
人工智能助力老年重症感染抗菌用药精准化

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/31643.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！

人工智能助力老年重症感染抗菌用药精准化

。2月11日，记者从陆军军医大学西南医院获悉，该院药剂科教授枉前团队首次提出可以将人工智能技术用于调整老年重症感染患者抗菌药物用量，并开发出可以实时监测药物浓度的软件。相关研究发表在药剂学期刊《科学报告》上。

据介绍，随着人口老龄化的加剧，老年重症感染患者的用药愈发受到人们的关注。由于老年人大多有多种基础疾病，可能会影响药物在体内的代谢和排泄，出现剂量不足或剂量过大、药物蓄积等现象，从而导致治疗失败、耐药产生和毒性反应等问题。如何实时监测药物浓度，实现老年重症患者的个性化治疗，成为学者关注的问题。

“为解决这一问题，我们把目光投向人工智能技术。团队前期在《抗菌化学疗法杂志》上发表的研究已证实，基于人工智能技术建模的药物浓度预测准确率优于传统药代动力学模型。”枉前教授介绍，此次，团队以老年重症患者常用的抗菌药物作为切入口，通过收集245名老年患者的临床数据，并通过多种算法挖掘变量和药物浓度之间的关系，发现患者的个体清除率、给药方案、肾功、血红蛋白及SOFA评分等，均会对药物浓度产生影响。综合以上元素，团队构建了万古霉素的药物浓度预测模型。

“与传统群体药代动力学模型相比，此模型的最大特点就是将临床因素和患者临床复杂的情况相结合，让医生能更好掌握患者体内的药物浓度，及时调整用药方案。”枉前介绍，该模型不仅为临床医生制定老年患者的个体化给药方案提供了有价值的工具，也为重症感染的抗菌药物治疗提供了新的思路。

据悉，未来枉前团队将继续完善这一模型，收集更多实时数据，以适应更广泛的患者群体，为抗感染治疗的个性化和精准化作出贡献。

作者：雍黎，黄琪奥 来源：科技日报

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

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://iikx.com)转发