

ISSN 2077-8333 (print)
ISSN 2311-4088 (online)

ЭПИЛЕПСИЯ и пароксизмальные состояния

2020 Том 12 №1



EPILEPSY AND PAROXYSMAL CONDITIONS

2020 Vol. 12 №1

www.epilepsia.su

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@irbis-1.ru.

NICE РЕКОМЕНДОВАЛ ПРЕПАРАТЫ МАРИХУАНЫ EPIDYOLEX И SATIVEX

Компания «GW Pharmaceuticals» объявила о том, что Национальный институт здравоохранения и совершенствования медицинской помощи Великобритании (NICE) рекомендовал распространить процедуру компенсации стоимости препаратов марихуаны Epidyolex и Sativex в рамках Национальной системы здравоохранения (NHS) Англии для определенных категорий пациентов, — сообщает портал FirstWord Pharma.

Epidyolex (cannabidiol) рекомендован в качестве препарата вспомогательной терапии в комбинации с clobazam для купирования припадков, связанных с синдромом Леннокса-Гасто или синдромом Драве, у пациентов в возрасте от 2 лет.

Sativex (nabiximols) рекомендован для терапии мышечной спастичности у пациентов с рассеянным склерозом. При этом NICE не рекомендовал компенсировать в рамках NHS стоимость каннабиоидного спрея для купирования хронического болевого синдрома у взрослых.

По информации GW Pharmaceuticals, NICE впервые рекомендовал применение препаратов на основе марихуаны в рамках NHS.

Epidyolex был одобрен в ЕС в сентябре 2019 г. в качестве препарата вспомогательной терапии для купирования припадков, связанных с синдромом Леннокса-Гасто или синдромом Драве. Он стал первым препаратом марихуаны, одобренным в Европейском регионе. После получения одобрения GW Phar-

maceuticals интенсивно взаимодействовала с регуляторами Великобритании, Германии, Испании, Франции и Италии, чтобы добиться включения препарата в программу реимберсментов еще до его вывода на рынок.

Sativex был зарегистрирован в 2010 г. в Великобритании, где его маркетинг осуществляла компания «Bayer». Его продвигали как средство для терапии мышечной спастичности у пациентов с рассеянным склерозом. Однако в 2014 г. NICE отклонил финансирование этого препарата в рамках NHS на том основании, что препарат обеспечивает «незначительную выгоду при значительных затратах».

Комментируя последнее решение NICE, директор по внешним связям Общества пациентов с рассеянным склерозом Женевиэв Эдвардс заявила, что рекомендации NICE представляют собой важный первый шаг. При этом она добавила, что эти рекомендации «не заходят слишком далеко, поскольку не были рекомендованы препараты марихуаны для купирования болевого синдрома, часто сопровождающего рассеянный склероз». Госпожа Эдвардс предупредила, что, поскольку финансирование применения Sativex будет осуществляться местными органами, ресурсы которых могут быть ограничены, еще больше пациентов могут быть лишены доступа к нему.

По материалам Pharmvestnik.ru

ГЕННАЯ ТЕРАПИЯ CRISPR ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗБАВИТЬ ЧЕЛОВЕКА ОТ БОЛИ

В течение нескольких лет CRISPR верой и правдой служит генетикам, которые при помощи этой технологии смогли достичь новых высот в редактировании генома животных и изучении ДНК человека. Люди, которые не чувствуют боли, встречаются очень редко, о них было известно задолго до наступления XXI века. Как выяснилось, у них есть определенная мутация, которая блокирует ген, отвечающий за боль. Сейчас ученые при помощи CRISPR планируют разработать технологию, способную избавить людей от боли: пациентов при онкологических заболеваниях, страдающих сахарным диабетом, людей с хроническим болевым синдромом, приобретенным после получения травм, а также пациентов с другими проблемами. Этот генетический инструмент станет альтернативой опиоидам. Используя CRISPR, ученые научились отключать молекулу-ключ в спинном мозге, которая и вызывает боль. Результаты исследования уже опубликованы. Аprobация CRISPR для работы с человеческим геномом была проведена совсем недавно. Так, в этом году CRISPR Therapeutics провели испытания инструмента для лечения серповидноклеточной анемии. Еще одна компания, «Editas Medicine», планирует использовать этот же инструмент для лечения на-

следственной слепоты. Оба проекта подразумевают изменение генома человека для «исправления» определенного участка ДНК. Дело в том, что от хронических болей того либо иного рода страдает до 20% людей (по статистике в США).

Что касается «гена боли», то ученые считают, что им является SCN9A. В нервной системе, а именно в Nav1.7 этот ген играет роль «носителя боли», передающем специализированные сигналы в мозг. Очень редко у людей ген SCN9A может отсутствовать и они не чувствуют боли. В некоторых случаях мутация этого участка ДНК приводит к усилению болевых ощущений. То есть при прочих равных условиях человек со специфической мутацией SCN9A будет чувствовать боль сильнее, чем кто-либо из нас. Сейчас поиск «лекарства от боли» ведется разными компаниями. Некоторые пытаются разработать фармацевтические препараты, которые будут блокировать боль. В частности, такого рода разработками занимаются Voyager Therapeutics и Coda Biotherapeutics. Но, похоже, удача улыбнулась лишь ученым из Калифорнийского университета. Опыты, проводимые на мышах, показали, что боль животные не чувствуют, а вот тепло и холод — да.

