

наблюдаются у пациентов с многоуровневыми стенозами ШОП, а значимые изменения ДК — у пациентов с одноуровневыми стенозами ШОП. Ввиду относительно низкой воспроизводимости ДК ССВП, генерируемых нейронами шейного утолщения спинного мозга и стволовыми структурами, их изменения самостоятельного значения при выборе лечебной тактики не имеют и принимаются во внимание только при наличии соответствующих клинических проявлений.

#### 015 БЕССУДОРОЖНЫЙ ЭПИЛЕПТИЧЕСКИЙ СТАТУС: ДЕФИНИЦИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА

Гаврилова Э. Ю., Баранова Е. А., Мифтахова Д. З.

ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр, ГБОУ ДПО “Казанская государственная медицинская академия”, Казань, Россия

elmira.gavrilova.95@mail.ru

Бессудорожный эпилептический статус (БЭС) — клинико-электрографическое состояние, проявляющееся длительным или повторно возникающим электрографическим паттерном приступа, приводящим к угнетению или изменению сознания, сенсорным или вегетативным симптомам без выраженных двигательных проявлений (Е. Trinka, 2015). Представляет одну из проблем в неврологии в связи со сложностью диагностики.

БЭС является подтипом эпилептического статуса (ЭС), наблюдается у пациентов без комы и в коме различной этиологии, с многообразными электрографическими паттернами. По данным литературы, наиболее часто встречается после генерализованного судорожного приступа, на фоне инфекционных процессов ЦНС, при субарахноидальных кровоизлияниях и черепно-мозговых травмах (L. Hirsch 2021, E. Trinka 2021).

Патогенез развития БЭС до конца не изучен, предполагают механизмы, схожие с развитием судорожного ЭС. Основную роль играет либо несостоятельность механизмов, ответственных за прекращение приступов, либо появление механизмов, приводящих к аномально длительным приступам. По одной версии судороги не развиваются, так как не вовлекается кора премоторных зон мозга, по другой — это обусловлено высокой концентрацией тормозных нейромедиаторов, преобладающих над возбуждающими (P. Karlan 1996).

В клинической картине выделяют разнообразие симптомов — нарушение сознания, не объяснимое данными нейровизуализации, необычное поведение, острый психоз, ажитация. Для постановки диагноза необходимо проведение ЭЭГ, при описании которой используют классификацию ACNS 2021г.

Поскольку нет специфических клинических проявлений или электрографических паттернов, для постановки диагноза применяют Зальцбургские критерии (S. Benicsky, 2013). Ритмичные и периодические паттерны классифицируют как иктальные, если частота графоэлементов превышает 2,5 Гц. В зависимости от длительности паттерна выделяют электрографический приступ (ЭГП) и электрографический статус (ЭГЭС). Если частота периодических разрядов (ПР) составляет 0,5-2,5 Гц, проводится проба с внутривенным введением противоэпилептического препарата — при редукции ПР проба считается положительной, выставляется диагноз БЭС. При отсутствии изменений ЭЭГ, паттерн расценивают в рамках иктально-интериктального континуума (ИИК). ИИК — исключительно электроэнцефалографический термин, требующий осторожной клинической интерпретации, так как он не соответствует критериям ЭГП или ЭГЭС, но существует вероятность, что с ним связаны снижение уровня бодрствования или другие клинические симптомы. Если паттерн ЭЭГ, вне зависимости от длительности, сочетается с четко привязанным по времени определенным клиническим симптомом, он называется электроклиническим и не требует проведения пробы. ЭЭГ во время электроклинического приступа не обязательно классифицируется как ЭГП — частота ПР может быть 1 Гц или он может быть короче 10 секунд.

Таким образом, БЭС — жизнеугрожающее состояние, способное привести к летальному исходу. В связи с трудностями диагностики — отсутствием специфических клинических проявлений — БЭС часто остается нераспознанным и лечение не проводится. Продолженный ЭЭГ-мониторинг достоверный метод диагностики и контроля терапии БЭС.

#### 016 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ЛЕГКУЮ ФОРМУ COVID-19

Гуляев С. А.

ФГБУ Федеральный центра мозга и нейротехнологий ФМБА России, Москва, Россия  
sergruss@yandex.ru

Термин “постковидный синдром” прочно закрепился в медицинской терминологии, однако многие аспекты его клинических проявлений изучены недостаточно.

**Цель.** Поиск причин развития когнитивных дисфункций у лиц, перенесших лёгкую форму SARS-CoV-2 с помощью технологии ЭЭГ исследования высокой плотности записи и решения обратной нейрофизиологической задачи.

**Материалы и методы.** Было проведено динамическое исследование 38 человек, перенесших COVID-19, вернувшихся к выполнению профессиональных обязанностей.

