



要闻

科研进展

通知公告

工作动态

媒体聚焦

科技动态

专家视野

区域新政

### 分院系统院所

- > 中国科学院上海微系统与信息技术研究所
- > 中国科学院上海硅酸盐研究所
- > 中国科学院上海光学精密机械研究所
- > 中国科学院上海应用物理研究所
- > 中国科学院上海技术物理研究所
- > 中国科学院上海有机化学研究所
- > 中国科学院上海营养与健康研究所
- > 中国科学院分子细胞科学卓越创新中心
- > 中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心
- > 中国科学院分子植物科学卓越创新中心
- > 中国科学院上海天文台
- > 中国科学院上海药物研究所
- > 中国科学院上海巴斯德研究所
- > 中国科学院福建物质结构研究所
- > 中国科学院宁波材料技术与工程研究所
- > 中国科学院城市环境研究所
- > 中国科学院上海高等研究院
- > 中国科学院微小卫星创新研究院
- > 中国科学院声学研究所东海研究站

## Med | 上海药物所合作在子痫前期发病机制方面取得新进展

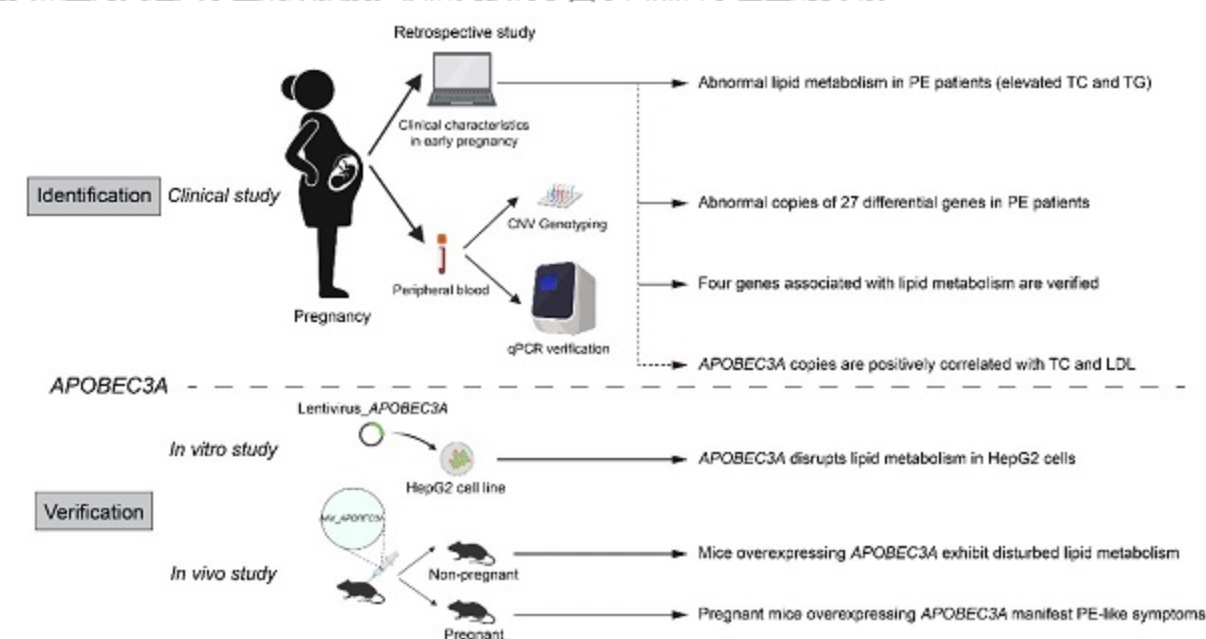
药物研究所 | 发布时间: 2022-05-24 | 【打印】 【关闭】

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清楚。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,遗传因素和脂质代谢异常在PE发病机制中的探索研究,为高危人群的临床干预提供依据。

所高丽崑研究员与上海交通大学医学院临床研究中心王炳顺研究组、仁济妇产科陈焱主任、郭玉娜主任等临床研究团队合作,在探讨遗传因素和脂质代谢异常在PE发病机制中的探索研究取得突破性进展。团队基于临床样本,从基因组拷贝数变异(CNVs)角度出发,首次发现APOBEC3A (Apolipoprotein B mRNA editing enzyme, class 3 cytosine deaminase)家族成员,在脂代谢调节中发挥重要作用。APOBEC3A的拷贝数异常可能参与PE发病进程。相关研究于北京时间2022年5月24日发表在Frontiers in Cardiovascular Medicine在线发表。

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比值增加以及胎儿体重下降。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。

研究论文的第一作者为中国科学院上海药物研究所博士生刘楠,通讯作者是中国科学院上海药物研究所高丽崑研究员和上海交通大学王炳顺教授。该研究获得了国家自然科学基金的资助。



APOBEC3A在PE中调控脂代谢作用的发现与验证

全文链接: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcvm.2022.841249/full>