

**Бехбудова Д.А., Бахшалиев А.Б., Ахмедова Т.А.**

МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ СРЕДИ РАБОТНИКОВ УМСТВЕННОГО ТРУДА

*Научно-исследовательский институт кардиологии
им. акад. Д. Абдуллаева МЗ Азербайджанской Республики,
Баку, Азербайджан*

РЕЗЮМЕ

Изучена частота встречаемости фактора метеочувствительности (МЧ) и форм ее проявления среди работников умственного труда, а также проведена оценка взаимосвязи фактора МЧ с психологическим состоянием пациентов. В комплексное обследование включены стандартный опрос по факторам риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), в том числе МЧ, тестирование по опроснику CES-D для выявления депрессии, заполнение «карт самонаблюдения».

Наличие фактора МЧ установлено у 99 из 196 работников умственного труда (50,5%): 34-х мужчин (40%) и 65-и женщин (58,6%).

В группе из 33-х добровольцев с фактором МЧ в 45,5% случаев установлено наличие депрессии различной степени выраженности. У лиц с признаками депрессии среднемесячное

количество дней плохого самочувствия в связи с погодой достоверно превышало таковое у лиц без признаков депрессии.

Наибольшее число пациентов группы наблюдения предъявляли жалобы на ухудшение самочувствия в дни, когда отмечалось сочетание ветра северного либо южного направления с высоким атмосферным давлением и повышенной влажностью. Реакция на осадки отмечена у 69,7% лиц с МЧ.

Результаты настоящего исследования подтверждают целесообразность обучения пациентов с фактором МЧ навыкам самоконтроля и разработки индивидуальной программы по снижению остроты реакции индивидуума на резкие колебания определенных параметров погодных условий.

Ключевые слова: метеочувствительность, депрессия, профилактика.

Сведения об авторах:

Бахшалиев Адил Бахшалиевич	Директор Азербайджанского Научно-исследовательского института кардиологии им. акад. Д. Абдуллаева Минздрава Азербайджанской Республики, д.м.н., профессор; AZ 1072, Азербайджанская Республика, г. Баку, пр. Ф. Хойского, 101 А, телефон +994 125644909
Ахмедова Тамилла Алигасановна	Научный сотрудник отделения профилактической кардиологии Азербайджанского Научно-исследовательского института кардиологии им. акад. Д. Абдуллаева Минздрава Азербайджанской Республики; AZ 1072, Азербайджанская Республика, г. Баку, пр. Ф. Хойского, 101 А, телефон +994 125644909
Автор, ответственный за связь с редакцией: Бехбудова Джамиля Акперовна	Заведующая отделением профилактической кардиологии Азербайджанского Научно-исследовательского института кардиологии им. акад. Д. Абдуллаева Минздрава Азербайджанской Республики, к.м.н.; AZ 1072, Азербайджанская Республика, г. Баку, пр. Ф. Хойского, 101 А, телефон +994 125644909, bek-jema@yandex.ru

✉ bek-jema@yandex.ru

Для цитирования: Бехбудова Д.А., Бахшалиев А.Б., Ахмедова Т.А. Метеочувствительность среди работников умственного труда. Евразийский кардиологический журнал. 2018, Февраль 25; 1:12-15 / Bekhbudova J.A., Bakhshaliyev A.B., Akhmedova T.A. Meteosensitivity among mental workers. Eurasian heart journal. 2018, February 25; 1:12-15 [in Russian]

Физиологическая метеочувствительность (МЧ) – свойство организма поддерживать свое здоровье путем согласования жизнеобеспечивающих процессов с солнечными, геофизическими, метеорологическими и др. процессами в окружающей среде.

У здорового человека с хорошими резервными возможностями механизмов адаптации внутренние процессы при физиологической МЧ не вызывают никаких болезненных ощущений.

В случае же ослабления организма вследствие болезни, стресса, переутомления у человека отмечаются патологические метеопатические реакции, нередко осложняющие те-

чение основного заболевания, снижающие эффективность лечения, ухудшающие качество жизни пациента.

Перепады атмосферного давления, особенно скачкообразные, негативно сказываются на системе кровообращения, сосудистом тоне, артериальном давлении. Отрицательно влияет на здоровье и высокая влажность воздуха. В периоды так называемых «магнитных бурь» возможно ухудшение самочувствия даже у вполне здорового человека, проявляющееся нарушением концентрации внимания, снижением памяти и нервными срывами. К различного рода изменениям погодных условий наиболее чувствительны кардиологические больные [1-5].

Замечено, что в городах людей, страдающих метеозависимостью, значительно больше, чем в сельской местности. Это объясняют меньшей продолжительностью светового дня и нарушением естественного водообмена в условиях города.

Во врачебной практике нередко встречаются пациенты, страдающие метеоневрозом, характеризующимся тем, что человек, узнав о предстоящих неблагоприятных изменениях погодных условий, сам настраивает себя на отрицательные эмоции и ухудшение самочувствия.

В последние годы внимание исследователей было привлечено к проблеме тревоги и депрессии у кардиологических больных. Психосоциальные факторы стали рассматриваться в качестве одной из основных причин резкого подъема заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). По данным ВОЗ, к 2020 г. депрессивные расстройства займут второе место как причина нетрудоспособности после заболеваний сердечно-сосудистой системы [6-9].

Учитывая вышеизложенное, изучение механизмов формирования метеопатологии, исследование возможной зависимости проявлений МЧ от психологического состояния пациентов и разработка эффективных методов ее профилактики являются актуальной задачей современной медицины и, в частности, кардиологии.