Нейрофизиологические исследования проводились помощью системы EGI-GES-300 (128 каналов). Описательная характеристика электроэнцефалограмм была построена на методе исследования спектральной плотности ЭЭГ сигнала на поверхности скальпа, а динамические характеристики сигнала исследовались с помощью фиксации ЭЭГ-микросостояний, посредством метода Д. Леммона и Т. Кенинга.

**Результаты.** В проведенном исследовании была реализована относительно новая диагностическая методика изучения когнитивных нарушений на основе анализа ЭЭГ-микросостояний, позволившие выявить признаки функциональной перестройки нейрональных макросетей головного мозга и проследить характерную адаптацию человека в период реконвалесценции.

Полученные результаты позволили обнаружить нарушения реализации речевой функции, как нарушение системы восприятия, (системы вентрального информационного потока), а также связи между полями центра Вернике и центра Брока (системы дорсального информационного потока), приводящим к развитию коммуникативных дисфункций, вызывающих характерную клиническую симптоматику, обусловленную нарушением восприятия новой информации и затруднений в реализации решения.

**Заключение.** Таким образом, проведенное обследование показало, что SARS-CoV-2 вызывает объективные изменения функциональной активности головного мозга, которые проявляются синдромом когнитивных дисфункций и требуют разработки более чувствительных клинических тестов, чем используемые в настоящее время.

#### 017 РОЛЬ МЕТОДА ЭЭГ В КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИОМАВИРУСНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Захарова А. Ю., Кудинова Т. В., Стефанкина Е. В., Тихомирова Е. А.

ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева МЗ РФ, Москва, Россия  
89037697466@mail.ru

Полиомавирусная (ПВ) инфекция относится к редким и недостаточно изученным вирусным заболеваниям. Наиболее известны два из ПВ — вирус ВК и вирус JC (названия соответствуют инициалам пациентов, у которых они были описаны впервые).

ПВ широко распространены в человеческой популяции. После инфицирования у человека развивается пожизненная персистентная инфекция, которая не представляет угрозы для здорового организма. Однако у иммунокомпрометированных пациентов она может стать причиной жизнеугрожающих заболеваний (в том числе и за счет поражения ЦНС).

В терапии больных с ПВ инфекцией используют комплексные подходы в попытке воздействия на различные пути патогенеза (ВВИГ, противовирусные препараты, введение донорских вирус-специфичных лимфоцитов, моноклональные антитела, ноотропная и противоотечная терапия). Однако, алгоритм лечения на сегодняшний день нет.

**Цель.** Проанализировать возможности метода ЭЭГ для оценки функциональной активности мозга на фоне течения полиомавирусной нейроинфекции.

**Материал и методы.** Пациентам проводился динамический 24-канальный видео-ЭЭГ-мониторинг с установкой электродов по международной системе "10-20" на аппаратах "Энцефалан-131-03", Nicolet с провокационными пробами (пассивное открывание/закрывание глаз, РФС в полосе частот 3-30 Гц).

**Результаты.** В НМИЦ ДГОИ им. Рогачева наблюдалось 2 детей с ПВ поражением ЦНС. Мальчик, 8 лет, ДЗ: "первичный иммунодефицит, состоянии после алло-ТГСК" поступил в НМИЦ через 17 дней после появления неврологической симптоматики. Диагноз был выставлен на основании данных МРТ, ПЦР-исследования ликвора, JC-вируса. При поступлении на ЭЭГ регистрировалось продолженное дельта-замедление по левому полушарию, справа фоновая активность дезорганизована, амплитуда биоэлектрических потенциалов снижена. На фоне лечения на ЭЭГ отмечена положительная динамика: появление замедленного коркового ритма справа с частотой 6-7 Гц, по левому полушарию — уменьшение индекса дельта-активности. Однако, по мере прогрессии заболевания — отрицательная динамика в виде редукции коркового ритма, редукции реактивности ЭЭГ, усиления дельта-активности по левому полушарию и снижения амплитуды биоэлектрических потенциалов справа.

Девочка, 6 лет. ДЗ: "ОЛЛ, состояние после повторной алло-ТГСК, CAR-T-терапии". В течение 3 дней у девочки прогрессировала неврологическая симптоматика вплоть до развития сопора. На МРТ изменения не выявлены. На ЭЭГ — продолженное диффузное дельта-замедление фоновой ритмики, периодическая регистрация "extreme delta-brush waves", реакция на активизирующие пробы отсутствует. На основании лабораторных методов исследования был заподозрен ВК-энцефалит. Через 5 дней при повторном МРТ выявлены изменения по типу энцефалита.

