

## 30-й Международный конгресс по клинической нейрофизиологии (г. Берлин)

Подготовила Скачкова Н.А.

В Берлине (Германия) 20–23 марта 2014 года состоялся 30-й Международный конгресс по клинической нейрофизиологии (International Congress of Clinical Neurophysiology, ICCN), организованный Международной федерацией клинической нейрофизиологии (International Federation of Clinical Neurophysiology, IFCN). На конгрессе присутствовали более 3,000 делегатов из западной, восточной Европы, Азии и Америки. Заслушано более 300 устных и представлено более 1000 стендовых докладов, посвященных наиболее актуальным вопросам глубокой стимуляции головного мозга, неинвазивной стимуляции головного мозга, последним разработкам в области электроэнцефалографии, электронейромиографии, транскраниальной магнитной стимуляции, интраоперационного мониторинга и т.д. В рамках конгресса проведено 46 обучающих секций, 18 специальных лекций и 24 семинара.

Профессор R. Chen (Канада) прочитал лекцию, посвященную диагностической значимости транскраниальной магнитной стимуляции (ТМС). Он подчеркнул, что такой параметр ТМС, как время центрального моторного проведения (ВЦМП), является чувствительным маркером для диагностики миелопатии. При рассеянном склерозе ТМС может быть использована для обнаружения клинически немых поражений и определения прогноза. При парезе лицевого нерва ТМС в сочетании с периферической стимуляцией информативна для уточнения этиологии и локализации поражения. Для диагностики бокового амиотрофического склероза информативными параметрами ТМС являются ВЦМП, период молчания и метод тройной стимуляции (the triple stimulation method). Такая форма коркового торможения, как коротколатентное афферентное торможение (short-interval afferent inhibition) может быть использована для диагностики болезни Альцгеймера, деменции при болезни Паркинсона, умеренных когнитивных нарушений, прогнозирования ответа на лечение, а также для мониторинга прогрессирования заболевания.

Вопросу использования ТМС для исследования двигательной корковой возбудимости была посвящена лекция профессора U. Ziemann (Германия). Сочетание ТМС и электроэнцефалографии (ЭЭГ) является мощным инструментом для непосредственного изучения процессов возбудимости головного мозга человека. ТМС первичной двигательной коры вызывает последовательность ТМС-



вызванных ЭЭГ-потенциалов (TMS-evoked EEG potentials, TEPs). Считается, что рецепторы ГАМК-А (GABA<sub>A</sub>R) модулируют ранние TEPs (<50 мс после предъявления ТМС импульса), в то время как тормозная нейротрансмиссия опосредованная ГАМК-В-рецепторами (GABA<sub>B</sub>R), модулирует более поздние TEPs (около 100 мс после предъявления ТМС-импульса). Однако нейрофизиологические механизмы TEPs в настоящее время не изучены. Для изучения роли GABA-A and -B-ергической нейротрансмиссии у здоровых добровольцев был использован фармако-ТМС-ЭЭГ подход. В двойном слепом плацебо-контролируемом исследовании оценили влияние назначения однократной дозы алпрозолама, золпидема, баклофена и диазепама на TEP. Установлено, что алпрозолам и диазепам способствуют увеличению амплитуды отрицательного потенциала на 45 мс после стимуляции (N<sub>45</sub>) и снижение негативного компонента на 100 мс (N<sub>100</sub>), тогда как золпидем увеличивает только потенциал N<sub>45</sub>. Баклофен специфически увеличивает амплитуду потенциала N<sub>100</sub>. Таким образом, потенциал N<sub>45</sub> отражает активность  $\alpha_1$ -субъединицы, содержащей GABA<sub>A</sub>R, в то время как GABA<sub>B</sub>R, вероятно, уча-