

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ОСТРОМ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В БАССЕЙНЕ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ И ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ

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

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

Москва, Россия

**Цель исследования:** сравнительная оценка показателей электрической активности головного мозга у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) по ишемическому типу в бассейне средней мозговой артерии (СМА) и вертебробазиллярном бассейне (ВББ).

**Материал и методы.** В исследование был включен 71 больной с ОНМК по ишемическому типу в бассейне СМА и ВББ. Обследованные пациенты были разделены на три группы: I группа – 22 человека (средний возраст –  $70,86 \pm 12,31$  года) с ОНМК в бассейне левой СМА, II группа – 27 человек (средний возраст –  $67,41 \pm 14,84$  года) с ОНМК в бассейне правой СМА, III группа – 22 человека (средний возраст –  $65,29 \pm 11,45$  года) с ОНМК в ВББ. Локализация ишемического поражения была подтверждена данными нейровизуализационных методов (компьютерная, магнитно-резонансная томография). Запись электроэнцефалограммы (ЭЭГ) проводили в условиях реанимационных отделений. ЭЭГ регистрировали на электроэнцефалографе «Энцефалан-ЭЭГР-19/26» фирмы «Медиком МТД» (Россия) в соответствии с рекомендациями Международной федерации клинических нейрофизиологов (IFCN): использовалась международная схема расположения электродов 10–20% с креплением референтного электрода на мочке уха с каждой стороны. Для локализации эквивалентных дипольных источников (ЭДИ) патологической активности применялась программа «Brain Loc 6.0» (Россия).

**Результаты.** Анализ результатов ЭЭГ-исследования показал, что во всех обследуемых группах пациентов выявлялись изменения суммарной спонтанной электрической активности головного мозга различной степени выраженности (от легких изменений до выраженных, вплоть до снижения амплитуды электрической активности до уровня 3–5 мкВ, сравнимое с собственными шумами усилителя). Необходимо отметить, что при ОНМК в ВББ чаще регистрировались более грубые изменения на ЭЭГ (в 68% случаев) с отсутствием альфа-ритма и доминированием колебаний медленноволнового спектра частот как диффузного характера, так и в виде билатеральных вспышек колебаний генерализованного характера (в то время как у пациентов I и II групп данные изменения регистрировались в 36% и 48% соответственно). При этом у больных I и II групп чаще отмечалось появление межполушарной асимметрии (как амплитудной, так и частотной) с нарушением амплитудно-частотных характеристик альфа-ритма (вплоть до его отсутствия) и с доминированием колебаний медленноволнового спектра частот (преимущественно на стороне ОНМК): данный показатель в I группе составил 82%, во II группе – 78%, а в III группе – 36%. Необходимо отметить, что у пациентов III группы альфа-ритм чаще не регистрировался с обеих сторон, либо его индекс составлял менее 20%, в то время как у больных I и II групп он не регистрировался главным образом на стороне ОНМК. При частотно-спектральном анализе у пациентов I и II групп отмечали наличие асимметрии в виде доминирования мощности медленноволновых колебаний генерализованного характера на стороне поражения, в то время как в контралатеральной полушарии мощность колебаний тета-, дельта-частотных диапазонов была снижена. Пароксизмальная активность зарегистрирована у больных всех трех групп: в I группе она встречалась в 50% случаев, во II группе – в 37,5% наблюдений и в III группе – в 41%. В подавляющем большинстве наблюдений в I и II группах эквивалентные дипольные источники пароксизмальной активности локализовались (по данным программы *Brain Loc 6.0*) на уровне диэнцефальных образований (преимущественно таламуса), базальных ядер, медиобазальных отделов лобной и височной долей на стороне ОНМК, а в III группе эквивалентные дипольные источники пароксизмальных колебаний локализовались на уровне стволово-диэнцефальных образований, медиобазальных отделов лобной и височной долей с двух сторон. Отличительной особенностью пациентов III группы было наличие в 18% случаев снижения амплитуды электрической активности до уровня 3–5 мкВ, сравнимое с собственными шумами усилителя, в то время как данные изменения на ЭЭГ в I и II группах составили 5% и 7% соответственно.

