



www.most.gov.cn

## 科学家建立新生儿不良结局的纵向风险评估

日期：2023年05月18日 14:08 来源：科技部生物中心 【字号：大 中 小】

早产是5岁以下儿童死亡的主要原因，胎龄和出生体重以及其他指标可以让临床医生对新生儿发病和死亡的风险有一个近似的评估。根据潜在的个人风险，了解哪些早产儿更有可能进展为获得性早产并发症，是新时代精准医学的重要举措。科学家应用神经网络和机器学习设计了一种预测模型，它能用电子健康档案来预测新生儿罹患败血症、心力衰竭和其它严重疾病的风险。

近期，一个美国研究团队推出了一款新的模型，它能用配对的母亲-新生儿电子病历记录（EHR）来预测个体新生儿在短期内出现24种临床结局的风险。研究者结合从产妇数据中提取的已知危险因素，建立了支气管肺发育不良（Bronchopulmonary Dysplasia,BPD）假设预测模型。利用算法识别新生儿的子集，提高了深度学习模型的预测能力。当对早产儿进行评估时，该预测模型与当前使用的风险评分进行比较，该模型明显优于国家儿童健康和人类发展研究所（NICHD）风险评分。

总体来说，研究人员利用神经网络和机器学习开发出了第一个针对各种新生儿结局的纵向临床风险预测工具。该预测工具有可能作为临床医生和研究人员独立评估的重要资源，但依然需要进一步的前瞻性研究来评价其临床价值。相关研究结果以“Data-driven longitudinal characterization of neonatal health and morbidity”为题发表在《Science Translational Medicine》杂志上。

注：此研究成果摘自《Science Translational Medicine》杂志，文章内容不代表本网站观点和立场，仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口

政府网站  
找错

版权所有：中华人民共和国科学技术部

办公地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 联系我们

邮政地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 邮政编码：100862

ICP备案序号：京ICP备05022684 | 网站标识码：bm06000001 | 建议使用IE9.0以上浏览器或兼容浏览器