

Пресс-релиз

16 апреля 2025 г.

Разница между «болью» и «болезненностью»: неврология вступает в эру точного лечения

Ломота в суставах - это «болезненность» или «боль»? На Тайване боль в суставах является основной причиной медицинских расходов, однако этот тип хронической боли очень часто трудно поддается эффективному лечению. Чтобы выяснить истинную причину боли и назначить правильное лекарство для лечения, группа исследователей под руководством Чэнь Чжи-Чэн (Dr. Chih-Cheng Chen) из Института биомедицинских наук Академии Синика при поддержке проекта «Технологии мозга» Гос.комитета по науке и технологиям Тайваня (NSTC) и проекта всестороннего развития Академии Синика (Academia Sinica) обнаружила, что «болезненность» и «боль» на самом деле являются разными ощущениями (симптомами), а нервы, вызывающие болезненность, — это не болевые нервы, а «проприоцептивные нервы». Чрезмерная активация нервов, чувствительных к кислоте, является основной причиной закисления тканей и хронической боли. Эта серия результатов была опубликована в ведущем международном журнале «Science Advances».

Исследовательская группа доказала, что нервы, чувствительные к кислоте, отличаются от нервов, чувствительных к боли, и обнаружила, что проприоцептивные нервы являются типом нервов, чувствительных к кислоте. Закисление тканей в первую очередь стимулирует проприоцептивные нервы, вызывая ощущение болезненности, а не боли. Этот результат перевернул представления медицинского сообщества за последние 50 лет и привел к появлению термина «Sngception» (кислое чувство). Sng (произносится как /səŋ/) в слове Sngception — это латинизация тайваньского слова, означающего «кислый вкус». В китайском языке «кислый вкус» и боль в мышцах кодируются одним и тем же словом. Из-за языковых и культурных различий понятие «кислое чувство» отличается от понятия «болевое чувство». Встречается только в сино-тибетской языковой семье. В других западных или алтайских языках (в японском и корейском) кислый и болезненный воспринимаются как «боль». Команда, в которую входят международные ученые из Великобритании, США и Германии, единогласно выразила свое одобрение концепции Sngception. Термин Sngception впервые был введен в обращение на Тайване в сфере публикаций в важных международных научных журналах и будет использоваться в будущем. Ожидается, что Тайвань станет лидером в этой новой области исследований и будет иметь абсолютное право голоса.

В настоящее время в системе амбулаторного медицинского обслуживания Национального центра медицинских наук Тайбэя, больницы Вань Фан и больницы Шуан Хэ внедрена шкала болезненности и в дальнейшем будет продолжать продвигаться в других медицинских учреждениях. Подтверждение того, что болезненность и боль — это разные ощущения, поможет врачам точно диагностировать боль и назначить правильное лекарство. Это позволит избежать неэффективного лечения боли без научной основы и пустой траты обезболивающих средств, тем самым способствуя разработке препаратов, снижающих боль. Ожидается, что это сократит огромные медицинские расходы Тайваня на неэффективное снятие боли (расходы Национальной медицинской страховки Тайваня на лекарства превышают 200 миллиардов юаней в год, а самым популярным лекарством являются обезболивающие).

Исследование, проведенное группой выдающегося исследователя Чэнь, полностью перевернуло теорию боли с теоретической точки зрения. Открытие нервов, чувствительных к кислоте, обеспечивает неврологическую основу для различных клинических симптомов и открывает новую эру в медицине. Антискислотные препараты или методы клинического лечения

вызовут новую волну революции в биомедицинской отрасли и медицине и принесут хорошие новости огромному количеству пациентов, страдающих от боли.

Контакты для СМИ:

Yih-Ru Chen
Program Manager
Department of Life Sciences
National Science and Technology Council
Phone: +886-02-2737-7461
E-mail: cyr202407@nstc.gov.tw