

Новая молекула для снижения веса: как учёные нашли способ похудеть без тошноты



Дата публикации: 12.08.2025

Учёные из Сиракузского университета и их коллеги сделали важный шаг в разработке безопасных и эффективных средств для борьбы с ожирением. Их работа сосредоточена на поиске альтернативы препаратам типа ингибиторов GLP-1, которые в последние годы получили популярность, но часто вызывают серьёзные побочные эффекты — в первую очередь тошноту и рвоту. Статистика показывает, что до 70% пациентов прекращают курс таких лекарств в течение года именно из-за непереносимости.

Новый подход базируется на исследовании не нейронов, а так называемых поддерживающих клеток мозга — глии и астроцитов, которые обеспечивают работу нервных клеток, питая их и регулируя обмен веществ. В заднем мозге эти клетки вырабатывают октадеканевропептид (ODN), молекулу, способную подавлять аппетит. Эксперименты на животных показали, что инъекции ODN напрямую в мозг снижают массу тела и улучшают регуляцию уровня глюкозы.

Однако для клинического применения прямое введение в мозг непрактично,

поэтому исследователи синтезировали модифицированную версию — тридеканевропептид (TDN). Его можно вводить подкожно, как современные препараты для снижения веса. Испытания на мышах с ожирением и на модельных животных, склонных к рвоте, показали, что TDN эффективно уменьшает массу тела и повышает чувствительность к инсулину без проявления тошноты или рвоты.

Главное отличие TDN от привычных средств в том, что он минует сложные нейронные цепи, воздействуя напрямую на поддерживающие клетки, которые также играют роль в регуляции аппетита. Такой «короткий путь» запускает процессы снижения веса без активации механизма, вызывающего побочные эффекты. Это похоже на сокращение дистанции в марафоне: результат достигается быстрее и с меньшей нагрузкой на организм.

Открытие уже привело к созданию биотехнологической компании CoronationBio, получившей права на интеллектуальную собственность, связанную с производными ODN. Цель компании — довести препарат до клинических испытаний, которые могут начаться уже в 2026–2027 годах. В перспективе этот подход может применяться не только для борьбы с ожирением, но и для лечения кардиометаболических заболеваний, где контроль веса играет ключевую роль.

Потенциальные преимущества новой стратегии очевидны: отсутствие тошноты и рвоты, возможность снизить дозировки существующих препаратов при комбинированной терапии, улучшенная переносимость лечения и, главное, сохранение эффекта в долгосрочной перспективе. Если клинические испытания подтвердят безопасность и эффективность TDN у людей, медицина получит инструмент, который сможет изменить подход к лечению ожирения и диабета, избавив пациентов от одной из главных проблем современных методов — тяжелых побочных эффектов.

Ссылка: «Глиотрансмиссия октадеканового нейропептида заднего мозга как терапевтическая мишень для контроля энергетического баланса без тошноты или рвоты» DOI: [10.1126/scitranslmed.adu6764](https://doi.org/10.1126/scitranslmed.adu6764).