



Объединяясь
для спасения
жизни

НПО ВМ

**МАТЕРИАЛЫ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**18–19 АПРЕЛЯ 2019 ГОДА
РЯЗАНЬ**

**ВЕКТОР РАЗВИТИЯ
ВЫСОКИХ МЕДИЦИНСКИХ
ТЕХНОЛОГИЙ
НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ
ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ
И НЕОТЛОЖНОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ**



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МОО «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ВРАЧЕЙ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНЫ»
ГБУЗ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СКОРОЙ ПОМОЩИ
ИМ. Н.В. СКЛИФОВСКОГО ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Г. МОСКВЫ»
ГБУ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СКОРОЙ ПОМОЩИ
ИМ. И.И. ДЖАНЕЛИДЗЕ»

**ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ВЫСОКИХ
МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОКАЗАНИЯ
СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Материалы научно-практической конференции

Рязань, 18-19 апреля 2019 года

Москва

НПО ВНМ

НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ

НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе

2019

ЭЛЕКТРОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ БЕССУДОРОЖНОГО ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ В КОМАТОЗНОМ СОСТОЯНИИ

Л.И. Сумский, А.Ю. Михайлов, И.Ю. Березина

ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»

Москва, Россия

Термином «эпилептический статус» (ЭС) обозначают продолжающиеся более определенного времени непрерывные эпилептические приступы или непрерывно продолжающийся припадок. Принято разделять судорожный и бессудорожный (охватывающий состояния малого припадка и бессознательных состояний) статусы. Если в случае судорожного статуса достаточно четко определяется начало и конец эпизода, то при бессудорожном статусе, сочетающемся с расстройством сознания, клинически обозначить это чрезвычайно сложно. Поэтому единственным объективным критерием наличия или отсутствия бессудорожного эпилептического статуса (БЭС) являются данные, отражающие электрическую активность головного мозга. Ведущим в диагностической клинической практике является электроэнцефалографическое исследование (ЭЭГ). До настоящего времени вследствие отсутствия четких клинических проявлений, дающих основание подозревать наличие БЭС у больных в коме, и недостаточной оснащенности реанимационных отделений нейрофизиологической мониторинговой аппаратурой, по данным литературы, более 50% случаев БЭС остаются недиагностированными. В то же время в экспериментальных работах показано, что продолжающийся ЭС уже через несколько десятков минут может приводить к необратимым изменениям нейронов головного мозга.

Показано, что БЭС может возникать при широком круге причин, являющихся этиологическим фактором развития коматозных состояний: от морфологического повреждения мозга до экзотоксикозов и последствий остановки сердечной деятельности. При этом развитие БЭС может отмечаться как у больных эпилепсией, так и у больных без эпилептических приступов в анамнезе. В литературе не сложилось единого представления об изменениях ЭЭГ, которые однозначно могут трактоваться как проявление эпилептического процесса.

Материал и методы. Данное исследование проводили в реанимационных отделениях НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского. Обследованы 230 больных в коматозном состоянии с уровнем сознания от 3 до 7 бал-

лов по шкале комы Глазго, из них у 12 человек (средний возраст $51,67 \pm 18,09$) был выявлен БЭС. Коматозное состояние у этих больных было вызвано либо острыми отравлениями (67%), либо в результате остановки сердечной деятельности (33%). В 40% случаев у больных с БЭС отмечались судорожные состояния при поступлении в стационар. Запись ЭЭГ проводили на электроэнцефалографе «Энцефалан-ЭЭГР-19/26» фирмы «Медиком МТД» (Россия) в соответствии с рекомендациями Международной федерации клинических нейрофизиологов. Electroды крепились по международной схеме с расположением 10–20% референтных электродов на мочке уха с каждой стороны. У 8 из 12 больных ЭЭГ регистрировали в динамике от 2 до 7 раз.

Результат. При анализе ЭЭГ у больных с БЭС были зарегистрированы различные пароксизмальные графические феномены: в 5 наблюдениях отмечены быстрые высокоамплитудные колебания (пики, острые волны) и патологические комплексы («пик–волна», «острая волна–медленная волна»), которые большинством исследователей рассматриваются как наиболее характерные изменения суммарной спонтанной скальповой активности, наблюдающиеся у больных эпилепсией, и которые могут являться электрическим показателем эпилептического процесса в головном мозге; у 2 больных наблюдались билатеральные медленные высокоамплитудные колебания тетрадельтачастотных диапазонов; у 5 больных отмечен феномен «машинного» ритма в виде высокоамплитудных генерализованных разрядов в значительной степени напоминающих по конфигурации ЭКГ с частотой до 100 колебаний/мин. Только регистрируемая симультанно с ЭЭГ пульсограмма позволяла развести эти два процесса. Вышеописанные электрографические феномены наблюдались в течение всей записи ЭЭГ, продолжавшейся более 30 мин. В 100% случаев у больных с БЭС отмеченная патологическая пароксизмальная активность была непредполагаемой находкой.

