

## Пресс-релиз

22 марта 2022 г.

### Прорыв в применении ЭЭГ – к точному лечению мигрени

Министерство науки и технологий Тайваня (MOST) продвигает «Тайваньскую программу развития мозговых технологий и международную программу повышения квалификации» (“Taiwan Brain Technology Development and International Raising Program”), чтобы сосредоточиться на тематических исследованиях, имеющих потенциал для международного сотрудничества. Эта программа направлена на развитие инновационных исследований и исследований ключевых технологий в области мозга и нейробиологии для стимулирования развития точной медицины и смежных отраслей. За последние несколько лет на Тайване была заложена прочная основа и создана мощная исследовательская энергия для развития науки о мозге. При поддержке программы Министерства науки и технологий исследовательская группа под руководством проф. Шу-Цзюнь Ван (Prof. Shuu-Jiun Wang) из Национального университета Ян Мин Цзяо Дун (National Yang Ming Chiao Tung University) сосредоточила свои исследования на возникновении болей, в частности головных болей. Серия клинических исследований завершена в тесном сотрудничестве между Центром исследований мозга (Brain Research Center), Национальным университетом Ян Мин Цзяо Дун (National Yang Ming Chiao Tung University) и Неврологическим институтом Тайбэйского госпиталя для ветеранов (Neurological Institute, Taipei Veterans General Hospital).

Всемирная организация здравоохранения относит мигрень к 10 наиболее распространенным хроническим заболеваниям. Согласно последнему исследованию глобальной распространенности болезней (Global Burden of Disease Study), мигрень была второй в списке основных причин инвалидности за последние три десятилетия. Среди населения в возрасте от 15 до 49 лет мигрень является основной причиной инвалидности. Согласно диагностическим критериям Международной классификации головных болей МКГБ-3 (International Classification of Headache Disorders, ICHD-3), опубликованной Международным обществом головной боли (International Headache Society), мигрень представляет собой рецидивирующее расстройство головной боли, проявляющееся приступами продолжительностью от 4 до 72 часов. Типичными характеристиками головной боли являются односторонняя локализация, пульсирующий характер, умеренная или сильная интенсивность, усиление при обычной физической нагрузке, проявления тошноты, рвоты, чувствительность к

свету и звуку. Согласно опросу, проведенному исследовательской группой (VGH-YM Headache Research Team), на Тайване от мигрени страдают до 2 миллионов человек, из которых женщин в три раза больше, чем мужчин. На основе онлайн-анкеты по мигрени, проведенной Тайваньским обществом по борьбе с головной болью в июле 2021 года, было обнаружено, что почти половина респондентов не знала, что чрезмерное употребление обезболивающих средств может усугубить головные боли, и только около трети из них знали, что мигрень можно лечить профилактическими средствами.

Мигрень может серьезно повлиять на жизнь пациентов, а профилактическое лечение может уменьшить частоту и тяжесть головных болей. В соответствии с клиническими рекомендациями, опубликованными Международным обществом по борьбе с головной болью (International Headache Society), профилактическое лечение следует рассматривать в тех случаях, когда в месяц происходит более четырех приступов головной боли. Кроме того, профилактическое лечение следует рассматривать в следующих случаях: особая форма приступов мигрени, приступы мигрени, серьезно влияющие на повседневную жизнь, неэффективность или противопоказания для экстренной терапии, чрезмерное использование болеутоляющих средств (более 10 дней в месяц). Однако, даже если лечение проводится в соответствии с рекомендациями, около 40% пациентов получают недостаточную эффективность от лечения, и эту эффективность сложно предсказать до начала лечения.

При поддержке Министерства науки и технологий Тайваня (MOST) группой исследователей по головной боли (VGH-YM Headache Research Team) было собрано большое количество клинических данных о пациентах с мигренью, такие как характер головной боли, эмоциональный стресс, физиологические данные электроэнцефалограмм (ЭЭГ) до лечения и после трех месяцев лечения. Результаты показали, что у пациентов с хронической мигренью, у которых не было аномального увеличения альфа-волн в затылочной области мозга, примерно в восемь раз чаще наблюдалось значительное улучшение, а именно снижение частоты головной боли более чем на 50% после лечения. Другими словами, оценка ЭЭГ пациентов с мигренью до лечения может быть использована для прогнозирования реакции на профилактическое лечение. Результаты данного исследования были опубликованы в авторитетном журнале Pain Международной ассоциации изучения боли (International Association for the Study of Pain, IASP), 13 октября 2021 года.

Эта прогностическая модель поможет врачам разработать точное лечение мигренозных головных болей. Ожидается, что в будущем надеваемые беспроводные ЭЭГ-шапочки будут использоваться для экспресс-оценки в амбулаторных условиях, что принесет пользу большинству пациентов с мигренью.

