



郁症患者。强生旗下杨森制药公司称，这是第一种，也是目前唯一一种已被证明可以在 24 小时内减轻抑郁症状的获批药物。临床研究数据显示，首次给药 4 小时后，就能出现效果。

无疑，已经在欧美上市两年的 Spravato 成为了一款治疗抑郁症的“明星药物”。但它背后的运行机

制人们依然不清楚——为什么氯胺酮能够治疗抑郁？在原子层面，氯胺酮是如何与靶标 NMDA 受体结合的？能不能找到比它更好更安全的抗抑郁药物？

7 月 28 日，发表在国际顶级科学期刊《自然》上的研究论文《氯胺酮作用于人源 NMDA 受体的结构基础》，给出了答案。

这篇由中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心（神经科学研究所）、神经科学国家重点实验室、上海脑科学与类脑研究中心竺淑佳研究组与中科院上海药物研究所罗成研究组合作完成的研究论文，解析了 NMDA 受体结合快速抗抑郁药氯胺酮的三维结构，确定了其结合位点，并通过电生理功能实验和分

析了 NMDA 受体结合快速抗抑郁药氯胺酮的三维结构，确定了其结合位点，并通过电生理功能实验和分

快速抗抑郁“明星分子”——氯胺酮的作用机制

抑郁症影响了全球3亿多人口，每年有近80万抑郁症患者自杀。



抑郁症以显著而持久的心境低落为主要特征，伴以兴趣丧失，睡眠障碍，自我评价过低等症，严重者会出现自杀意念或自伤自杀行为。



研究表明，抑郁症并不是简单的心理问题，而是大脑发生了病理性改变。大脑中5-羟色胺水平与情绪调控有关，因此，药企研发了大量的抗抑郁药物，通过提高突触间隙5-羟色胺的含量，达到缓解抑郁的效果。



但是这些药物起效慢—需要持续用药几周甚至几个月，副作用明显，并且对临床1/3的抑郁症患者没有治疗效果。