Заключение. Исходя из того, что кома сама по себе является чрезвычайно тяжелым состоянием, следует учитывать, что развитие

БЭС значительно ухудшает состояние больного и резко уменьшает шансы на благоприятный исход. Поэтому всем больным в коматозном состоянии с первых часов нахождения в ста-

ционаре необходимо проводить мониторинг показателей суммарной спонтанной электрической активности головного мозга.

ДОППЛЕРОВСКИЙ АРТЕРИОВЕНОЗНЫЙ ИНДЕКС В ОЦЕНКЕ ВЫРАЖЕННОСТИ ВАЗОСПАЗМА У ПАЦИЕНТОВ С НЕТРАВМАТИЧЕСКИМ СУБАРАХНОИДАЛЬНЫМ КРОВОИЗЛИЯНИЕМ

Л.Т. Хамидова, Н.В. Рыбалко, П.Г. Евграфов

ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»

Москва, Россия

Введение. Для оценки выраженности вазоспазма у больных с нетравматическим субарахноидальным кровоизлиянием (НСАК) используют как линейную скорость кровотока (ЛСК) по средним мозговым артериям (СМА), так и индекс Линдегаарда (ИЛ) – отношение ЛСК по СМА к ЛСК по экстракраниальному участку ипсилатеральной внутренней сонной артерии (ВСА). В качестве альтернативы ИЛ в 2017 г. предложен артериовенозный индекс (АВИ) – отношение ЛСК по СМА к ЛСК по ипсилатеральной вене Розенталя. При расчете индексов могут быть использованы как пиковые систолические скорости, так и среднемаксимальные скорости кровотока (ТАМХ).

Цель исследования: изучить возможность использования АВИ для оценки выраженности вазоспазма у больных с НСАК.

Материал и методы. Проанализированы данные транскраниального дуплексного сканирования (ТКДС) у 21 пациента, поступившего в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского с ноября 2018 г. по февраль 2019 г. с диагнозом НСАК. Из них мужчин – 7, женщин – 14. Средний возраст больных составил 48 лет. Всем включенным в исследование пациентам выполнено клипирование аневризм мозговых артерий. ТКДС проводили при поступлении, в день операции и после операции: ежедневно в первые 3 сут после операции, далее – при наличии показаний. Наряду с ЛСК при исследовании оценивали ИЛ и АВИ для пиковых систолических скоростей. На примере двух пациентов – одного с выраженным и одного с тяжелым вазоспазмом – оценивалось наличие корреляции между значениями ИЛ и АВИ (ипсилатерально) в динамике.

Результаты. Всего проведено 111 исследований ТКДС (от 4 до 14 у каждого пациента).

Оценить АВИ с обеих сторон удалось при 91 исследовании (82%), в остальных случаях визуализация ножек мозга и вен Розенталя была затруднена из-за отека тканей в зоне операции. Тем не менее, при повторных исследованиях в динамике оценить АВИ удалось у 20 пациентов (95%). У одного пациента имел место неудовлетворительный акустический доступ с обеих сторон, что не позволило оценить ни АВИ, ни ИЛ. Кроме того, у 2 пациентов (9,5%) имели место извитости экстракраниальных отделов ВСА, что затрудняло корректную оценку ЛСК по разным участкам ВСА и вело к большому разбросу получаемых значений ИЛ – определить АВИ у этих пациентов удалось без затруднений. При анализе ТКДС у одного из пациентов с выраженным вазоспазмом (14 исследований) и у пациента с тяжелым вазоспазмом (9 исследований) продемонстрирована очевидная динамика значений АВИ, повторяющая динамику значений ИЛ, что выразилось в сильной корреляционной взаимосвязи между показателями – коэффициент корреляции Спирмена составил от 0,6 до 0,94 ($p < 0,05$) в зависимости от исследуемого пациента и стороны исследования.

Заключение. Артериовенозный индекс наряду с индексом Линдегаарда может быть успешно применен для оценки выраженности вазоспазма у больных с нетравматическим субарахноидальным кровоизлиянием. У пациентов с затрудненной визуализацией и извитостью внутренней сонной артерии на экстракраниальном уровне определение индекса Линдегаарда затруднено, в связи с чем расчет артериовенозного индекса у этих больных может представлять дополнительную диагностическую ценность.