

Кордионек Е.В., Клышко Д.В.

**ИЗМЕНЕНИЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
В ПОКОЕ И ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ
В РАЗЛИЧНЫЕ ФАЗЫ ЛУНОГО ЦИКЛА**

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Семененя И.Н.

Кафедра нормальной физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. С древних времен человечество интересуется влиянием различных космогеофизических факторов на организм человека. Одним из таких факторов является Лунный цикл. Этот вопрос остается довольно дискуссионным в современном научном обществе. Актуальность работы обусловлена необходимостью оценки чувствительности сердечно-сосудистой системы к ритмическим воздействиям окружающей среды. В нашем предварительном исследовании анализируется динамика гемодинамических показателей в зависимости от фаз Луны в покое, в условиях после физической нагрузки, а также в восстановительном периоде (через 3 минуты после нагрузки).

Цель: выявить зависимость показателей частоты сердечных сокращений (ЧСС) и артериального давления (АД) от фаз Луны в состоянии относительного покоя, после физической нагрузки и в восстановительном периоде.

Материалы и методы. Исследование проводилось в период с марта по апрель 2026 г. с учетом фаз Луны (новолуние, первая четверть, полнолуние, последняя четверть). В исследовании приняли участие 10 практически здоровых испытуемых, студентов 2 курса медицинского университета, в возрасте 19-20 лет, мужского и женского пола, не имеющих хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы. За 24 часа до измерений среди испытуемых исключались случаи недосыпания, принятия лекарств, способных оказать влияния на измеряемые показатели гемодинамики. Регистрировались следующие показатели: ЧСС, систолическое, диастолическое и пульсовое АД – САД, ДАД и ПАД. Измерения были сделаны электронным тонометром и проводились в три этапа: в состоянии покоя (после 10-минутного отдыха), сразу после выполнения физической нагрузки и спустя 3 минуты в восстановительном периоде. В качестве физической нагрузки использовалось функциональное упражнение – интенсивные приседания в течение 1 минуты. Для всех испытуемых проводились измерения в каждой из четырех лунных фаз, в один день недели и в одно и то же время суток (дневное время).

Результаты и их обсуждение. Наиболее выраженное увеличение ЧСС после физической нагрузки наблюдалось в новолуние, когда ЧСС возрастала на 40,7%. ДАД оставалось стабильным во всех фазах, за исключением третьей возрастала когда наблюдалась тенденция к увеличению 21,6%. Самые выраженные отличия были замечены по отношению к САД. В первую и третью четверти САД немного повышалось после физической нагрузки (на 7,8% и 11,6% соответственно) с последующей тенденцией к полному восстановлению до исходного значения. В новолуние САД после нагрузки не изменялось, однако затем наблюдалась тенденция к снижению на 6,3%, по отношению к исходному уровню. В полнолуние после нагрузки САД повышалось на 8% и продолжало расти, не восстанавливаясь в течение трёх минут. Определенные изменения отмечены и для ПАД.

Выводы. По итогам предварительных исследований нами выявлены следующие особенности: максимальный прирост ЧСС (40,7%) после физической нагрузки характерен для новолуния. В полнолуние наблюдается возрастание САД после нагрузки и отсутствие восстановления спустя 3 минуты. В первую и третью четверти наблюдается самая благоприятная адаптация к условиям физической нагрузки – подъём САД с полным восстановлением.