

Проект кафедры медицинской и биологической физики РостГМУ
«Исследование биоэлектрической активности головного мозга у больных с энцефалопатиями»

В настоящее время практически у каждого второго больного сахарным диабетом II типа диагностируют когнитивные нарушения (диабетическую энцефалопатию), а у пациента с гипертонией диагностируют ишемию головного мозга (дисциркуляторную энцефалопатию). В клинической практике используют только психологические тесты и задачи с когнитивными нагрузками, а методы функциональной диагностики (ЭЭГ) практически не применяют. Таким образом, необходимо повысить информативность ЭЭГ для более точной постановки диагноза энцефалопатии и определения степени когнитивных нарушений.

Над проектом работают:

1. Руководитель: заведующий кафедрой медицинской и биологической физики РостГМУ, профессор, д.б.н. Омельченко В.П.
2. Ассистент кафедры медицинской и биологической физики РостГМУ, к.б.н., Караханян К.С.
3. Ассистент кафедры медицинской и биологической физики РостГМУ, к.б.н., Короткиева Н.Г.
4. Ассистент кафедры медицинской и биологической физики РостГМУ, Кижеватова Е.А. (до 35 лет) (пишет диссертацию по этой теме)
5. Ассистент кафедры медицинской и биологической физики РостГМУ, Михальчик Ирина Олеговна (до 35 лет)

Были написаны работы:

1. Анализ ритмической организации ЭЭГ у больных дисциркуляторной и диабетической энцефалопатиями Кижеватова Е.А. Омельченко В.П. // **Современная медицина: актуальные вопросы.** / Сб. ст. по материалам XXVIII междунар. науч.-практ. конф. № 2 (28). Новосибирск: Изд. «СибАК», 2014. 144 с.(62-66)
2. Особенности изменения электроэнцефалограмм у больных с диабетической и дисциркуляторной энцефалопатиями Кижеватова Е.А.
3. Омельченко В.П.// **Физиология и медицина. Исследования, высокие технологии, стартапы:** сборник статей Шестой международной научно-практической конференции «Высокие технологии, фундаментальные и прикладные исследования в физиологии и медицине», 22-23 мая 2014 г., Санкт-Петербург, Россия / научные редакторы А.П. Кудинов, Б.В. Крылов. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2014. – 260 с. (225-227)
4. Трехмерная локализация патологической активности головного мозга у больных дисциркуляторной энцефалопатией Кижеватова Е.А.

5. Омельченко В.П. // Журнал «Биомедицинская радиоэлектроника» издательство «Радиоэлектроника» г. Москва – №4. – 2014г.
6. Компьютерный анализ электроэнцефалограмм больных диабетической энцефалопатией Е.А. Кижеватова В.П. Омельченко // Сборник тезисов XI Международного конгресса «Кардиостим» - СПб.: Человек, 2014. – 284 с. (254)
7. Применение дискриминантного анализа для классификации ЭЭГ больных диабетической энцефалопатией Тимошенко Е.А. (Кижеватова Е.А.) Омельченко В.П. // Электронный научный журнал «Инженерный вестник дона» номер 4, том 1, 2012г. Материалы II Всероссийского форума «Наука и человек в 21 веке» www.ivdon.ru

И другие работы....

Конкурентные имущества проекта: в настоящее время идет оформление заявки на патент по результатам полученных данных.