**Заключение:** таким образом, при остром нарушении мозгового кровообращения по ишемическому типу в бассейне средней мозговой артерии изменения на электроэнцефалограмме проявляются латерально (в зависимости от

стороны ишемического процесса), в то время как при остром нарушении мозгового кровообращения в вертебробазилярном бассейне изменения на электроэнцефалограмме носят двухсторонний характер.

## СИНДРОМ ГОЛОВНОЙ БОЛИ В КЛИНИКЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

*Д.Г. Бурибаев, А.А. Махмудов, Н.К. Касимова*

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи  
Андижан, Республика Узбекистан

**Актуальность.** Острые и хронические головные боли достаточно часто связаны с артериальной гипертензией (АГ). Механизмы их развития могут быть спровоцированы сосудистой патологией, мышечным перенапряжением, ликвородинамическими нарушениями, неврологической дисфункцией.

Как известно, наиболее эффективным лечением является патогенетически обоснованное, «таргетное» введение лекарственных средств. Немаловажное значение в борьбе с болью имеет фактор времени, речь идет о динамической терапии, определяющей, когда и какой препарат вводить.

**Цель исследования:** нами поставлена цель исследовать характер и динамичность – эволюцию синдрома головной боли (СГБ) при АГ, а также разработать тактику лечения СГБ при АГ.

Для классификации головной боли при АГ были привлечены неврологи приемного отделения, как специалисты, наиболее часто занимающиеся больными с теми или иными проявлениями СГБ. В структуре СГБ при АГ выявляли доминирующий компонент – сосудистый фактор, невротический компонент, мышечное напряжение, ликвородинамические нарушения либо симптомы раздражения оболочек мозга.

**Материал и методы.** Нами обследованы 113 больных, находившихся на лечении в отделении неотложной кардиологии АФ РНЦЭМП по поводу артериальной гипертензии. Из них 86 больных (1-я группа) проявляли жалобы на стойкие головные боли, сопровождающиеся тошнотой, головокружением, общей слабостью, резким снижением трудоспособности. СГБ трудно поддавался анальгезии, требовались повторные инъекции либо увеличение дозы анальгетика; имел переменчивый характер.

У 18 больных (2-я группа) АГ с СГБ на фоне хронической почечной недостаточности (ХПН) – с отечным синдромом, боли носили распирающий, пульсирующий характер. СГБ

в этой группе быстро купировался после снижения артериального давления и применения мочегонных препаратов, но также имел конверсионный характер.

У 9 больных (3-я группа) без нарушений со стороны центральной нервной системы отсутствовали жалобы на головную боль. В этой группе преобладали периферические и нейровегетативные нарушения, чувство напряжения, боли в затылке и шейном отделе позвоночника, слабость в руках.

Изменения интенсивности и характера болевого синдрома накладывали на кривую снижения артериального давления (КСАД).

**Результаты.** Прослежена динамика СГБ в процессе купирования АГ (1-я группа) – интенсивность головной боли начинает снижаться в средней части КСАД, однако, в ее нижней трети происходит конверсия острой боли в тупую, ноющую – оболочечный компонент снижается, и начинают преобладать сосудистый и ликвородинамический компоненты.

Во 2-й группе интенсивность головной боли начинала снижаться в верхней трети КСАД, а в нижней трети оболочечные и ликвородинамические симптомы сменялись нейровегетативными проявлениями.

В 3-й группе, несмотря на купирование АГ, нейровегетативные проявления сохранялись, с помощью местного воздействия на шейный отдел позвоночника болеутоляющими средствами можно было добиться снижения мышечного напряжения. Следует отметить, что в данной группе больные из-за отсутствия головной боли – важного сигнализатора неблагополучия в системе регуляции артериального давления, относятся к своему заболеванию без должного внимания и, как правило, нарушают предписанный врачом комплекс лечения.

В трех группах медикаментозная терапия, направленная на купирование АГ и лечение СГБ, отличалась как в подборе медикаментов, так и по времени их введения. В 1-й группе анальгетики при высоких цифрах артериального давления показали низкую эффективность,