蟾蜍毒液或可治疗焦虑抑郁

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/27287.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！

蟾蜍毒液或可治疗焦虑抑郁。美国科学家在一种蟾蜍毒液中发现的改造迷幻剂或是焦虑和抑郁的一种有效治疗选择。相关研究近日发表于《自然》。

近期的科学研究表明了迷幻剂在治疗抑郁和焦虑等疾病中的潜力。它们被认为是通过与血清素受体的相互作用发挥作用。大部分研究都聚焦于一个叫做5-HT2A的血清素受体，较少有研究关注5-HT1A在这些化合物效果中的作用。

西奈山伊坎医学院的Daniel Wacker和同事研究了致幻剂5-MeO-DMT（存在于科罗拉多河蟾蜍的毒液中，与强烈迷幻体验有关）与血清素受体5-HT1A的相互作用机制。他们研究了它的结构并修改了化合物中的特定位点，以评估其作为治疗药剂的潜力，并在小鼠抑郁模型中进行了测试。

研究者开发了5-MeO-DMT的一种变体，然后测试了其在小鼠体内的有效性。与LSD和现有的临床使用的5-HT1A激动剂相比，这种化合物能产生类似的抗抑郁样活性。重要的是，这一效果不会伴随出现未修改化合物带有的致幻作用。此外这种变体对 5-HT1A 的选择性比对 5-HT2A 的选择性高 800 倍，这表明这一药物的益处可能是由与5-HT1A受体的相互作用驱动的，验证了它作为治疗靶标的潜力。

这些发现阐明了这类致幻剂调节哺乳动物大脑受体的方式，并为开发神经精神疾病药物提供了的潜在途径。还需要进一步研究来评估这些发现如何能转化应用于人类。（来源：中国科学报冯维维）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41586-024-07403-2

作者：Daniel Wacker 来源：《自然》

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