

## Картирование электроэнцефалограмм при некоторых нервно-психических заболеваниях

Докукина Т.В., Мисюк Н.Н., Гелда А.П.

**Рубрики:** 76.29.51, 76.29.52

Белорусский государственный медицинский университет

**Тема НИР:** «Разработать и внедрить систему диагностики органического поражения головного мозга методом картирования электроэнцефалограмм».

**Сроки выполнения НИР:** апрель 2000 г. - декабрь 2000 г.

**Научный руководитель:** д-р мед. наук, проф. Ф.М. Гайдук.

Основной целью работы являлась разработка метода нейрофизиологической диагностики органического поражения головного мозга человека на основе картирования электроэнцефалограмм. Поставленная цель решалась путем корреляционного сопоставления результатов клинического и электрофизиологического исследования с данными компьютерной томографии головного мозга. Обследовано 100 больных органическими психозами и столько же с неврозоподобными расстройствами. В контрольную группу вошло 100 психически и соматоневрологически здоровых людей. Запись рутинной электроэнцефалографии и картирование биопотенциалов головного мозга в режиме периодометрического анализа осуществлялась с помощью 16-канального электроэнцефалографа фирмы «Medicor» и компьютерной системы «Brainscan», разработанной в Московском исследовательском центре «Нейротрон». Компьютерную томографию головного мозга проводили в условиях диагностического центра на аппарате «General Electric ST-9000 HP» по общепринятой методике.

Впервые выявлены, изучены и систематизированы патогенетически значимые признаки органического поражения головного мозга методом картирования электроэнцефалограмм, что является новым в области нейрофизиологической диагностики указанной патологии и позволяет в ряде клинических случаев исключать из протокола диагностического обследования нервно-психических больных компьютерную томографию.

Определены ведущие компьютерные дифференциально-диагностические электроэнцефалографические критерии: инверсия частотно-пространственной структуры альфа-ритма, индекс бета-ритма выше 45, регулярность бета-ритма выше 2,0, нормированная регулярность альфа-ритма менее 3,05. Выявление хотя бы одного из этих признаков указывает на наличие патогенетически значимых диффузных органических изменений в головном мозге человека. Использование вышеперечисленных критериев позволило в 95% случаев при органических психозах и в 92% случаев при неврозоподобных расстройствах выявить на электроэнцефалограммах признаки патогенетически значимых органических изменений в головном мозге и отличить их от тех нарушений, которые встречаются у больных невротами и у здоровых людей. Электроэнцефалограмма здорового человека правильно была идентифицирована в 95% случаев. В 5% случаев ее не удалось отличить от электроэнцефалограмм больного за счет значительного усиления бета-активности либо снижения нормированной регулярности альфа-ритма ниже допустимых пределов.

**Область применения:** психиатрия и неврология.

**Рекомендации по использованию:** разработанная методика изложена в методических рекомендациях, внедрена в Республиканской клинической психиатрической больнице Министерства здравоохранения РБ и может применяться в психиатрической и неврологической практике для диагностирования органического

**Предложения по сотрудничеству:** консультативная помощь при внедрении; совместные исследования в области нейрофизиологии.