По ЭЭГ на фоне лечения отмечалась положительная динамика в виде появления фрагментарного ритма с частотой около 6 Гц в каудальных отделах, блокирующегося при открывании глаз, появления слабой РУР с частотой 5 Гц, редукции "экстремальных дельта-сеток".

**Заключение.** Изменения на ЭЭГ при ПВ поражении ЦНС, как и при других вирусных энцефалитах, неспецифичны. Однако, с помощью ЭЭГ можно оценивать эффективность проводимой терапии, что особенно важно при выраженном неврологическом дефиците. Таким образом, метод можно использовать для поиска алгоритмов эффективного лечения. Также ЭЭГ может внести вклад в раннюю диагностику осложнений со стороны ЦНС у иммунокомпрометированных пациентов.

## 018 ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ КОЖНО-СИМПАТИЧЕСКОГО ВЫЗВАННОГО ПОТЕНЦИАЛА У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ И АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Карпова О. А.<sup>1</sup>, Трифонова И. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ЧУЗ КБ "РЖД-Медицина", Барнаул, <sup>2</sup>КГБУЗ Диагностический центр Алтайского края, Барнаул, Россия  
o.a.karpova2409@yandex.ru

Наиболее распространенными заболеваниями кожи являются псориаз и атопический дерматит. Псориаз встречается у 1-2% населения, атопический дерматит в зависимости от возраста от 1% до 20%. Несмотря на всю кажущуюся разницу в этиологии и патогенезе этих двух дерматозов у них есть и общее. Оба являются хроническими мультифакториальными заболеваниями кожи с доминирующим значением в развитии генетических факторов, с нарушением кожного барьера. Объединяет их и такое грозное осложнение, как эритродермия.

**Цель.** Выявить взаимосвязи отклонений параметров функциональной активности вегетативной нервной системы с тяжестью кожного процесса у больных псориазом и атопическим дерматитом.

**Материал и методы.** В исследовании участвовали 20 пациентов (6 женщин и 14 мужчин) в возрасте от 18 до 83 лет (средний возраст 50,5±8,4). У всех была диагностирована эритродермия у 12 как осложнение псориаза, а у 8 — атопического дерматита. Степень тяжести обострений псориаза определяли по индексу PASI, а атопического дерматита рассчитывали по шкале SCORAD.

С целью оценки функционального состояния симпатического отдела вегетативной нервной системы проводили исследование кожно-симпатического вызванного потенциала (PASP) в ответ на стимуляцию импульсным током с регистрацией потенциала при отведении с ладони на электромиографе "Sapphire Premier 4ME".

**Результаты.** У всех обследуемых наблюдалась вариабельность фона, что свидетельствует о наклонности к пароксизмальным вегетативным реакциям. У 95% испытуемых наблюдалось нарушение соотношения тонуса симпатической к парасимпатической нервной системе, с преобладанием парасимпатической составляющей. Повышение тонуса парасимпатической нервной системы было выявлено у всех пациентов с атопическим дерматитом и у 90%, страдающих псориазом эритродермией. Выявленный синдром вегетативного дисбаланса, выраженность которого достоверно коррелировала со степенью тяжести клинических проявлений псориаза по индексу PASI ( $p < 0,01$ ) и атопического дерматита по шкале SCORAD ( $p < 0,001$ ).

**Заключение.** В ходе исследования мы установили, что показатели функциональных систем организма смещались в область глубокой парасимпатикотонии. Подобная закономерность при эритродермии прослеживалась не зависимо от нозологии. У всех больных наблюдался синдром вегетативной дистонии. Такой дисбаланс в регуляции со стороны отделов ВНС с преобладанием парасимпатикотонии позволяет выдвинуть предположение о том, что оценка типа вегетативной регуляции может служить важным диагностическим аспектом патогенеза как псориаза, так и атопического дерматита. Полученные данные доказывают необходимость применением вегетокорректоров в терапии эритродермий.

## 019 ИЗМЕНЕНИЯ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ COVID-19 В АНАМНЕЗЕ

Кипятков Н. Ю., Беляева Н. А., Дутов В. Б., Лытаев С. А.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия  
fd@pnd1.spb.ru

Ситуация, в которой оказался весь мир в 2020-2021гг в связи с распространением нового варианта коронавируса, изменила очень многое в нашей жизни. Прежде всего она оказалась уникальна по своему размаху, длительности и беспрецедентным ограничениям. Сейчас ясно что COVID-19 действует на все органы и системы, как специфически, так и не специфически как сильнейший стрессовый аггросор.

**Цель.** Целью нашего исследования послужила изучение уровня воздействия COVID-19 на функциональную активность головного мозга в отдаленном периоде.

**Материал и методы.** Мы оценивали ЭЭГ при проведении психиатрического освидетельствования для приёма на