

Ученые на пороге создания генных таблеток от ожирения

Ученым из Университета Висконсина в Мэдисоне удалось вывести мышей, у которых отсутствовал всего один ген. Тот, который "отвечает" за накапливание избытков жира в организме. Сколько бы такие мыши ни съели, они ничуть не поправляются, сохраняя юную стройность. Между тем тот же ген уже был найден у человека.

Еще в 1988 году профессор Джеймс Нтамби обнаружил ген SCD-1, отвечающий за формирование жировых отложений у грызунов. В 2000 году он вывел мышей, у которых этого гена нет. Такие мыши не набирали вес, и риск развития сахарного диабета у них сводился к минимуму. По словам ученых, ген регулирует вес, управляя синтезом фермента SCD, который участвует в образовании одной из основных жирных кислот. В результате удаления гена, даже если количество жира в рационе достигало высокого уровня, он не откладывался в печени, подкожно-жировой клетчатке и других типичных местах. Ученые получили и биохимические подтверждения того, что излишки жира скапливаются в организме грызунов.

Отсутствие гена SCD-1 в организме имеет и побочный эффект. Как отметил один из соавторов работы биохимик Макото Миязаки, с возрастом у животных отмечались проблемы с кожей и глазами. Однако в отдельной серии опытов удалось доказать, что если сохраняется половинный уровень выработки фермента, то в состоянии мышей таких неприятных изменений не возникает.

Человеческий аналог гена SCD-1 недавно был обнаружен группой Нтамби при работе на культурах тканей. Ученые полагают, что возможно будет создать препарат, который сможет отчасти подавлять активность гена, обеспечивая защиту от ожирения и связанного с ним диабета при минимальных побочных эффектах.

Подобные работы по поиску генетических механизмов и причин ожирения ведут и в других научных центрах. Поглощать огромные - по меркам грызуна - порции пищи и оставаться при этом "стройной" способна, к примеру, мышь, созданная британскими учеными из Кембриджа совместно с одной из фармацевтической компаний. Сохраняет ее "спортивную" форму вживленный ген человека, обеспечивающий выработку избыточного количества белка UCP-3 в мышечной массе грызуна. Эксперимент привел к удивительным результатам: мышь с вживленным геном поглощала еды в полтора раза больше, чем обычная лабораторная ее подружка, а объем жировой прослойки уменьшился у нее на 57%.

Ученые факультета питания Кембриджского университета считают, что результаты могут привести к созданию таблеток для человека под девизом "питайся от пуз, но оставайся подтянутым". Самое главное, по их словам, стимулировать выработку белка в организме, что поможет успешно бороться с ожирением. Что в конечном счете окажется более перспективным: угнетение одного гена или стимуляция другого? Пока окончательного ответа нет, но в том, что "настоящие таблетки от ожирения" рано или поздно появятся, ученые не сомневаются.

Автор: Артур Скальский © <http://news.battery.ru/> НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 2139 24.08.2002, 19:02

URL: <https://babr24.com/?ADE=75981> Bytes: 2801 / 2801 Версия для печати Скачать PDF

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: @bur24_link_bot

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: @irk24_link_bot

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: @kras24_link_bot

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: @nsk24_link_bot

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: @tomsk24_link_bot

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: @babrobot_bot

эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

Подробнее о размещении

Отказ от ответственности

Правила перепечаток

Соглашение о франчайзинге

Что такое Бабр24

Вакансии

Статистика сайта

Архив

Календарь

Зеркала сайта