



肖健 博士

特聘研究员

● 教育和工作背景:

2014 年, 武汉大学, 生物学基地班, 理学学士;  
2019 年, 武汉大学, 生物化学与分子生物学, 理学博士;  
2020/01—2023/12, 武汉大学, 生物化学与分子生物学, 博士后;  
2024/02—至今, 南昌大学基础医学院, 特聘研究员、博士生导师。

● 研究兴趣、领域:

课题组主要围绕胆固醇代谢和代谢性疾病开展研究。胆固醇是生物体内必需脂类分子, 它与心血管、神经退行性等诸多疾病息息相关, 胆固醇代谢相关蛋白长期是许多人类疾病重要药物靶点。课题组目前以第一作者或者共同第一作者身份在国际知名期刊发表论文 6 篇, 包括: Nature Communications, Protein & Cell 等学术期刊。主要学术成绩有: 1) 阐述了一条细胞内胆固醇运输新途径, 提出了膜性细胞器可作为胆固醇转运体的新概念; 2) 打破“PCSK 家族均不需要借助其他蛋白就能自催化成熟”的传统认知, 鉴定了首个 PCSK 家族促成熟蛋白 POST1/C12orf49; 3) 揭示了小肠吸收胆固醇的具体分子机制。

● 学术兼职:

中国细胞生物学学会永久会员

● 主要成果、荣誉、奖励 (代表性即可, 原则上不超过 10 项) :

[1] Cholesterol transport through the peroxisome-ER membrane contacts tethered by PI(4,5)P<sub>2</sub> and extended synaptotagmins. *Science China-Life Sciences* 62(9):1117-1135. **Jian Xiao**<sup>#</sup>, Jie Luo<sup>#</sup>, Ao Hu, Ting Xiao, Mei-Xin Li, Ze-Kai Kong, Lu-Yi Jiang, Zi-Mu Zhou, Ya-Cheng Liao, Chang Xie, Bei-Bei Chu, Hong-Hua Miao, Bo-Liang Li, Xiong-Jie Shi, Bao-Liang Song<sup>\*</sup>.

---

[2] POST1/C12ORF49 regulates the SREBP pathway by promoting site-1 protease maturation. *Protein & Cell.* 12(4):279-296. **Jian Xiao**, Yanni Xiong, Liu-Ting Yang, Ju-Qiong Wang, Zi-Mu Zhou, Le-Wei Dong, Xiong-Jie Shi, Xiaolu Zhao, Jie Luo\*, Bao-Liang Song\*.

[3] Bile acids-mediated intracellular cholesterol transport promotes intestinal cholesterol absorption and NPC1L1 recycling. *Nature Communications* Acceptance in principle. **Jian Xiao**<sup>#</sup>, Le-Wei Dong<sup>#</sup>, Shuai Liu, Fan-Hua Meng, Chang Xie, Xiao-Yi Lu, Weiping J. Zhang, Jie Luo, Bao-Liang Song\*

[4] Lysosomal cholesterol accumulation is commonly found in most peroxisomal disorders and reversed by 2-hydroxypropyl-β-cyclodextrin. *Science China-Life Sciences* 66(8):1786-1799. Le-Wei Dong<sup>#</sup>, **Jian Xiao**<sup>#</sup>, Ya-Cheng Liao, Bei-Bei Chu, Gang Deng, Xiao-Lu Zhao, Bao-Liang Song, Jie Luo\*

[5] New Loss-of-Function Mutations in PCSK9 Reduce Plasma LDL Cholesterol. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology* 43(7):1219-1233. Fan-Hua Meng<sup>#</sup>, Shuai Liu<sup>#</sup> **Jian Xiao**<sup>#</sup>, Yu-Xia Zhou, Le-Wei Dong, Yun-Feng Li, Yan-Qing Zhang, Wei-Hui Li, Ju-Qiong Wang, Yan Wang, Bao-Liang Song, Yi-Tong M, Zhen-Yan Fu, Jie Luo\*

[6] Peroxisomes in intracellular cholesterol transport: from basic physiology to brain pathology. *Exploration of Neuroprotective Therapy* 1(3):127-145. **Jian Xiao**, Bao-Liang Song, Jie Luo\*

[7] 2021 年度获得了第一届全国博士后创新创业大赛优胜奖。

[8] 第一作者身份发表的研究论文入选第八届中国科协优秀科技论文遴选生命科学与基础医学集群优秀论文。

● 联系方式：

E-mail: xiaojian5278@ncu.edu.cn