

Влияние климатических параметров на сердечно-сосудистую систему

Кузьменко А.Т., Шилейко И.Д.

Белорусская медицинская академия последипломного образования

Организм человека постоянно подвергается воздействию различных метеорологических факторов, оказывающих существенное влияние на его самочувствие: температуры, влажности, атмосферного давления, осадков, солнечного и космического излучения и др.

Влияние климата на состояние организма определяется не столько абсолютными величинами метеорологических элементов, сколько неперiodичностью колебаний климатических воздействий, являющихся неожиданными для организма. Таким образом, в определенных условиях ведущую роль в изменении функционирования организма могут играть отдельные метеорологические элементы, что можно продемонстрировать на примере давления.

Вся система кровообращения работает по принципу разности гидростатических давлений, находящихся в коррелятивных связях с внешним давлением, поэтому изменения разности давлений между внешней средой и замкнутыми полостями тела сказываются на состоянии человека. Перепады атмосферного давления вызывают ряд функциональных изменений в организме.

Прежде всего, они касаются сердечно-сосудистой системы. Так, в нормальных условиях при повышении барометрического давления снижается артериальное, возрастает частота сердечных сокращений, в то же время при понижении атмосферного давления отмечаются обратные изменения, могут возникнуть признаки кислородного голодания.

Клинические исследования свидетельствуют о том, что у пациентов с артериальной гипертензией при вторжении воздушных масс арктического воздуха в сочетании с пониженным атмосферным давлением, повышенной влажностью и низкой освещенностью наблюдаются метеотропные реакции. Частота гипертонических кризов возрастает в пасмурную погоду с туманами и осадками, при резком понижении температуры и увеличении относительной влажности.

Таким образом, циклонические типы погоды способствуют усугублению болезненного процесса, срыву адаптации и развитию сердечно-сосудистых катастроф у пациентов с артериальной гипертензией.