

# МИКРОГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕРАЗОРВАВШИМИСЯ АРТЕРИАЛЬНЫМИ АНЕВРИЗМАМИ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ЭПИЛЕПТИЧЕСКИМИ ПРИСТУПАМИ

*Н. И. НЕЧИПУРЕНКО, Р. Р. СИДОРОВИЧ, Л. А. ВАСИЛЕВСКАЯ*

*РНПЦ неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь  
luda\_vass@mail.ru*

Сосудистая реактивность кожных микрососудов лобной области в ответ на задержку дыхания (ЗД) и 3-х мин гипervентиляцию (ГВ) исследована у 26 здоровых лиц, 21 пациента с неразорвавшимися артериальными аневризмами (АА) без эпилептических приступов (ЭП) – контрольная группа и 10 пациентов с АА и наличием ЭП – основная группа. Лечение АА включало в себя хирургические вмешательства: клипирование аневризмы сосудов головного мозга или эндоваскулярные методы. Фармакотерапия проводилась в соответствии с протоколом лечения, утвержденным Минздравом Республики Беларусь. Микрогемодинамика (МГД) кожных покровов лобной области изучена с помощью лазерной спекл-оптической системы «Speckle-SCAN». Изменения мощности спектра (МС)  $S$ , отражающей объем кровенаполнения микрососудов кожи; полосового коэффициента  $Kb$  и средней частоты спектра  $f$  анализировали в диапазоне частот 40–1000 Гц до и в течение 5 мин после ГВ и ЗД с оценкой прироста/снижения значений (%) по отношению к исходному состоянию. При статистической обработке полученных данных применяли программу Statistica 10.0.

По данным спекл-оптического исследования, у пациентов контрольной группы в 81 % случаев формируются адекватные сосудистые реакции на ГВ с преобладанием вазоконстрикции и развитием на стороне поражения длиннолатентных реакций, по динамике  $Kb$ , без существенных изменений сосудистой реактивности на ГВ после комплексного лечения. В условиях проведения дыхательной пробы с ЗД у 43% пациентов этой группы установлено нарушение вазодилататорных механизмов сосудов кожных покровов лобной области, что выражалось развитием парадоксальных сосудистых реакций. Комплексное лечение оказывало благоприятное действие, способствуя возрастанию количества пациентов с адекватными сосудистыми реакциями на гиперкапнию на стороне с АА до 80% с формированием своевременных, но менее выраженных реакций, чем до операции ( $P = 0,06$ ).

У пациентов основной группы в ответ на ЗД парадоксальные реакции возникали в 75% случаев в отличие от контрольной группы и здоровых лиц ( $P < 0,001$ ). После ГВ у 70% пациентов МС  $S$  снижалась на 57% – 21% ( $P = 0,02$ ) соответственно 1-й – 3-й мин после окончания ГВ, что зарегистрировано раньше, чем у здоровых лиц и несколько превышало их показатели. При этом, в сравнении с фоном установлена тенденция к снижению значений  $f$  на 12% и увеличение  $Kb$  на 21%. Характер адекватных реакций на ГВ с формированием межполушарных различий по мощности спектра, количественным преобладанием реакций на стороне с АА и парадоксальные реакции на ЗД свидетельствует о развитии у пациентов с АА и ЭП гипоксии, более выраженной на стороне АА и ведущей к напряжению механизмов вазоконстрикции в условиях гипо- и гиперкапнии, что обусловлено дисфункцией эндотелия. Комплексное лечение пациентов основной группы увеличивало число лиц с адекватной реакцией на ЗД и ГВ, что свидетельствует о нормализации сосудистой реактивности в связи с позитивным влиянием проводимой терапии.