研究人员开发基于纳米抗体的酶联免疫分析传感器

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/23620.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！

研究人员开发基于纳米抗体的酶联免疫分析传感器。

7月7日，记者从广东工业大学获悉，该校生物医药学院教授赵肃清团队与美国加州大学戴维斯分校合作，首次制备出高亲和力的可溶性环氧化物水解酶抑制剂(EC5026和TPPU)纳米抗体，并用于开发灵敏的间接竞争性免疫分析传感器。相关研究论文发表于《药物分析学报》(Journal of Pharmaceutical Analysis)。该论文第一作者为杨慧怡，通讯作者为赵肃清和Bruce D. Hammock。

该研究以可溶性环氧化物水解酶抑制剂(EC5026和TPPU)为分析物，报道了一种基于纳米抗体的酶联免疫分析传感器的构建与应用，该传感器能够实现灵敏地、准确地对抑制剂给药后临床人体样品中抑制剂含量的监测。可溶性环氧化物水解酶抑制剂在各种动物模型中都是有效的神经性疼痛镇痛药，其中EC5026已成功通过美国FDA人体1a期试验，TPPU因其优异的药代动力学特征、靶效和体内生物活性被广泛应用于研究。

该研究首次制备了高亲和力的EC5026和TPPU纳米抗体，并用于开发灵敏的间接竞争性免疫分析传感器。该传感器具备较高的精密度和准确度。研究表明，纳米抗体为小分子药物的临床开发和治疗过程中的监测提供了质谱法的替代和补充分析工具。(来源：中国科学报 朱汉斌)

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.jpha.2023.05.006

作者：杨慧怡等 来源：《药物分析学报》

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