

Специалисты Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики имени Лаверова УрО РАН обнаружили связь между изменениями магнитного поля Земли и работой сердца. Исследование показало, что у людей с гипертонией колебания геомагнитной активности усиливают нагрузку на сердечно-сосудистую систему.

Ученые выяснили, что ключевую роль играет барорецепторный рефлекс, регулирующий артериальное давление и пульс. У здоровых людей этот механизм синхронизирован с магнитным полем, смягчая его воздействие. У гипертоников такая синхронизация нарушена, что повышает риск скачков давления при геомагнитных возмущениях.

Исследования проводились на базе геобиосферного стационара «Ротковец» в Архангельской области. Участники с нормальным и повышенным давлением проходили 30-минутные тесты, во время которых фиксировались изменения сердечного ритма и магнитной активности. Данные брали из обсерватории «Климовская», отслеживающей колебания поля в высоких широтах.

Как пояснила заведующая лабораторией Лилия Поскотинова, у здоровых людей организм адаптируется к магнитным бурям, поэтому они их не замечают. У гипертоников же стресс-индекс сердца растет, а защитные механизмы слабеют. Это может провоцировать гипертонические кризы.

Разработанный учеными метод оценки чувствительности барорефлекса к геомагнитным изменениям уже запатентован. Технология создана совместно с разработчиками прибора «Варикард» и коллегами из академических институтов.