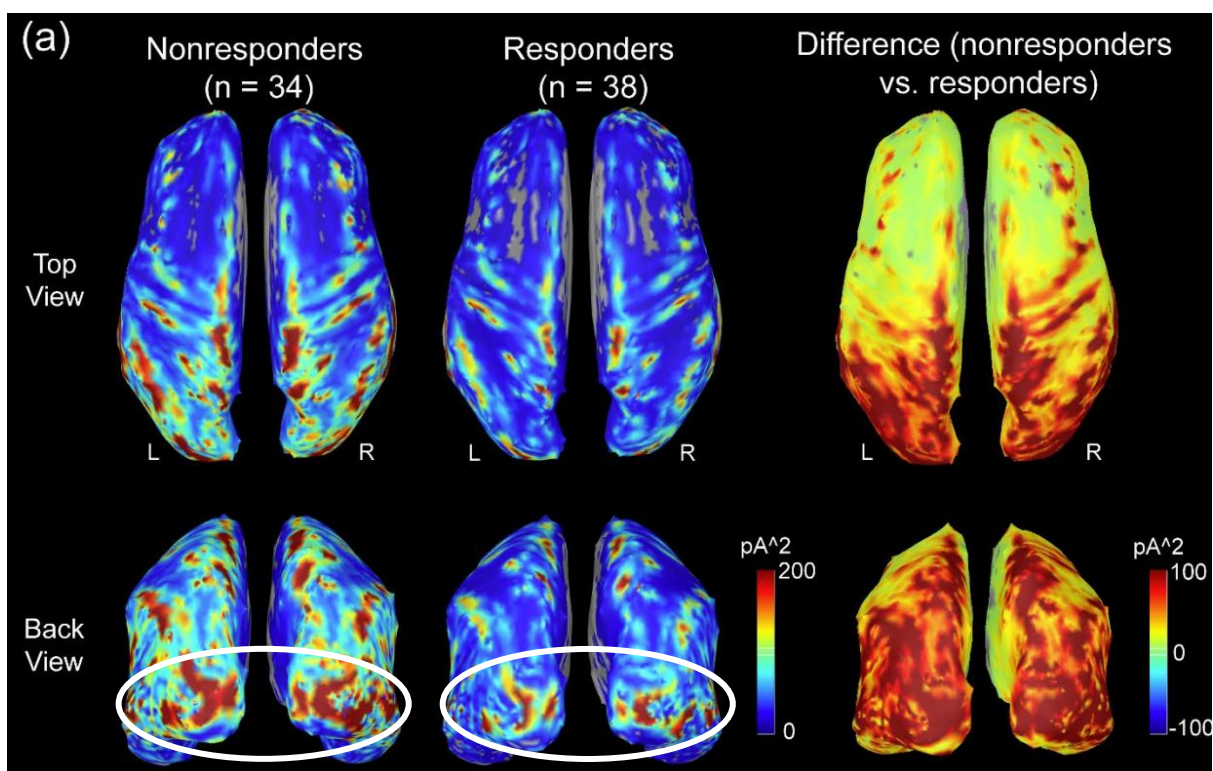
Информация о статье:

Pan, Li-Ling Hope; Chen, Wei-Ta; Wang, Yen-Feng; Chen, Shih-Pinc; Lai, Kuan-Lin; Liu, Hung-Yu; Hsiao, Fu-Jung\*; Wang, Shuu-Jiun\* Resting-state occipital alpha power is associated with treatment outcome in patients with chronic migraine, PAIN: October 13, 2021 doi:

10.1097/j.pain.0000000000002516

Полный текст статьи доступен здесь:

[https://journals.lww.com/pain/abstract/9000/resting\\_state\\_occipital\\_alpha\\_power\\_is\\_associated.97859.aspx](https://journals.lww.com/pain/abstract/9000/resting_state_occipital_alpha_power_is_associated.97859.aspx)



Неответившие на лечение показали значительно повышенную альфа-интенсивность в затылочной области (обведена кружком) по сравнению с ответившими.

### Контакты для исследователей:

Shuu-Jiun Wang, M.D.

Vice Dean, College of Medicine, National Yang Ming Chiao Tung University

Director, Brain Research Center, National Yang Ming Chiao Tung University

Director, Neurological Institute, Taipei Veterans General Hospital

TEL: +886-2-28267578

Email: sjwang@vghtpe.gov.tw

### Контакты для СМИ

Yo-Chi Chang

Program Manager

Department of Life Sciences

Ministry of Science and Technology

TEL: +886-2-27377544

Email: yochang@most.gov.tw