Автор: http://www.zdorovieinfo.ru
01.07.2012 07:43 - Обновлено 16.05.2018 11:56

Американские ученые обнаружили в головном мозге рецептор, играющий ключевую роль в регуляции аппетита. Это открытие позволит создать новые препараты для профилактики и лечения ожирения.

Консультация www.маммолог.онлайн

Консультация www.венеролог.онлайн

ЧИТАЙ ТАКЖЕ - **Клиника предлагает спектр услуг**

Цель исследования

При проведении исследования ученые сосредоточили свое внимание на небольшом отделе головного мозга – гипоталамусе. Согласно

данным
различных
авторов
,
основным
звеном
регуляции
аппетита
в
нашем
организме
является
особый
белок
AgRP
,
который
вырабатывается
в
нейронах
гипоталамуса
.
Однако
до
настоящего
времени
факторы
,
влияющие
на
выработку
этого
белка
,
установить
не
удавалось
.
Таким
образом
,
целью
исследования
явилось
изучение
факторов

,
оказывающих
влияние
на
выработку
белка
AgRP
.

Эксперимент на мышах

Американские ученые решили проследить механизм действия двух гормонов – инсулина и лептина, которые принимают участие в регуляции энергии в нашем организме и подавляют активность белка AgRP.

Следует отметить, что блокировка цепочки молекулярных взаимодействий (сигнального пути) одного из гормонов не оказывает существенного влияния

на
аппетит
.
Поэтому
ученые
предположили
, что
повлиять
на
аппетит
можно
только
заблокировав
оба
сигнальных
пути
.

Для того чтобы проверить эту гипотезу, ученые провели исследование на мышах. Из
нейронов
гипоталамуса
мышей
они
удалили
белок
Fox01
,
который
является
общим
для
сигнальных
путей
инсулина
и
лептина
.
Мыши
, в
нейронах
которых
белка
не
было

,
имели
меньший
вес и
более
высокую
чувствительность
к
лептину
и
инсулину
, что
является
отражением
хорошего
метаболизма
.

Однако на белок Fox01 трудно воздействовать с помощью лекарственных препарато
в . Поэтому
ученым
пришлось
искать
новую
цель
воздействия
.
Им
удалось
обнаружить
ген
Gpr17
:
он
чрезвычайно
активен
в
организме
мышей
с
нормальными
нейронами
, в
которых

образуется
белок
AgRP
,
но
практически
не
работает
при
отсутствии
белка
Fox01
.
Гену
Gpr17
соответствует
одноименный
рецептор
.

В ходе эксперимента было установлено, что если в организм здоровых мышей ввести
активатор
рецептора
Gpr17
,
то
аппетит
повышается
, а
если
ввести
блокатор
Gpr17
,
то
аппетит
снижается
.

Установлено, что на рецептор Gpr17 можно успешно воздействовать с помощью лека
рственных
препаратов

.
Кроме
того
,
рецепторы
Gpr17
, в
основном
,
сосредоточены
в
нейронах
,
вырабатывающих
белок
AgRP
, что
позволит
избежать
побочных
эффектов
новых
препаратов
против
ожирения
.

Результаты

Американским ученым удалось найти рецептор, который играет важную роль в регул
яции
аппетита
.
Следует
отметить
, что
на
данный
рецептор
можно
воздействовать
с

помощью
лекарственных
препаратов
. В
настоящее
время
уже
существует
несколько
препаратов
,
которые
воздействуют
на
него
.

Ученые считают, что в ближайшее время благодаря описанному открытию они смогу
т соз
дать
новые
препараты
для
профилактики
и
лечения
ожирения
.

Ура! Наконец-то найден уч...