

Проблемная комиссия «Эпилепсия. Пароксизмальные состояния» РАН
и Министерства здравоохранения Российской Федерации

Российская Противозепилептическая Лига

ЭПИЛЕПСИЯ и пароксизмальные состояния

2018 Том 10 №2



EPILEPSY AND PAROXYZMAL CONDITIONS

ISSN 2077-8333

2018 Vol. 10 №2

www.epilepsia.su

Включен в перечень ведущих
рецензируемых журналов и изданий ВАК

Данная интернет-версия статьи была скачана с сайта <http://www.epilepsia.su>. Не предназначено для использования в коммерческих целях.
Информацию о репринтах можно получить в редакции. Тел.: +7 (495) 649-54-95; эл. почта: info@igbis-1.ru. Copyright © 2018 Издательство ИРБИС. Все права охраняются.

Ученые нашли связь между депрессией и эпилепсией

Исследователи из Университета Рутгерса (штат Нью-Джерси, США) и Колумбийского университета (Нью-Йорк, США) проанализировали данные 192 добровольцев из 60 семей, в которых у многих была эпилепсия. Специалисты сопоставили распространенность расстройств настроения среди этих людей с общей популяцией.

Исследование показало, что люди с фокальной эпилепсией, очаг возникновения которой четко локализован, чаще страдали от расстройств настроения. А вот среди лиц с генерализованной эпилепсией распространенность

расстройств настроения оказалась не выше, чем среди представителей общей популяции.

Специалисты пришли к выводу, что люди с фокальной эпилепсией склонны к депрессии и другим расстройствам настроения. Судя по всему, эпилепсия и расстройства настроения связаны на генетическом уровне. Ученые подчеркивают: лечение расстройств настроения может существенно повысить качество жизни людей с эпилепсией.

По материалам UPI.com

Ученые выяснили, как мозг защищается от эпилепсии

Обнаружен механизм, который защищает мозг от последствий судорог во время приступа эпилепсии. Судороги приводят к развитию патологических процессов в клетках, но вскоре включается защитный механизм, который подавляет этот процесс.

Ученые вызвали припадок эпилепсии у крыс, используя сильный звук. Затем животных усыпляли и изучали мозг. Исследователей интересовала слуховая кора — часть мозга в слуховом анализаторе, которая страдает во время судорог. Анализ показал, что после судорог в слуховой коре увеличивалось содержание липидов. К норме оно возвращалось только через несколько недель. Ученые полагают, что жирные кислоты участвуют в противосудорожных механизмах.

Дальнейшие исследования показали, что в еще одной области мозга — зубчатой фасции гиппокампа — растет содержание одной из кислот, которая относится к омега-3 жирным кислотам и защищает клетки от гибели в стрессовой ситуации. Это значит, что в этой области тоже запускаются противосудорожные механизмы. Теперь ученые собираются проверить, являются ли наблюдаемые изменения врожденными защитными механизмами, которые запускаются во время судорог, либо они имеют другую природу.

По материалам 7mednews.ru

Неврологи раскрыли секрет реакции мозга на боль

Университет Лавала (Квебек, Канада) провел исследование особенностей мозга. Ученых интересовало, как мозг реагирует на болезненные движения тела после травм. Выяснилось, что мозг может предсказывать, будет ли движение тела болезненным, и скорректировать работу мышц согласно этой информации.

Был проведен эксперимент с участием 30 добровольцев. Некоторые из них испытывали на себе болезненный раздражитель (стимулировались мышцы), а в это время ученые следили за мозговой реакцией. Так, если движение приводило к болевому ощущению, и мозг предсказывал это, время, уходящее на выполнение движения, сокращалось, а продолжительность реакции, необходимой для выполнения движения, увеличивалась.

Вкупе это позволяло мозгу минимизировать болевые ощущения. Полученные выводы будут полезны для специалистов, работающих с людьми с расстройствами опорно-двигательного аппарата. Также выявленные особенности реакций могут в будущем объяснить, как острая боль становится хронической.

По материалам Meddaily.ru

Все люди по-разному ощущают боль

Все люди по-разному ощущают боль, даже если получили одинаковую травму. Медикам важно понимать, насколько усиливается боль при проведении той или иной процедуры. От этого зависит выбор препаратов и тактики лечения. Исследователи из Великобритании и США обнаружили способ прогнозирования интенсивности боли.

Специалисты наносили пасту с капсаицином на предплечья 21 участника исследования. Капсаицин получают из жгучего перца. Попадая на кожу, он вызывает ощущение жара и боль. Добровольцы подвергались воздействию капсаицина в течение часа. Всем участникам сделали электроэнцефалограмму (ЭЭГ) до начала действия капсаицина и после.

