上海药物所等在子痫前期发病机制研究方面获进展

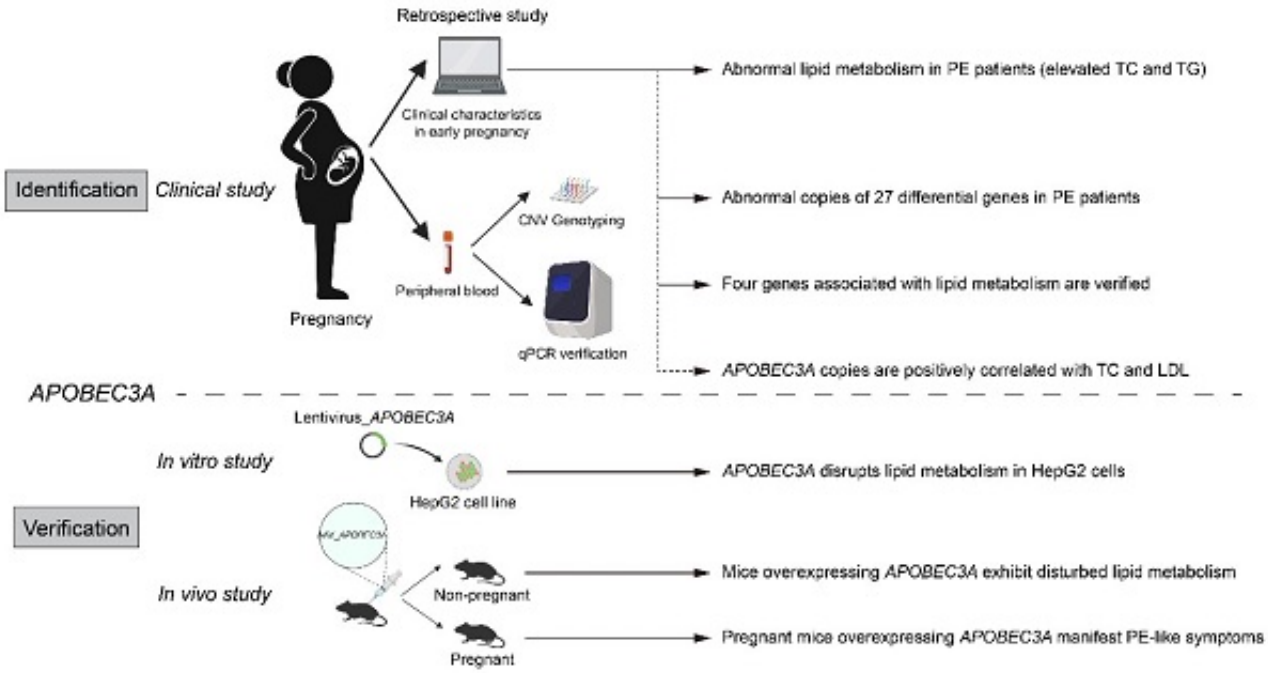
作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/18496.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

子痫前期（preeclampsia，PE）是一种妊娠期特有疾病，严重危害母婴健康，其病因和发病机制尚未完全阐明，临床缺乏有效治疗措施，对于重度PE患者，提前终止妊娠仍是最为直接的手段。PE具有家族遗传倾向，并且患者在出现PE临床症状前已有脂代谢紊乱表现，为此，遗传因素和脂质代谢异常在PE发病机制中的探索研究将有助于拓展对PE复杂发病机制的理解，为高危人群的临床干预提供依据。近日，中国科学院上海药物研究所宫丽崑研究组与上海交通大学医学院临床研究中心王炳顺研究组等合作，在探讨遗传因素和脂质代谢异常在PE发病机制中的联系方面取得突破性进展。研究团队基于临床样本，从基因组拷贝数变异（CNVs）角度出发，结合体外细胞和体内动物模型首次发现APOBEC3A (Apolipoprotein B mRNA editing enzyme, catalytic polypeptide-like 3A)——载脂蛋白B的mRNA编辑酶催化多肽3（APOBEC3）家族成员在脂代谢调控中的新功能特性；发现APOBEC3A的拷贝数异常可能参与PE发病进程。相关研究成果于近日以*Copy Number Analyses Identified a Novel Gene: APOBEC3A Related to Lipid Metabolism in the Pathogenesis of Preeclampsia*为题在线发表在*Frontiers in Cardiovascular Medicine*上。研究团队通过临床回顾性研究资料发现，PE患者妊娠早期临床产检指标中TC、TG、LDLC水平均升高；实验室qPCR检测的APOBEC3A的拷贝数水平与临床血脂指标显著相关。体外过表达hAPOBEC3A的肝细胞系和体内肝脏特异性过表达hAPOBEC3A的小鼠模型证明了APOBEC3A过表达可能同时参与调控胆固醇和脂肪酸代谢而导致脂代谢紊乱。同时该基因过表达孕小鼠在妊娠期末也出现了PE相关指标的变化，如胎盘中sFlt-1水平和sFlt-1/PLGF比值增加以及胎仔体重下降。这些发现均提示APOBEC3A可能通过脂代谢调控参与了PE发病进程。该研究建立了遗传因素与脂质代谢异常在PE发病机制中的新联系，拓展了对PE复杂发病机制的理解。

相关研究工作获得国家自然科学基金的资助。 论文链接



APOBEC3A在PE中调控脂质代谢作用的发现与验证
研究团队单位：上海药物研究所

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发