

# 一、个人简历

## (一) 导师的个人情况概括

王改青，女，50岁，中南大学神经病学博士，留美博士后。教授，主任医师；博士研究生导师；三亚中心医院神经内科科主任。

主要研究方向：脑血管病、神经肌肉疾病、心身疾病及癫痫。

擅长神经内科疑难病的临床诊治，注重青年医师临床逻辑能力的培养。

已在国内外核心期刊以第一著者及通讯著者公开发表论文40余篇，其中SCI收录13篇（**影响因子 $\geq 5$ 分5篇**，总影响因子51分），中华级9篇，英文专著2部。任多家SCI杂志的评委。已培养硕士研究生18名。主持科研课题八项，**其中2018年国家自然科学基金面上项目1项**，直接经费60万元；

获山西省自然类科技**二等奖**1项（第一），山西省科技进步奖2项（第一，第六）。国家卫健委脑卒中防治工程委员会北斗二等奖。

系国家自然科学基金项目评审专家；山西省、河北省科技厅项目评审专家；教育部学位中心论文评审专家；万方数据库专家组成员；山西省科技医学知识传播专家；《名医在线网》特邀专家及中国卒中临床研究首批青年科学家；

任中国研究型医院学会脑小血管病专委会常委；北京神经内科学会脑小管病分会常委；中国老年医学神经病学青年委员；北京神经内科学会睡眠障碍分会常委；山西省老年学会心身医学专委会副主任委员；

## (二) 研究方向

脑血管病、神经肌肉疾病、心身疾病及癫痫。

## (三) 发表的学术论文和专著

### 【已发表论著：第一著者<sup>#</sup> 通讯作者\*】

1. Li-rong Liu<sup>#</sup>, Jia-chen Liu<sup>#</sup>, Jin-shuang Bao, Qin-qin Bai, **Gai-qing Wang\***. Interaction of microglia and astrocytes in the neurovascular unit. Front Immunol. **2020**; 08 July <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.01024> (2区, IF:5.085)
2. Pengcheng Fu<sup>#</sup>, Jiachen Liu<sup>#</sup>, Qinqin Bai, Xingang Sun, Zhenjia Yao, Lirong Liu, Cuimei Wu, **Gaiqing Wang\***. Long-term outcomes of monascin- a novel dual

