 2013, 41(9): 1308–1314.

#### 获奖情况：

1. 再帕尔·阿不力孜, 贺玖明, **张瑞萍**, 石建功, 乔晋萍, 阿布拉江·克依木, 项赟, 庾石山, 耿平, 李斌, 功能分子结构及药物复杂体系多组分的质谱分析新方法, 北京市人民政府, 北京市科学技术奖二等奖, 2010
2. 再帕尔·阿不力孜, 贺玖明, **张瑞萍**, 石建功, 乔晋萍, 阿布拉江·克依木, 项赟, 庾石山, 耿平, 李斌, 药物复杂体系多组分及功能分子结构表征的质谱分析新方法, 中华医学会, 中华医学科技奖三等奖, 2011
3. **张瑞萍**, 郭娜, 贺玖明, 刘健, 再帕尔·阿不力孜, 蛋白质构象以及非共价蛋白复合物的冷喷雾质谱方法研究, 中国医学科学院药物研究所, 青年优秀科研论文“梁周黄于刘青年科技奖”三等奖, 2008

[【返回】](#)

内部链接

请选择

相关链接

请选择

[关于我们](#) | [联系我们](#)

© 中国医学科学院药物研究所 保留所有版权

地址：北京市西城区先农坛街一号 邮政编码：100050

电话：010-63036794 传真：010-63017757

京公网安备110402450008号

京ICP备08010843号