



### **Резюме на проект по Фонд „Наука“ № 19033 – Конкурсна сесия 2019:**

**„Гликемия при остър исхемичен мозъчен инсулт – прогностично значение и връзка с метаболитни и възпалителни маркери“**

**Ръководител: Проф. д-р Кирил Христов Христов, дм**

Настоящият проект ще изследва разпространението на стресова хипергликемия (СХ) при пациенти с остър исхемичен мозъчен инсулт (оИМИ). Концепцията за СХ е актуален проблем в ежедневната клинична практика. Поради разнопосочните данни в съвременната литература, проблемът за връзката на СХ със смъртността при оИМИ остава дискуссионен, особено при пациенти без предходно диагностициран ЗД.

Изследователската цел на това научно изследване е да потърси връзка между СХ и неблагоприятния изход при пациентите с оИМИ, както и асоциация с метаболитни и възпалителни маркери. Участниците ще се подбират сред последователно хоспитализираните пациенти с оИМИ във Втора клиника по нервни болести с ОИЛНБ и ОЛОМИ на УМБАЛ “Св. Марина“ – гр.Варна. След подписано информирано съгласие за участие от страна на пациентите, ще ни бъде предоставен достъп до задължителните лабораторни изследвания при пациенти с оИМИ, сред които пълна кръвна картина, кръвна глюкоза (КГ) при приемане, липиден профил и креатинин. Допълнително, за целите на проучването, в рамките на 24 часа от хоспитализацията, ще се изследват гликиран хемоглобин (HbA1c), плазмен кортизол, както и серумен инсулин при пациентите, които не провеждат лечение с инсулин или сулфонилуреен медикамент. Ще бъде оценена тежестта на инсулта при приемането и ще се определи рисковият профил на пациентите. Пациентите ще бъдат разпределени в три групи в зависимост от нивото на КГ и наличието на захарен диабет (ЗД) според стойността на HbA1c – със СХ, с тип 2 ЗД и с нормогликемия. Въз основа на стойността на КГ и HbA1c ще се изчислят гликемични променливи, за които има данни, че имат по-добра предиктивна стойност по отношение на неблагоприятния изход в сравнение с абсолютната стойност на КГ. Ще бъде сравнена честотата на фатален изход между групите с различни гликемични показатели, както и ще се потърси връзка между тежестта на инсулта, гликемични, възпалителни и метаболитни маркери. Допълнително, нивата на кортизол ще бъдат оценени според тежестта на оИМИ. Очаква се в групите с различни гликемични показатели да се наблюдава различна смъртност, както и да се установи връзка между СХ и тежестта на оИМИ.

Според нашите знания, за първи път в страната ще се изследва разпространението на СХ при пациенти с оИМИ, както и връзката ѝ с тежестта на инсулта, включително фаталния изход. Предвид проспективния си характер и задължителната оценка на предходния гликемичен статус чрез изследване на HbA1c, проучването ще даде възможност за определяне на действителния дял на СХ (т.е. без

наличен ЗД), както и връзката ѝ с изхода от оИМИ. В анализа ще бъдат включени HbA1c-базирани гликемични променливи, чиято употреба в световен мащаб е ограничена, но се счита, че имат по-силна предиктивна стойност по отношение изхода от инсулта, което значително би подобрило оценката на риска при тези пациенти. За първи път ще се изследват нива на плазмен кортизол, което ще даде възможност за търсене на връзка между степента на покачване на кръвната глюкоза и тежестта на остро състояние.