Внимание ученых было обращено в первую очередь на альфа-ритм. Добровольцы, у которых частота альфа-ритма до начала исследования была меньше, чем после окончания, жаловались на более интенсивную боль по сравнению с другими участниками. Кроме того, если альфа-ритм возрастал во время болевой стимуляции, боль казалась участникам гораздо слабее, чем в случае снижения альфа-ритма. Исследователи рассчитывают, что их работа поможет медикам справиться с хронической болью.

По материалам Medical News Today

FDA одобрило первый в США препарат на основе марихуаны

FDA одобрило препарат Epidiolex компании GW Pharma, представляющий собой очищенный каннабидиол, для лечения синдрома Леннокса-Гасто и синдрома Драве у детей с двух лет.

Эти заболевания обычно начинаются в детстве и сопровождаются частыми или продолжительными приступами. Высокий риск смерти по причинам, связанным с приступами, и от инфекций. Хотя зарегистрированы другие препараты для лечения синдрома Леннокса-Гасто, Epidiolex первым одобрен для терапии синдрома Драве.

Руководитель FDA Скотт Готтлиб предупредил, что данное действие регуляторов не означает одобрения марихуаны, а всего лишь означает одобрение одного конкретного каннабидиолсодержащего препарата для применения по конкретному назначению на основании результатов строго контролируемых клинических исследований.

Одобрение Epidiolex вполне может вызвать волну терапевтических средств на основе марихуаны. Официальные представители FDA заявили о внедрении регуляторных процессов для помощи разработчикам лекарственных средств в изучении марихуаны или ее компонентов в ходе собственных клинических исследований.

По материалам *FiercePharma*

Секрет эпилепсии и некоторых раковых заболеваний

Сотрудники департамента фармакологии и токсикологии Университета Лозанны (Швейцария) под руководством заведующего лабораторией фармакологии природных соединений департамента фармакологии и фармации ШБМ ДВФУ Владимира Катанаева открыли белковую сигнальную цепь, которая обеспечивает рост окончаний нервных клеток в различных организмах, начиная от насекомых и заканчивая человеком.

Была установлена роль гетеротримерного G-белка Gαo и необычного рецепторного белка KDELR в формировании нервных отростков. Также в центре внимания оказались белки Rab1 и Rab3, регулирующие перенос веществ, необходимых для роста клеток. Так, ученые выстроили сигнальную цепочку: KDELR-Gαo-Rab1/Rab3. Она позволяет доставлять материал в разные клетки и ткани.

Для формирования клеточных отростков, таких как аксоны и дендриты нервных клеток, необходима четкая координация между программой начального запуска процесса формирования отростка и программой, обеспечивающей его рост. Исследование впервые в мировой практике выявило эту схему действия и объяснило один из важнейших принципов функционирования живых организмов. Выявленный механизм играет ключевую роль в различных патологических состояниях, при эпилепсии и прочих неврологических расстройствах, а также в развитии рака.

По материалам *meddaily.ru*

В США успешно прошло тестирование нового лекарства от мигрени

Как сообщает пресс-служба Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов Соединенных Штатов (FDA), новое лекарство от мигрени «Aimovig», разработанное компанией «Amgen», прошло испытания и одобрено экспертами. Тесты проводили с участием около тысячи пациентов с хроническими или периодически возникающими приступами мигрени.

Ученые до сих пор не могли точно определить причину возникновения мигрени. Препарат нового класса блокирует деятельность гормона тиреокальцитонина. Именно он, как считают исследователи, провоцирует страшные головные боли во время мигрени.

Выяснилось, что новый препарат может снизить количество приступов почти в 2,5 раза. Для этого нужно хотя бы раз в месяц делать инъекцию препарата «Aimovig».

По материалам *runews24.ru*

MPT станет точнее и доступнее

Сотрудники Национальной лаборатории имени Лоуренса в Беркли (США) разработали технологию, которая сделает магнитно-резонансную томографию более дешевой и точной. Для этой цели специалисты использовали вместо сверхпроводящих магнитов крохотные алмазы. Новая технология позволяет добиться более сильной поляризации, повышает разрешающие возможности магнитно-резонансной томографии и способствует более точному установлению диагноза у пациентов. Эксперты уверены, что для производства новых MPT не потребуется большого количества алмазов. Это означает, что томография станет доступнее и дешевле, чем сейчас.

По материалам *runews24.ru*

Технология хирургической электростимуляции затылочных нервов

В НИИЦ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко апробируется технология хирургической электростимуляции затылочных нервов у пациентов с фармакорезистентной головной болью. Методика применяется у пациентов с хронической болью при: мигрени, невралгии затылочных нервов, пароксизмальной гемикрании, кластерной головной боли, синдроме SUNA/SUNCT, смешанном цефалгическом синдроме. Лечение и обследование проводится бесплатно, в рамках квоты ВМП.

По материалам «*Нейроновости*»