



科学研究

当前位置：[网站首页](#) > [科学研究](#) > 正文

一院眼科医院苏颖团队一项新成果揭示视网膜静脉阻塞患者血栓形成机制

发布时间：2020-01-19 11:20:08 作者：徐旭 阅读次数：18929 次





Oxid Med Cell Longev. 2018; 2018: 3658476.

PMCID: PMC6051034

Published online 2018 Jul 3.

PMID: [30057675](#)

doi: [10.1155/2018/3658476](#)

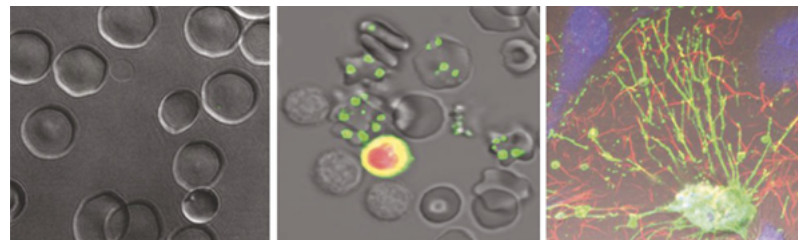
The Exposure of Phosphatidylserine Influences Procoagulant Activity in Retinal Vein Occlusion by Microparticles, Blood Cells, and Endothelium

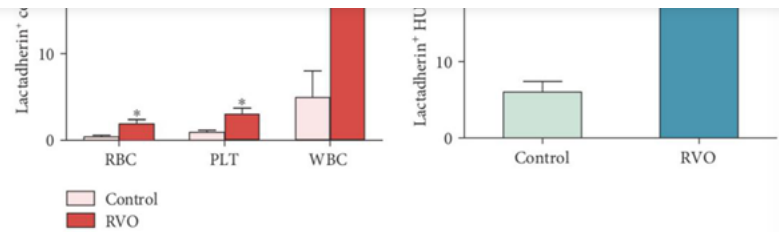
Ying Su,¹ Xueqing Deng,¹ Ruishuang Ma,² Zengxiang Dong,³ Feng Wang,¹ and Jialan Shi^{2,4}

由哈尔滨医科大学附属第一医院眼科分院苏颖、王峰专家团队及美国哈佛大学史家岚教授合作完成的一项课题，首次证实磷脂酰丝氨酸外翻和微粒的释放，可引起视网膜静脉阻塞患者血液中促凝血活性增加，激活凝血机制，促使血栓形成，最终导致眼底血管病。这一学术成果前不久被国际著名专业期刊《氧化医学和细胞寿命》收录并正式发表。苏颖教授为论文的第一作者，王峰教授为通讯作者。

视网膜静脉阻塞是比较常见的眼底血管病，其临床特征为：视网膜血液瘀滞、静脉迂曲扩张、视网膜出血和水肿，可分为视网膜中央静脉阻塞及视网膜分支静脉阻塞。目前已证实全世界受视网膜静脉阻塞影响的病人，仅次于糖尿病性视网膜病。视网膜静脉阻塞患者可表现为突发的、无痛性视力下降，或眼前有黑影遮挡；也有少数病人视力轻度下降，随着病情发展，视物显著模糊，直至完全失明。在视网膜静脉阻塞过程中，可发生多种并发症和后遗症，包括黄斑囊样水肿、新生血管性青光眼、玻璃体积血、视网膜脱离等。在以上并发症中，以黄斑囊样水肿和新生血管最为常见。但迄今为止，视网膜静脉阻塞者血液高凝状态的发病“谜团”始终未被解开。

针对这一难题，在国家自然科学基金项目资助下，苏颖、王峰团队和哈佛大学史家岚联手攻关，他们通过流式细胞技术，检测了磷脂酰丝氨酸阳性细胞、乳粘附素测量磷脂酰丝氨酸和相关抗体的细胞特异性微粒，采用凝血时间、纯化凝血复合物测定法及血纤蛋白产生测定法，深入研究了促凝血活性。结果发现：与对照组相比，在视网膜静脉阻塞中，来自血小板、红细胞、白细胞和内皮细胞的微粒增多，并且磷脂酰丝氨酸的暴露显著增大。实验结果还显示，视网膜静脉阻塞病人的循环微粒大多来自血小板，约占所有微粒的60%-70%，其次是红细胞和白细胞。视网膜静脉阻塞磷脂酰丝氨酸的外翻、内皮细胞和微粒所致的凝血时间缩短，同时纤维蛋白酶原和凝血酶的形成明显上调。此外，乳黏附素可将磷脂酰丝氨酸和凝血因子之间的结合率抑制在70%，然后发挥抗凝作用。





上述研究结果表明，由于循环微粒和来自不同细胞外翻的磷脂酰丝氨酸的存在，加大了视网膜静脉阻塞患者促凝血活性的概率，使视网膜静脉阻塞高凝状态的“奥秘”得到了合理解释。《氧化医学和细胞寿命》审稿人评价指出，“本论文有诸多创新之处，为今后相关研究奠定了理论基础，同时为视网膜静脉阻塞的治疗提供了新的靶点，具有重要的临床意义。”

本研究得到了国家自然科学基金项目的资助。

原文链接: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6051034>

上一篇：哈医大二院心内科田进伟荣获教育部第十七届霍英东青年教师基金项目资助

下一篇：一院普外科团队在肝内胆管细胞癌研究领域取得新突破

地址: 哈尔滨市南岗区保健路157号 (150081)

总机: 045186662942

邮箱: xjzx@hrbmu.edu.cn

邮编: 150081



官方微信

