



科研动态

[首页](#) > [新闻动态](#) > [科研动态](#)

赖仞课题组牵头以封面文章在Circulation Research发表缺铁性贫血和口服避孕药诱导脑卒中分子机制

2020-08-17 来源：天然药物功能蛋白质组学学科组

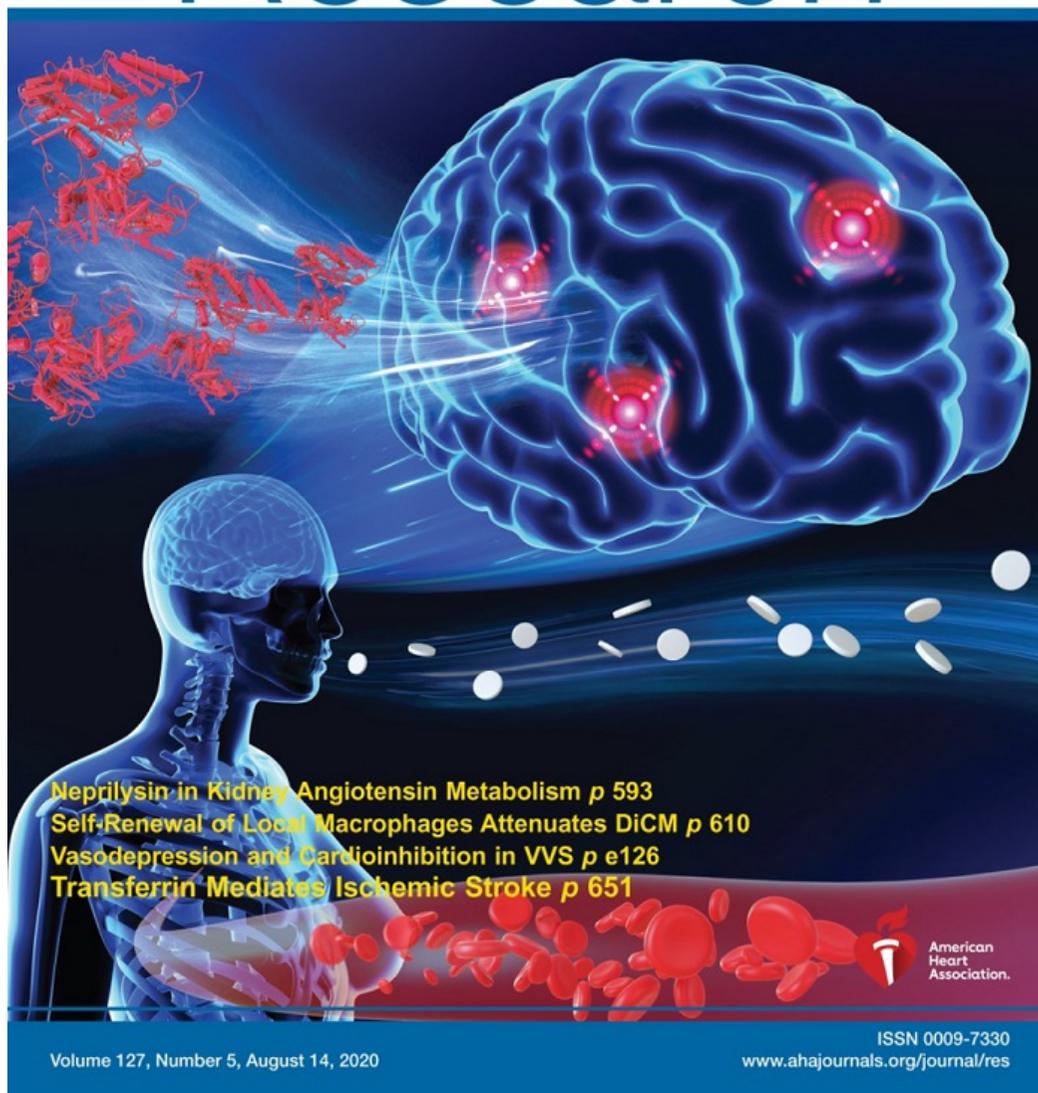
0

缺血性脑卒中通常是由血管阻塞引起的，约占中风的87%。简而言之，缺血性脑卒中是在血管阻塞引起的脑血流严重减少或中断后发生的。当前，缺血性脑卒中是全球第二大死因，也是永久性残疾的最重要原因。两种诱栓因素，包括缺铁性贫血和联合口服避孕药的使用均与脑卒中的患病风险增加相关，但其潜在分子机制尚不确定。缺铁性贫血是全球最常见的营养失调症，在全球范围内影响着超过约20亿人口。早在三十年前就发现缺铁性贫血与偏瘫和失语症相关。而在过去的几年中，缺铁性贫血与血栓栓塞疾病，例如，视网膜中央静脉阻塞、脑静脉窦血栓形成和颈动脉血栓形成等之间的联系已得到越来越多的认识。同样的，大量研究也表明使用口服避孕药的女性患脑卒中的风险显著增加，是造成育龄期女性脑卒中的危险因素之一。

关联。前期研究已经阐明血浆转铁蛋白与凝血因子和抗凝血因子以不同的亲和力相互作用以维持凝血系统稳态平衡 (Tang et al. *Cell research*. 2020)。进一步的小鼠模型实验发现外源性转铁蛋白处理、缺铁性贫血、雌激素给药或转铁蛋白过表达可以诱导高凝倾向和缺血性脑卒中的发病，而转铁蛋白抗体干预、转铁蛋白敲降和设计的干预多肽则能显著的减轻脑卒中的发病。这些数据表明，上调的转铁蛋白是脑卒中发病的危险因素并且是与铁缺性贫血和口服避孕药诱导血栓形成相关的重要关联因子。该研究也进一步证实了转铁蛋白在维持凝血系统稳态平衡中的核心作用。该研究为与缺铁性贫血和口服避孕药相关的血栓疾病的药物开发提供了全新的途径和思路。

该研究结果于近期发表于美国心脏协会刊物 *Circulation Research* 并被遴选为第5期的封面文章 (Iron-Deficiency and Estrogen Are Associated with Ischemic Stroke by Up-Regulating Transferrin to Induce Hypercoagulability. *Circulation Research*. 2020;127:651–663. DOI: 10.1161/CIRCRESAHA.119.316453)。该论文的第一作者为唐小芄副研究员；昆明动物研究所的方鸣谦博士研究生、程若梅博士研究生、张治业副研究员和申传斌助理研究员以及昆明医科大学第二附属医院检验科的王玉明主任为该论文的共同第一作者；赖仞研究员为该论文的唯一通讯作者。该工作得到了科技部、国家自然科学基金委、中国科学院及云南省科技厅的资助。

Circulation Research



Neprilysin in Kidney-Angiotensin Metabolism p 593
Self-Renewal of Local Macrophages Attenuates DiCM p 610
Vasodepression and Cardioinhibition in VVS p e126
Transferrin Mediates Ischemic Stroke p 651

American Heart Association.

ISSN 0009-7330
www.ahajournals.org/journal/res

Volume 127, Number 5, August 14, 2020



Copyright © 2018-2021 中国科学院昆明动物研究所 .All Rights Reserved

地址：云南省昆明市五华区教场东路32号 邮编：650223

电子邮件：zhanggq@mail.kiz.ac.cn

滇ICP备05000723号  滇公网安备 53010202000920号