- peroxisome proliferator- activated receptor  $\gamma$  (PPAR- $\gamma$ ) / nuclear factor-erythroid 2 related factor-2 (Nrf2) agonist in experimental intracerebral hemorrhage. *Ther Adv Neurol Disord.* **2020**; 13: 1756286420921083 (2区, IF:5.00)
3. **Gaiqing Wang<sup>#\*</sup>**, Zhenni Guo, Lusha Tong, Fang Xue, Paul R. Krafft, Enkhjargal Budbazar, John H. Zhang and Jiping Tang. TLR7 facilitates heme scavenging through the BTK-CRT-LRP1-Hx pathway in murine intracerebral hemorrhage. *Stroke.* **2018**; 49(12):3020–3029 (1区 Top 期刊 IF: 6.046)
  4. **Gaiqing Wang<sup>#\*</sup>**, Tong Li, Shu-na Duan, Liang Dong, Xin-gang Sun, Fang Xue. PPAR- $\gamma$  promotes hematoma clearance through Haptoglobin-Hemoglobin-CD163 in a Rat Model of Intracerebral Hemorrhage. *Behav Neurol.* **2018**; 2018:764610 (4区 IF:1.908)
  5. **Gaiqing Wang<sup>#\*</sup>**, Li Wang, Xin-gang Sun, Jiping Tang. Hematoma scavenging in intracerebral hemorrhage: From mechanisms to the clinic. *J Cell Mol Med.* **2018**;22(2):768-777 (2区 IF:4.658)
  6. Wang J<sup>#</sup>, **Wang G\***, Yi J, Xu Y, Duan S, Li T, Sun XG, Dong L. The effect of monascin on hematoma clearance and edema after intracerebral hemorrhage in rats. *Brain Res Bull.* **2017**;134:24-29 (3区 IF:3.440)
  7. Sun XG<sup>#\*</sup>, Ma Q<sup>#</sup>, Jing G, Wang L, Hao XD, **Wang GQ\***, Early elevated levels of soluble triggering receptor expressed on myeloid cells-1 in subarachnoid hemorrhage patients. *Neurol Sci.* **2017**;38(5):873-877 (4区 IF:2.285)
  8. **Gaiqing Wang<sup>#\*</sup>** and John H. Zhang. Hematoma Expansion: Clinical and Molecular Predictors and Corresponding Pharmacological Treatment. *Curr Drug Targets.* **2017**;18 (12):1367-1376 (3区 IF:3.112)
  9. **Gaiqing Wang<sup>#</sup>**, Anatol Manaenko, Anwen Shao, Yibo Ou, Peng Yang, Enkhjargal Budbazar, Nowrangi Derek, John H. Zhang, Jiping Tang. low-density lipoprotein receptor-related protein-1 Facilitates Heme Scavenging after Intracerebral Hemorrhage in Mice. *J CEREBR BLOOD F MET.* **2017**;37(4):1299-1310 (1区 IF: 6.045)
  10. **Gaiqing Wang<sup>#\*</sup>**, Weimin Hu, Qingping Tang, Li Wang, Xin-gang Sun, Yanli Chen, Yongfeng Yin, Fang Xue, Zhitang Sun. Effect Comparison of Both Iron Chelators on Outcomes, Iron Deposit, and Iron Transporters After Intracerebral Hemorrhage in Rats. *Mol Neurobiol.* **2016**;53(6):3576-3585 (2区 IF:6.190)
  11. **Gaiqing Wang<sup>#\*</sup>**, Anwen Shao, Weimin Hu, Fang Xue, Hongping Zhao, Xiaojie Jin, Guanglai Li, Zhitang Sun, Li Wang. Changes of Ferrous Iron and Its Transporters after Intracerebral Hemorrhage in Rats. *Int J Clin Exp Pathol.* **2015**;8(9):10671-10679. (4区 IF: 1.706)
  12. **Gaiqing Wang<sup>#\*</sup>**, Xingang Sun, Weimin Hu, Hongping Zhao, Fang Xue, Li Wang, and Zhitang Sun. Iron Deposit- The Potential Pathogenesis in Central Post-Stroke Pain? *Annals of Clinical Cytology and Pathology.* **2015**;1:1004

13. Wang G<sup>#\*</sup>, Yang Q, Li G, Wang L, Hu W, Tang Q, Li D, Sun Z. Time course of heme oxygenase-1 and oxidative stress after experimental intracerebral hemorrhage. *Acta Neurochir.*2011;153(2):319-325 (4区 IF:1.929)
14. Qing WG<sup>#\*</sup>, Dong YQ, Ping TQ, Lai LG, Fang LD, Min HW, Xia L, Heng PY. Brain edema after intracerebral hemorrhage in rats: the role of iron overload and aquaporin 4. *J Neurosurg.* 2009; 110(3):462-468 (2区 Top 期刊 IF:4.318)
15. Enkhjargal B, Malaguit J, Ho WM, Jiang W, Wan W, Wang G, Tang J, Zhang JH. Vitamin D attenuates cerebral artery remodeling through VDR/AMPK/eNOS dimer phosphorylation pathway after subarachnoid hemorrhage in rats. *J Cereb Blood Flow Metab.* 2019;39(2):272-284. (1区 IF:6.045)
16. Sun XG, Duan H, Jing G, Wang G, Hou Y, Zhang M. Inhibition of TREM-1 attenuates early brain injury after subarachnoid hemorrhage via downregulation of p38MAPK/MMP-9 and preservation of ZO-1. *Neuroscience.* 2019;406: 369- 375 (3区 IF: 3.244)
17. Lu X, Gu R, Hu W, Sun Z, Wang G, Wang L, Xu Y. Upregulation of heme oxygenase-1 protected against brain damage induced by transient cerebral ischemia-reperfusion injury in rats. *Exp Ther Med.* 2018;15(6):4629-4636 (4区 IF:1.448)
18. Yang P, Manaenko A, Xu F, Miao L, Wang G, Hu X, Guo ZN, Hu Q, Hartman RE, Pearce WJ, Obenaus A, Zhang JH, Chen G, Tang J. Role of PDGF-D and PDGFR- $\beta$  in neuroinflammation in experimental ICH mice model. *Exp Neurol.* 2016;283(Pt A):157-64. (2区 IF:4.706)
19. Tang Q, Tan L, Yang X, Shen Q, Huang X, Wang G, Chen H, Nie J, Li S, Wu L. Willed-movement training reduces motor deficits and induces a PICK1-dependent LTD in rats subjected to focal cerebral ischemia. *Behav Brain Res.* 2013; 256:481-7. (3区 IF:3.002)
20. Tang Q, Yang Q, Hu Z, Liu B, Shuai J, Wang G, Liu Z, Xia J, Shen X. The effects of willed movement therapy on AMPA receptor properties for adult rat following focal cerebral ischemia. *Behav Brain Res.* 2007;181(2):254-61. (3区 IF:3.002)
21. 李海燕\*,王改青,唐北沙,何瑞东,王书霞,李光雪. 眼咽型肌营养不良二家系的临床、影像学特点及致病基因分析. *中华神经医学杂志.* 2020; 19(4):385-390
22. 武翠梅, 王改青\*.CLIPPE R S 综合征一例并文献复习. *中国脑血管病杂志.*2019;16(5):266-268
23. 段淑娜, 王改青\*, 李瞳, 董梁, 武翠梅. PPAR $\gamma$ 和 Nrf2 在脑出血后内源性血肿清除机制中的研究进展. *世界最新医学信息文摘.* 2018; 55:76-79
24. 李瞳, 王改青\*, 段淑娜. 脑出血后脑损伤机制及内源性血肿清除机制的研究进展. *临床医药文献电子杂志.*2018;5(49):179-182
25. 伊晋莹, 王改青\*, 王娟, 段淑娜, 李瞳, 董梁.红曲素对大鼠脑出血后脑保护作用机制的探讨. *疑难病杂志.*2017;16(5):500-504

