

Влияние геомагнитных и климатических колебаний на функциональное состояние организма человека

Научный руководитель – Выхованец Юрий Георгиевич

Андреев Роман Николаевич

Выпускник (магистр)

Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, Донецк, Украина

E-mail: romanandreev750@gmail.com

Влияние геомагнитных и климатических колебаний на функциональное состояние организма человека Андреев Р.Н. Соискатель кафедры медицинской физики, математики и информатики Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецкая Народная Республика, Донецк E-mail: romanandreev750@gmail.com Изучение климатических и геомагнитных факторов, оценка их роли в формировании функционального состояния организма человека – важная фундаментальная задача современной медицины [1]. Значительные колебания атмосферного давления, температуры воздуха, влажности, электромагнитных излучений разной природы и интенсивности за короткий промежуток времени, которыми характеризуется климат Донбасса, особенно в переходные периоды года, часто приводят к нарушению и срыву процесса адаптации организма. По литературным данным, у здоровых людей во время магнитных возмущений часто происходит ухудшение общего самочувствия, возникает головная боль, нарушаются работоспособность, функции памяти, внимания. У лиц с нарушениями функций сердечно-сосудистой системы могут возникать гипертонические кризы и инсульты [2, 3]. Согласно источникам, в основе влияния на организм человека геомагнитных факторов лежит их способность вызывать адаптационный десинхронизм, то есть резкие изменения ритма «времядатчика» в организме, происходящее во время геомагнитных бурь, сопровождаются стресс-реакцией при возмущениях циркадианных ритмов [4]. С 2015 года в Донецкой Народной Республике наблюдается стабильный рост заболеваемости органов сердечно-сосудистой и центральной нервной систем, что тесно связано с напряженной обстановкой на ее территории, учитывая патогенез данных патологий, можно утверждать о влиянии сильного стресса на их развитие в сложившейся ситуации. Итак, изучение влияния климатических и геомагнитных факторов на изменение функционального состояния организма человека очень важно на сегодняшний день.

Источники и литература

- 1) 1. Обридко В. Н. Солнечная активность и геомагнитные возмущения / В. Н. Обридко, Х. Д. Канониди, Т. А. Митрофанова [и др.] // Геомагнетизм и аэрономия. – 2013, том 53, № 2, с. 157–166.
- 2) 2. Петрова С.В. Магнитные бури и их влияние на человеческий организм / С.В. Петрова, А.Д. Яруллина, З.А. Ягафарова // Сборник научных статей международной конференции: Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и образования, Барнаул, 14-17 ноября 2017г., С. 136-138.
- 3) 3. Пысларь С.Д. Магнитные бури как фактор воздействия на здоровье и физическую активность человека: мифы и реальность / С.Д. Пысларь, О.А. Балыбина, М.А. Старлычанова // Педагогический опыт: теория, методика, практика, 2016. – № 2(7). – С 197-199.

- 4) 4. Зенченко Т.А. Синхронизация вариаций ритма сердца человека и вектора ГМП в миллигерцовом диапазоне на разных фазах магнитной бури/ Т.А. Зенченко, А.А. Станкевич // Материалы конференции: ФГБУН Институт теоретической и экспериментальной биофизики Российской академии наук, 2018. – С. 21.