По материалам www.nanonewsnet.ru

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ И ДЕПРЕССИИ

Электрическое устройство размером со скрепку может избирательно стимулировать глубокие структуры головного мозга и эта технология позволит использовать альтернативные методы лечения без хирургического вмешательства при болезни Паркинсона, эпилепсии или депрессии, — заявили австралийские ученые. Когда основные методы лечения эпилепсии, депрессии, аутизма, болезни Паркинсона не подходят, нейрохирурги рекомендуют инвазивный метод глубокой стимуляции мозга. Глубокая стимуляция мозга (DBS) — нейрохирургическая операция, при которой электроды имплантируются в определенные части мозга для мониторинга и декодирования его сигналов, что в итоге приводит к изменению активности мозга. Как и любая хирургическая процедура, этот метод несет определенные риски и осложнения, вплоть до парализации, кровоизлияния в мозг, судорог.

Австралийские ученые создали новый минимально инвазивный прибор Stendrode. Устройство представляет собой стент из никелево-титанового сплава, завернутый в электроды. Благодаря своему миниатюрному размеру (4 мм) он может имплантироваться в кровеносные сосуды. Вводится в вену прибор в сжатом виде и расправляется в нужном месте в виде «корзинки». В случае лечения эпилепсии стент достигает двигательных областей коры головного мозга через кровеносные сосуды в области шеи, что позволяет избежать рисков, связанных с традиционным размещением нейронных имплантатов при операции на открытом мозге. Каждый электрод стента регистрирует активность около 10 000 нейронов. Сигналы могут быть преобразованы в команды, которые позволяют управлять непосредственно «мозгом». Проект финансировало Агентство перспективных исследовательских проектов США (DARPA), а также Мельбурнский университет, в котором была разработана часть технологии SmartStent.

По материалам журнала *Nature*

ВО ФРАНЦИИ ПРОДОЛЖАЕТСЯ РАССЛЕДОВАНИЕ ТЕРАТОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА ДЕПАКИН

Французская фармкомпания «Санофи» объявила о проводимом в отношении нее расследовании дела о связи противосудорожного препарата Депакин (вальпроат натрия) с врожденными пороками развития, а также замедлением процесса неврологического развития при приеме препарата во время беременности.

Прокурор Парижа начал предварительное расследование выдачи регистрационного удостоверения на Депакин в 2016 г. после того, как Генеральная инспекция социальных дел Франции (IGAS) обрушилась с критикой на органы здравоохранения и компанию «Санофи» в связи с их медленной реакцией на риски, связанные с приемом препарата и его производных.

Вальпроат натрия применяется с 1967 г. для лечения эпилепсии и биполярного расстройства. По оценке IGAS, в период с 2006 по 2014 г. вследствие воздействия препарата Депакин на внутриутробное развитие плода 425-450 младенцев появились на свет с врожденными дефектами или мертворожденными. Считается, что в Санофи знали о риске пороков развития плода еще в 1980-х гг., а о воздействии препарата на развитие нервной системы плода с риском аутизма и задержки развития стало известно примерно в 2003 г. В 2013 г. FDA предупредило о нежелательности приема вальпроата во время беременности.

В заявлении Санофи говорится, что обвинение позволит компании защищаться и доказать свою постоянную приверженность к обязанности информировать и обеспечивать прозрачность информации. В компании неоднократно заявляли о том, что не намерены компенсировать какой-либо ущерб или участвовать в поддерживаемом государством механизме компенсации пациентам, принимавшим Депакин. При этом Санофи намерена продолжить сотрудничать с судебными органами.

По материалам *Reuter*

ВЫЯВЛЕНИЕ МУТАЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ТРУДНОИЗЛЕЧИМОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ

Ученые из Корейского института передовых технологий разработали усовершенствованный метод для точного выявления соматической мутации у пациентов с трудноизлечимой эпилепсией. Приблизительно у одной трети людей диагностируется трудноизлечимая форма недуга, несмотря на адекватное лечение соответствующими препаратами. Соматические мутации в генах пути mTOR, SLC35A2 и BRAF являются основными генетическими причинами болезни. Однако это трудно обнаружить, потому что мутационная нагрузка составляет менее 5%. Ученые проанализировали парные мозговые и периферические ткани от 232 трудноизлечимых больных с различными патологиями головного мозга

с использованием глубокого секвенирования, что позволило извлечь основные очаговые гены эпилепсии. Далее исследователи сузили гены-мишени до восьми основных, исключив почти все ложноположительные данные с помощью глубокого таргетирования. В результате усовершенствованный метод значительно повысил точность анализа, это и помогло обнаружить соматические мутации низкого уровня. Этот современный метод генетического анализа улучшит общее обслуживание пациентов, предоставляя более всестороннее генетическое консультирование, что позволит предложить лучшие альтернативные способы лечения.

По материалам *Acta Neuropathologica*