26. 王娟, 王改青\*. 脑出血后内源性血肿清除机制的研究进展.中国神经精神疾病杂志.2016;42(7):438-440
27. 韩健鹏, 王改青\*, 胥毅, 甄俊平.磁共振成像评价去铁酮、氯碘羟喹对大鼠脑出血后铁超载的干预效果.中风与神经疾病杂志.2016;33(5): 420-424
28. 赵瑞, 王改青\*.去铁酮对大鼠脑出血后铁超载、活性氧含量及神经功能的影响.中风与神经疾病杂志.2015;32(4):344-346
29. 尹永锋, 王改青\*, 陈艳丽.去铁酮对大鼠脑出血后三价铁转运体及神经功能的影响.中风与神经疾病杂志.2014;31(2):130-132
30. 陈艳丽, 王改青\*, 尹永锋, 赵瑞.氯碘羟喹对实验性脑出血大鼠铜蓝蛋白表达的影响.疑难病杂志.2014;13(4):392-394
31. 董卫青,王改青\*. 脑出血患者血清铁蛋白的水平与脑水肿程度的相关性研究.当代医药论丛. 2014;5: 170-171
32. 董卫青,王改青\*.脑卒中患者并发高渗血症的临床诊治方法分析.医药前沿. 2014; 7: 118-119
33. 孟杉杉, 王改青\*. 大鼠脑出血后三价铁超载与相关转运蛋白的实验性研究.中风与神经疾病.2013;30:316-319
34. 王改青\*, 杨期东, 李光来, 汤清平, 李东芳, 连霞, 裴宇恒, 马联胜, 韩彦青.大鼠实验性脑出血后铁超载与血红素加氧酶-1 的关系.中华老年医学杂志. 2008;27 (5): 380-384
35. 王改青\*, 杨期东, 李光来, 汤清平, 李东芳. 大鼠脑出血后铁超载与二价金属转运体 1 表达变化的实验研究. 中国老年学杂志.2008;28 (22): 2218-2220
36. 王改青\*, 杨期东, 汤清平, 李振国, 陈施艳.去铁胺干预对大鼠 ICH 后水通道蛋白 4 表达变化的影响.中国神经免疫学与神经病学.2006;13(4):234-237
37. 王改青\*, 杨期东, 李振国, 陈施艳, 汤清平.去铁胺干预对大鼠脑出血后水通道蛋白 4mRNA 表达及脑水含量的影响.中风与神经疾病杂志.2005;22 (6) : 510-512
38. 王改青\*, 汤清平, 杨期东. 血红素加氧酶与脑出血.卒中与神经疾病. 2005;12(5):314-316
39. 王改青\*, 杨期东, 汤清平, 陈施艳, 李振国, 黄晓松.自发性脑出血入院相关因素与预后的关系及决策分析. 中国临床神经科学.2005;13(4):396-398
40. 王改青\*, 杨期东, 刘尊敬. 铅镁及智商与注意缺陷多动障碍的关系. 中国行为医学科学. 2005;14(9):782-783
41. 王改青\*, 杨期东. 凋亡——一个令人困惑的名称. 医学与哲学. 2004; 25(6):35-36
42. 王改青\*, 都萍. 铅与事件相关电位智商及注意缺陷多动障碍关系分析. 山西医药杂志.2002;31(5):387-390
43. 王改青\*, 都萍.注意力缺陷多动障碍与铅、镁的关系. 中国公共卫生. 2003;19(4):422-423.
44. 王改青\*,都萍, 王慧聪. 注意缺陷多动障碍儿童及家庭情况研究.中国医师杂志.2003;5(6):200-201
45. 王改青\*.事件相关电位及智商和注意缺陷多动障碍的关系.中国学校卫

