

НОВОСТИ НАУКИ

Шум искажает вкус еды

Ученые задались вопросом, почему в самолете еда кажется безвкусной, для чего поставили серию опытов на добровольцах. Результаты научных исследований были опубликованы в журнале *Food Quality and Preference*.

Эксперимент состоял из двух частей. И в первом, и во втором опыте участникам предлагалось оценить сладость, соленость и то, насколько хрустящей была еда. При этом, в первом случае добровольцам надевали наушники, в которых звучал шум, аналогичный тому какой бывает в салоне самолета, а во втором случае трапеза проходила в полной тишине.

Выяснилось, что в шумовой атмосфере, которая царит в самолете, у участников снижается вкусовой порог, который позволяет различать им насколько солёной или сладкой является предлагаемая им еда. При этом «повышаются» хрустящие качества продуктов.

Теперь ученые планируют выяснить, каким образом связаны между собой вкусовые и слуховые рецепторы.

Источник: scienceblog.ru

Ученые научились выращивать зубы

Удачный эксперимент провели пока только на лабораторных мышах, однако, перспектива операций такого рода для человека не за горами.

Авторы новой методики в лечении зубов стали ученые из Токийского научного университета г. Нода под руководством профессора Такаши Цудзи. Их исследование изначально было посвящено поведению зародышевых клеток, из которых в организме мыши формируются зубы.

После извлечения таких клеток из зародышей мышей ученые разделили их на два типа - эпителиальные клетки и мезенхимальные. Из первого типа в организме образуются железы, поверхность слизистой оболочки. Вторая группа отвечает за наличие соединительной ткани и мышц. После разделения клетки вновь соединили и получили зародышевую зубную ткань.

Получившуюся ткань в течение нескольких дней выращивали в специальной питательной среде, а затем пересадили животным на место заранее удаленных коренных зубов. Спустя почти месяц на месте пересадки появились новые зубы, а еще через две недели они полностью сформировались для нормального функционирования. Цвет, размер и положение новых зубов ничем не отличались от старых.

Профессор Цудзи объяснил, как новый метод будет работать на людях: «У человека можно вместо зародышевых клеток использовать перепрограммированные стволовые клетки, которые можно перестраивать, а затем на

их основе создавать зародышевую ткань для выращивания зубов». Ученые говорят, что на разработку и устранение всех недостатков данной технологии понадобится порядка пяти лет. Значит в скором будущем от имплантов и зубных протезов можно будет полностью отказаться.

Источник: www.utro.ru

В Испании прошла первая в мире операция по полной пересадке лица

Испанские хирурги официально объявили об успехе первой в мире операции по полной пересадке лица, проведенной 20 марта в барселонской клинике Валь д'Эброн.

Пациентом был молодой фермер, в 2005 году получивший тяжелейшую травму в результате неосторожного обращения с огнестрельным оружием.

С тех пор он дышал и питался с помощью специальных приспособлений и не мог членораздельно говорить. Девять операций не принесли желаемого результата, и врачи решились на уникальное вмешательство.

Пациент, имя которого пока не раскрывается по соображениям медицинской этики, получил донорские лицевые мускулы, кожу, нос, губы, челюсть с зубами, горло и кости скул.

Операция длилась около суток, ее проводила бригада из 30 с лишним медиков во главе с доктором Хуаном Барретом.

«Операция включала в себя пластическую хирургию и микронейроваскулярную восстановительную хирургию», — говорится в пресс-релизе клиники.

Сначала хирурги присоединили мягкие ткани лица и сшили артерии и вены, а убедившись, что кровообращение восстановилось, приступили к пересадке костей и соединению нервных волокон. У выздоравливающего пациента остались шрамы на лбу и на шее, но, по словам доктора Баррета, со временем они станут менее заметными. Пациент уже видел свое новое лицо. Это произошло через неделю после операции. «Больной реагировал хорошо, успокоился и был доволен», — рассказал доктор Баррет. Это уже одиннадцатая операция по пересадке лицевых тканей, но предыдущие десять были частичными. Первым человеком с пересаженным лицом в 2005 году стала француженка Изабель Динуар, которую покалечила собственная собака. Аналогичные операции проводятся также в США и Китае. Первыми провести операцию по полной пересадке лица могли британские врачи, но руководитель Исследовательского центра лицевой трансплантологии профессор Питер Батлер и его команда уже несколько месяцев ждут подходящего донора.

Источник: proUA.com