



Компания рассмотрит любые предложения по **АРЕНДЕ** и **ПОКУПКЕ ПОМЕЩЕНИЙ** для открытия аптек, а также по **ПРИБРЕТЕНИЮ КОРПОРАТИВНЫХ ПРАВ** розничных фармацевтических компаний во всех регионах Украины.

БУДЕМ РАДЫ УСЛЫШАТЬ ВАШИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО

ТЕЛ.: **0 (67) 541-65-86**



НОВИНИ

Ожирение и боль

Американские ученые пришли к выводу, что люди, страдающие ожирением, испытывают боль чаще других, причем даже при отсутствии хронических заболеваний, способных ее вызвать.

Исследователи из медицинского центра Нью-Йоркского университета в Стоуни-Брук проанализировали данные, полученные с 2008 по 2010 год консалтинговой компанией Gallup в телефонных опросах более миллиона американцев. Участникам задавались вопросы об их росте и весе, а также о том, испытывали они боль в какой-либо части тела в день, предшествующий опросу, и страдают ли заболеваниями, прямо или косвенно вызывающими хронические болевые ощущения.

85,1% опрошенных принадлежали к европеоидной расе, 94,2% имели среднее и высшее образование. Подсчет индекса массы тела (ИМТ) показал, что у 36,8% из них была пониженная или нормальная масса тела, у 38,3% — избыточная, 24,9% страдали ожирением.

В ходе анализа полученных данных выяснилось, что с повышением массы тела у участников возрастала вероятность возникновения болевых ощущений. По сравнению с людьми низкой и нормальной массы (ИМТ менее 25) у людей с избыточной массой тела (ИМТ от 25 до 29) частота таких ощущений повышается на 20%, при ожирении I степени (ИМТ от 30 до 34) — на 68%, при ожирении II степени (ИМТ от 35 до 39) — на 136%, при ожирении III степени (ИМТ более 40) — на 254%.

Как и ожидалось, существенная доля болевых ощущений была вызвана хроническими заболеваниями, часто сопутствующими ожирению. После исключения таких заболеваний частота хронической боли в группах с нормальной и избыточной массой сравнялась. Однако у людей с любой степенью ожирения она все равно осталась повышенной.

Механизм подобной взаимосвязи пока не выяснен. Стоун предположил, что она может быть связана с медиаторами воспаления, которые вырабатываются клетками жировой ткани и оказывают раздражающее действие на болевые рецепторы. Он предложил коллегам во всем мире обратить внимание на связь ожирения с хронической болью и более детально изучить ее причину.

По материалам WebMD

Клетки кожи превратили в клетки мозга

Ученые Стенфордского университета опубликовали статью, в которой описано превращение клеток кожи мыши непосредственно в клетки-предшественники нервных, представляющих три основных типа клеток в центральной нервной системе: нейроны, астроциты и олигодендроциты. Исследователям при этом удалось обойти промежуточную стадию стволовых клеток.

В своих экспериментах стенфордские ученые вносили в лабораторные линии зародышевых клеток мышей вирус с тремя факторами транскрипции (Brn2, Sox2 и FoxG1), уровень которых в клетках-предшественниках нервных клеток довольно высок. Спустя три недели каждая десятая клетка кожи приобрела внешние и функциональные признаки нервной клетки-предшественника. Присутствие клеток-предшественников нервных клеток исследователи подтвердили как *in vitro* (в пробирке), так и *in vivo* (в организме животных).

In vitro было показано, что в трансформированных клетках активны те же гены, что и в обычных нервных клетках-предшественниках, а сами они имеют ту же форму, что и клетки-предшественники. Трансформированные клетки-предшественники дали начало разным типам нервных клеток, в частности, астроцитам и олигодендроцитам.

В опытах на животных ученые вносили трансформированные клетки в головной мозг новорожденных мышей специальной линией. Это были грызуны, у которых не мог вырабатываться защищающий нервные волокна миелиновый слой. Спустя десять недель после пересадки, новые клетки дифференцировались в олигодендроциты, благодаря которым образуется необходимая для нормальной функции нервной системы миелиновая оболочка нервных волокон.

Клетки-предшественники нейронов, по мнению экспертов, могут найти широкое применение в биомедицинских исследованиях, поскольку их можно культивировать в большом количестве, как для трансплантации, так и для скрининга лекарств.

В прежних подобных опытах образованию клеток нервной системы из клеток кожи предшествовала стадия стволовых, а точнее, плюрипотентных клеток, которые могут превращаться во все типы клеток организма. Нервные клетки получали перепрограммированием клеток кожи с помощью нескольких факторов транскрипции, среди которых были и те, что активируют онкогены.

Для того чтобы продемонстрировать не только возможности и эффективность, но и безопасность нового способа конверсии клеток кожи человека, придется много потрудиться.

По материалам Genetic Engineering & Biotechnology News