生,2003;24(5):439-440

46. 王改青<sup>#\*</sup>,王慧聪. 注意缺陷多动障碍与智商及事件相关电位的关系.中国神经科学杂志, 2003;19(4): 238-241
47. 聂陆一,王改青<sup>\*</sup>,王慧聪.注意缺陷多动障碍儿童患者的事件相关电位研究. 临床神经病学杂志,2003;16(4):224-225
48. 王改青<sup>#\*</sup>.美国社区卫生服务体系的介绍.中华医院管理杂志.2001;17(9):575-6
49. 王改青<sup>#\*</sup>,刘爱敏.中美社区卫生服务体系的比较研究.中国卫生事业管理.2000; 6:364-5

### 【专著/独著】

1. Gaiqing Wang<sup>#</sup>. The Secondary Insults after ICH: From Mechanisms to Clinical Translation. Neurology - Laboratory and Clinical Research Developments. 2016; 0-144; New York. Nova Biomedical; ISBN: 978-1-53610-145-4.Words: 200000
2. Gaiqing Wang<sup>#\*</sup>. The Pathogenesis of Edema and Secondary Insults after ICH.(chapter 3)Intracerebral hemorrhage. Dr. Vikas Chaudhary (Ed.), ISBN: 978-953-51-1722-3, Rijeka, Croatia - EUROPEAN UNION. InTech, DOI: 10.5772/58542.2014;25-40. Words: 70000

### (四) 获得的学术成果奖励(标注名次)

1. 王改青, 甄俊平, 胡为民, 王荔, 孙新刚, 胥毅, 薛芳, 赵瑞 (1/8). 铁螯合剂干预对大鼠脑出血后铁的清除及脑损害机制的影响及疗效比较. 2019年获山西省自然类科技二等奖.证书号: 2017-Z-2-013;
2. 王改青, 李光来, 李东芳, 连霞, 薛国芳, 赵鸿平, 孙支唐, 马联胜 (1/8). 铁超载对大鼠脑出血后脑水肿及铁转运通路的实验研究. 2011年获山西省科技进步三等奖. 证书号: 2010-J-3-053;
3. 王荔, 石娜, 李宇新, 郭宝玉, 张小菊, 王改青 (6/8). 单核细胞去化因子1、基质金属蛋白酶-9与脑缺血的实验及临床研究. 2012年获山西省科技进步三等奖. 证书号: 2012-J-3-051;
4. 王改青 (1/8).TLR7 facilitates heme scavenging through the BTK-CRT-LRP1-Hx pathway in murine intracerebral hemorrhage. 2019年国家卫健委脑卒中防治工程委员会“中国脑卒中防治百篇优秀论文”北斗二等奖;
5. 王改青(1/9).Effect Comparison of Both Iron Chelators on Outcomes, Iron

