



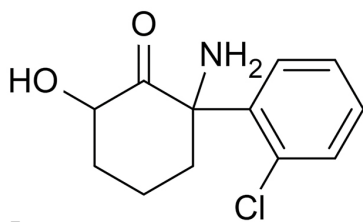
У одного из метаболитов кетамина — гидроксиноркетамин — обнаружен выраженный антидепрессивный эффект. Вещество имеет отличный от кетамина механизм действия и лишено побочных эффектов последнего

## Производное кетамина тестируют как антидепрессант

Кетамин — препарат для внутривенного наркоза, относящийся к классу NMDA-антагонистов (ингибирует действие N-метил-D-аспаратного рецептора). Кетамин используют также любители психоактивных веществ в немедицинских целях: препарат вызывает нарушение восприятия внешнего мира и галлюцинации. Действие кетамина связано преимущественно с блокадой глутаматных NMDA-рецепторов и сигма-рецепторов мозга. Кроме того, он слабо действует на ацетилхолиновые, дофаминовые и опиоидные рецепторы, а также ингибирует обратный нейрональный захват серотонина, дофамина и норадреналина. После однократного введения кетамин оказывает антидепрессивный эффект, однако его механизмы точно не установлены.

Американские ученые обратили внимание, что в экспериментах на животных кетамин производит более сильный антидепрессивный эффект у самок. Проанализировав метаболизм препарата, они обнаружили, что в мозге у самок втрое выше концентрация одного из продуктов обмена — гидроксиноркетамин. Исследовав воздействие данного вещества, ученые убедились в его выраженном антидепрессивном эффекте, что было подтверждено поведенчески, энцефалографически, электрофизиологически и на клеточном уровне. Фармакодинамика гидроксиноркетамин и кетамина оказалась различна. Гидроксиноркетамин действует на другой тип глутаматных рецепторов — не NMDA, а AMPA. Наиболее сильным действием характеризовался энантиомер (2R,6R)-гидроксиноркетамин. При этом препарат не вызывал характерных для кетамина побочных эффектов даже в дозе, превышающей стандартную в 40 раз. Тесты на формирование зависимости (самовведение вещества животными) были отрицательными.

В настоящее время авторы исследуют токсичность и другие нежелательные эффекты гидроксиноркетамин. При благоприятных результатах планируется проведение клинических испытаний препарата как антидепрессанта.



Гидроксиноркетамин

\*Zanos P, Moaddel R, Morris PJ, Georgiou P, et al. NMDAR inhibition-independent antidepressant actions of ketamine metabolites // Nature, 2016, Published online 04 May 2016. doi:10.1038/nature17998

# КАРБОДЕРМ -ДАРНИЦЯ®



Швидка  
допомога  
для сухої шкіри

- Пом'якшує та зволожує шкіру, підвищує її еластичність
- Чинить гідратуючу, кератолітичну, протисвербіжну, антибактеріальну дію



САМОЛІКУВАННЯ МОЖЕ БУТИ ШКІДЛИВИМ ДЛЯ ВАШОГО ЗДОРОВ'Я

Реклама лікарського засобу. Реєстраційне посвідчення МОЗ України № UA/1602/01/01 від 03.09.2014. Відпускається без рецепта. Перед застосуванням лікарського засобу необхідно обов'язково проконсультуватися з лікарем та обов'язково ознайомитися з інструкцією на лікарський засіб. Зберігати в недоступному для дітей місці.