

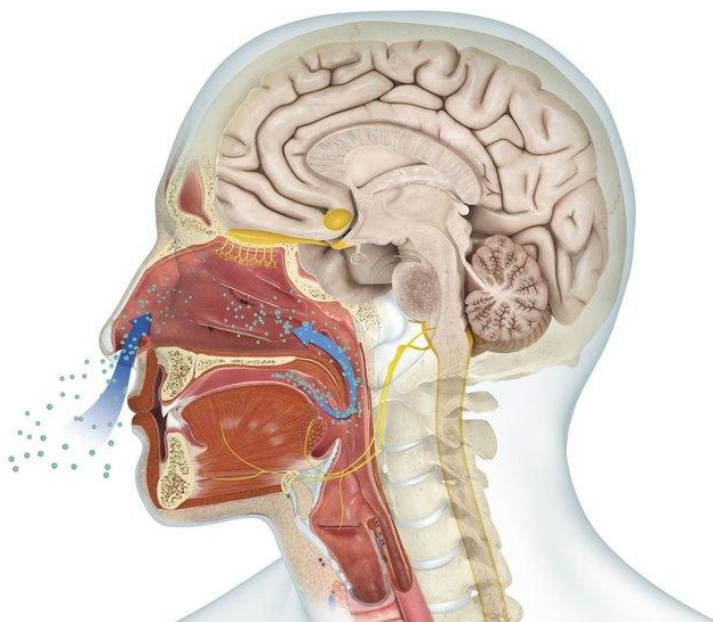
Ученые испытают новый метод восстановления обоняния.

Потерявший обоняние в результате черепно-мозговой травмы американец Скотт Мурхэд станет основным подопытным в разработке нового имплантата для восстановления одного из основных чувств человека. Новое исследование поможет улучшить существующие методики повышения чувствительности к запахам или его полного возвращения.



Коллектив ученых из Гарварда и Университета Содружества Виргинии разрабатывает специальное устройство, которое будет по своему принципу похоже на кохлеарные импланты, преобразовывающие звуковые сигналы в импульсы, «понятные» нервной системе. Такие протезы применяются в тех случаях, когда традиционные слуховые аппараты бессильны или помогают недостаточно. Имплатат для Мурхэда будет восстанавливать нейронную связь между рецепторами в носу и обонятельной луковицей в мозгу. В отличие от слуховых протезов, обонятельный будет полностью встраиваться в организм пациента и не доставлять неудобств в повседневной жизни.

Состояние, от которого страдает Скотт, называется аносмией — полной или частичной потерей обоняния. По данным национального исследования, 23% граждан США старше 40 лет имеют ослабленную чувствительность к запахам, а к 80 годам и старше, количество таких людей составляет почти 2/3 от общего числа респондентов. Наиболее распространенными причинами являются генетические предпосылки, старение организма, хронические заболевания тканей носоглотки и дыхательных путей, а также черепно-мозговые травмы. Напрмиер, Мурхэд обучал своего сына катанию на скейтборде шесть лет назад и упал, серьезно повредив голову.



Общая схема обонятельной системы человека.

Несмотря на актуальность проблемы для современной медицины, на исследования обоняния и методик его восстановления выделяется несравнимо меньше средств и сил, чем на остальные органы чувств. Существующие методики восстановления чувствительности к запахам не могут быть в должной мере эффективны для таких пациентов, как Скотт Мурхэд — вопреки обыкновению, его обонятельные нейронные связи не восстановились после травмы. Обычно врачи стараются устранить причину аносмии, либо тренируют пациентов, заставляя их раз за разом нюхать различные запахи.