Deposit, and Iron Transporters After Intracerebral Hemorrhage in Rats.  
2017 年太原市优秀学术论文一等奖；

#### **(五) 获得的发明专利 (标注名次)**

无

#### **(六) 主持过的科研项目 (项目名称; 项目编号; 级别; 经费; 起止日期)**

1. 王改青, 孙新刚, 齐艳等. Nrf2/Hx/LRP1 信号通路调控小胶质细胞 M2 型转化在脑出血后血红素清除中的作用及机制研究. 项目编号: 81771294; 2018 年国家自然科学基金委员会资助面上项目. 直接经费: 60 万元; 起止日期: 2018.01-2021.12
2. 王改青, 符鹏程, 刘祥玉等. 红曲在脑出血后血肿吸收中的机制及疗效比较. 2020 年深圳市科创委基础研究面上项目. 经费: 10 万元 (尚未下达计划书)
3. 王改青, 孙新刚, 胡为民等. 铁螯合剂干预对大鼠脑出血后铁的清除及脑损害机制的影响. 项目编号: 2014011041-5; 2014 年山西省基础研究项目. 经费: 3 万元; 起止日期: 2014.01-2016.12
4. 王改青, 胡为民, 孙新刚等. 两种铁螯合剂干预对大鼠脑出血的疗效比较. 项目编号: 201301010; 2014 年山西省卫生厅科研课题. 经费: 5 万元; 起止日期: 2014.01-2015.12
5. 王改青, 胡为民, 李光来等. 铁螯合剂对大鼠脑出血后铁的清除及继发性脑损害机制的影响. 项目编号: 01201115; 2012 年山西医科大学科技创新基金. 经费: 4 万元; 起止日期: 2012.01-2014.12
6. 王改青, 李光来, 李东芳等. 去铁胺干预对脑出血后迟发性脑损害机制研究. 项目编号: 20091113; 2009 年山西省高校科技项目基金. 经费: 1.5 万元; 起止日期: 2009.01-2010.12
7. 王改青, 李光来, 李东芳. 影响脑梗死复发的血流动力学及血管因素的研究; 项目编号: 055069; 山西医科大学博士基金; 经费: 2 万元; 起止日期: 2007.01-2008.12
8. 王改青, 李光来, 李东芳等. 铁超载对大鼠脑出血铁转运通路影响的实验研究;

项目编号：2006-09；山西医科大学第二医院博士基金。经费：2 万元；起止日期：2007.01-2008.12

### **（七） 获得的学术荣誉**

博士及硕士生导师；已培养硕士研究生 18 名。承担《Nano Research》《Journal of the Neurological Sciences》《European Journal of Neurology》《Frontiers in Bioengineering and Biotechnology》《Cell Transplantation》《Psychophysiology》《Experimental Neurology》《Neurological Research》等多家 SCI 杂志的评委。任国家自然科学基金项目评审专家；山西省及河北省科技项目评审专家；教育部学位中心评审专家；万方数据库专家组成员。山西省科学技术医学知识传播专家；UpToDate 审稿专家。《名医在线网》特邀专家及中国卒中临床研究首批青年科学家。

### **（八） 学术兼职**

1. 2019.7-2022.6 中国研究型医院学会脑小血管病专委会常委；
2. 2018.10-2023.10 北京神经内科学会脑小血管病专委会常委；
3. 2020.5-2025.4 海南省预防医学会脑卒中防治专委会副主委；
4. 2017.3-2021.3 北京神经内科学会睡眠障碍分会常委；
5. 2016.3-2019.3 山西省医师协会睡眠障碍分会副主任委员；
6. 2017.4-2021.4 山西省老年学会心身医学专委会副主任委员；
7. 2017.9-2021.9 山西省心理卫生协会心理危机与压力管理专委会副主任委员；
8. 2019.5-2023.5 山西省抗癫痫协会精准医学及药物不良反应专委会副主委；
9. 2018.9-2022.9 山西省医师协会脑与脊髓损害专委会副主任委员；
10. 2017.9-2021.9 山西省心理卫生协会老年精神心理卫生专委会常务委员；
11. 2018.3-2022.3 山西省抗癫痫学会常务理事；
12. 2018.12-2022.12 山西省医学会心身医学专委会委员；