



作者: Morten Rasmussen 来源: 《自然》 发布时间: 2022/1/7 9:22:32

选择字号: 小 中 大

新研究用母亲血液预测孕期先兆子痫风险



母体血液中游离RNA的应用。 图片来源: Andrea Edlow/《自然》

一项新研究通过对单一血液样本进行RNA分析,能在临床确诊几个月前预测孕期出现先兆子痫的风险。该研究或为降低相关发病率和死亡率打开了新的治疗窗口。相关研究1月6日发表于《自然》。

先兆子痫是在孕妇中出现的一种与高血压相关的妊娠并发症。在全球,每12名怀孕女性中就有一例潜在病例,这种疾病会提高孕妇心血管疾病和死亡风险。然而,对潜在问题的发现和发病风险的确定一直存在难度。

在一项迄今为止规模最大、最多样化的转录组妊娠研究中,美国南旧金山生物医学公司Mirvie的Morten Rasmussen和合作者对8个独立研究组的1840名孕妇的2539例血浆样本进行了游离RNA(cfRNA)谱分析,以确定怀孕进程的正常模式,以及在症状通常出现的前几个月确定先兆子痫的风险。

这些样本覆盖了不同年龄、体重指数、怀孕阶段和种族国籍等背景,提供了对正常胎儿、胎盘和母亲在整个妊娠期的基因表达变化的见解。作者利用这些妊娠期正常cfRNA信号的知识来预测潜在的危险妊娠并发症的发展。他们能在不借助年龄、身高体重指数、自报告种族等临床指标的情况下,准确预测先兆子痫的出现。作者指出,研究结果或有助于预测潜在的并发症,并有望开发出孕期的个性化评估方法。

“认识到游离DNA和RNA从母体、胎儿和胎盘组织中释放出来,并可以在母体血浆中检测到,这是妊娠诊断领域的一个里程碑进展。”哈佛大学医学院的Andrea Edlow在发表于同期的新闻观点文章中,检测母体血浆中游离胎儿DNA(cfDNA)的下一代测序技术目前已被广泛用于筛选影响约8%的妊娠疾病。虽然分析cfDNA对诊断特定的胎儿遗传状况很有用,但cfRNA是一种更动态的核酸,可通过洞察哪些基因正在表达来实时了解胎儿发育情况。(来源:中国科学报 冯丽妃)

相关论文信息: <https://doi.org/10.1038/s41586-021-04249-w>

版权声明:凡本网注明“来源:中国科学报、科学网、科学新闻杂志”的所有作品,网站转载,请在正文上方注明来源和作者,且不得对内容作实质性改动;微信公众号、头条号等新媒体平台,转载请联系授权。邮箱:shouquan@stimes.cn。

打印 发E-mail给: 

相关新闻

相关论文

- 1 新研究用母亲血液预测孕期先兆子痫风险
- 2 孕期补胆碱能“持久”提高孩子持续注意力
- 3 新型血检技术有望缓解活检痛苦
- 4 “年轻血液”中促肌肉再生的介质确定
- 5 输血需要的不总是血液
- 6 流着蓝色血液的蜃,是如何活过4亿多年的?
- 7 中国学者发现地球内部“血液”新演化过程和机制
- 8 孕期高血压将增加子代心血管疾病风险23%以上

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

- 1 山大教授、环境科学家景传勇逝世,享年51岁
- 2 第73批中国博士后科学基金面上资助名单公示
- 3 “生命之源”从何而来?科学家研究揭示路径
- 4 56岁著名植物学家张大兵遭遇重大交通事故逝世
- 5 他,撤稿184篇,“勇夺”世界第一
- 6 青岛电影学院一学生拒领毕业作品三等奖
- 7 岳麓山实验室第一届理事会和学术委员会成立
- 8 FAST新发现!轨道周期最短脉冲星现身
- 9 基金委2学部召开国家杰青科学基金项目评审会
- 10 付巧妹获联合国教科文组织阿勒福赞奖

>>更多

编辑部推荐博文

- 科学网5月十佳博文榜单公布!你的上榜了吗?
- 肾上腺素的发现
- 荐刊 | 被Inspec收录的4本Hindawi工程类期刊
- 夏季青藏高原考察:过解放大桥入地东村西进村
- 《好病毒》噬菌体的不为人知的故事
- 人、机器与环境的“涌现”

>>更多