



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# 64-я

## *Итоговая научная конференция*

*молодых ученых РостГМУ,*

посвященная 95-летию высшего медицинского образования на Дону  
и 80-летию РостГМУ

**МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

**РОСТОВ-НА-ДОНУ**

23 апреля 2010

# ИССЛЕДОВАНИЕ ТРИГЕМИНАЛЬНЫХ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ БОЛЬНЫХ С НЕВРАЛГИЕЙ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

**Авторы:** асс. Шведова Е.А., асс. Балязина Е.В.  
**Научный руководитель:** проф. Омельченко В.П.  
Россия, г. Ростов-на-Дону, ГОУ ВПО «РостГМУ Росздрава»,  
кафедра Медицинской и биологической физики

**Актуальность:** В настоящее время по Ростовской области фиксируется до 200 новых случаев невралгии тройничного нерва ежегодно, в связи с чем особую актуальность приобретает поиск эффективных методов ее диагностики, что в свою очередь позволит выбрать наиболее адекватный и экономичный метод лечения. Исследования последних лет показывают, что невралгию тройничного нерва диагностируют с помощью интроскопических методов, таких как магнитно-резонансная томография. Однако представление о функциональном изменении проводимости нервных волокон тройничного нерва можно получить только путем комплексного анализа тригеминальных вызванных потенциалов.

**Цель:** Целью исследования являлась дифференциальная оценка функционального состояния ветвей тройничного нерва, т.е. проводящих систем рефлекторных дуг, образуемых интра- и экстракраниальными частями тройничного нерва, с помощью исследования тригеминальных рефлексов у больных с невралгией тройничного нерва до и после микроваскулярной декомпрессии корешка тройничного нерва.

**Материалы и методы:** Методика данного исследования представляла собой регистрацию рефлекторного ответа круговой мышцы глаза (*m.orbitalis oculi*), возникающего при стимуляции I ветви тройничного нерва, ответа круговой мышцы рта (*m.orbitalis oris*) при стимуляции II ветви тройничного нерва и ответа жевательной мышцы при стимуляции III ветви тройничного нерва (*m.mentalis*). При этом проведение возбуждения к тройничному узлу осуществляется различными путями: по I, II и III ветви тройничного нерва. Рефлекторная дуга тригеминальных рефлексов включает афференты ветвей тройничного нерва, эфференты лицевого нерва, ядра этих черепных нервов, а также нейроны ретикулярной формации мозгового ствола. Ранние и поздние ответы вызывались электрическими стимулами и записывались аппаратом нейромиоанализатор НМА-4-01 «Нейромиан» (фирмы «Медиком МТД», Россия, г. Таганрог). Для получения компонентов тригеминальных ВП применялись прямоугольные электрические импульсы длительностью 0,1 мс, сила тока от 10 до 15 мА. Сначала проводились одиночные импульсы, а после регистрации стабильного ответа, запись еще трех треков при неизменных условиях стимуляции. Электрокожные раздражения наносились симметрично с двух сторон лица. Количественная оценка параметров ответов включала в себя латентности и амплитуды раннего ипсилатерального компонента, поздних ипсилатерального и контралатерального компонентов на пораженной и непораженной стороне. Измерение латентностей R1 и R2 проводилось от начала стимула до начала отклонения от нулевой линии. Рефлекторный ответ состоит из двух изолированных компонентов. Ранний компонент ответа R1, имеющий постоянную латентность 11-13 мс, используется для характеристики скорости проведения по рефлекторной дуге, образуемой черепными нервами. Поздний компонент R2 с непостоянной латентностью 31-40 мс помогает локализовать поражения на уровне ствола головного мозга. Сравнение вышеописанных параметров тригеминальных вызванных потенциалов осуществлялось с помощью программы Statistica 6.1.

**Результаты:** Обследование было проведено 6 пациентам в возрасте от 49 до 52 лет с невралгией тройничного нерва до и после микроваскулярной декомпрессии корешка тройничного нерва. После операции средние значения латентностей компонента R2 достоверно уменьшаются на контралатеральной стороне с  $38,61 \pm 2,86$  до  $35,55 \pm 3$ .

**Выводы:** Применение тригеминальных вызванных потенциалов позволяет объективно оценить функциональное состояние ветвей тройничного нерва и эффективность проведения микроваскулярной декомпрессии корешка тройничного нерва.