Цель исследования: изучение частоты встречаемости патологической МЧ и форм ее проявления среди работников умственного труда, оценка взаимосвязи метеопатических реакций с психологическим состоянием пациентов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование выполнено в рамках профилактического обследования трудоспособного населения в организованных популяциях г. Баку.

В настоящей работе представлены данные обследования научных сотрудников одного из НИИ Национальной Академии Наук Азербайджанской Республики.

Всего обследовано 196 человек (85 мужчин и 111 женщин). Средний возраст мужчин – $48,2 \pm 1,4$ лет; женщин – $42,98 \pm 1,5$ года.

Наличие фактора МЧ устанавливали на основании результатов опроса пациентов по стандартной анкете для выявления основных факторов риска (ФР) ССЗ, содержащей специальный блок вопросов, касающихся метеопатических реакций.

Из числа пациентов с фактором МЧ были отобраны лица, добровольно согласившиеся принять участие в настоящем исследовании, которые и составили группу наблюдения. Всего 33 человека (27 женщин и 6 мужчин).

Для выявления депрессивных расстройств было проведено тестирование пациентов группы наблюдения по опроснику CES-D (Center of Epidemiological studies of USA – Depression) (использовали российскую версию опросника [6]).

В соответствии с поставленными задачами исследования была подготовлена «карта самонаблюдения» для самостоятельного заполнения обследуемыми, включающая в себя анкетные данные пациента, перечень возможных жалоб при ухудшении самочувствия, графы для фиксации данных объективного исследования (уровень артериального давления, частота пульса на лучевой артерии, гиперемия, отеки и др.), а также подробные сведения по ее заполнению. Ежедневно в течение периода наблюдения в «карте показателей погодных условий» фиксировались основные параметры погодных

условий (атмосферное давление, влажность, скорость и направление ветра, температура воздуха, в том числе доступные сведения по датам значимых для здоровья гелиомагнитных возмущений). В качестве информационного материала использовались данные, публикуемые в интернете и других средствах массовой информации.

В настоящем исследовании проведен анализ данных, собранных в течение 3-х месяцев осенне-зимнего периода (октябрь, ноябрь, декабрь). Это обусловлено тем, что в этот период наблюдаются достаточно выраженные колебания параметров погодных условий, а также именно в этот период было отмечено наиболее активное участие пациентов в исследовании (это касается заполнения карт самонаблюдения).

Статистическую обработку полученных результатов исследования проводили при использовании стандартного компьютерного пакета статистических программ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Опрос по ФР ССЗ позволил установить наличие фактора МЧ у 99 из 196 обследованных работников умственного труда (50,5%): 34-х мужчин (40%) и 65-и женщин (58,6%). Как было указано выше, из числа пациентов с установленным фактором МЧ была сформирована группа наблюдения.

На рисунке 1 отображена частота встречаемости основных ФР ССЗ в группе наблюдения. Как видно из представленных данных, в группе наблюдения оказалось достаточно много пациентов с избыточной массой тела (ИМТ), артериальной гипертензией (АГ) и низким уровнем физической (НФА) активности.

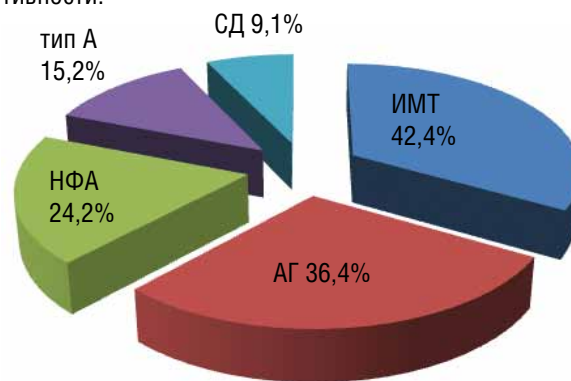


Рисунок 1. Частота встречаемости факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди лиц с фактором метеочувствительности

Примечание: АГ - артериальная гипертензия, ИМТ - избыточная масса тела, НФА - низкая физическая активность, СД - сахарный диабет

Тестирование пациентов группы наблюдения по опроснику CES-D (рис. 2) позволило выявить наличие признаков легкой депрессии у 11 человек (33,3%), наличие депрессии средней тяжести – у 3-х человек (9,1%), еще у 1-й обследованной установлено наличие признаков тяжелой депрессии (3%) (пациентке рекомендовано обратиться к специалисту для уточнения диагноза и коррекции выявленного состояния).

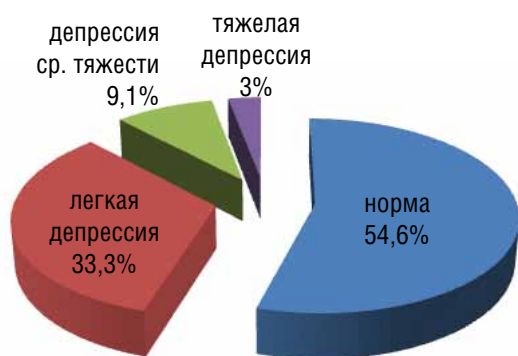


Рисунок 2. Результаты тестирования лиц с фактором метеочувствительности по опроснику CES-D

По данным карт самонаблюдения было подсчитано количество дней в течение наблюдаемого периода, которые пациенты отмечали как дни плохого самочувствия. Следует отметить, что за период наблюдения в картах самонаблюдения пациентами было отмечено от 2-х до 10-и дней в месяц плохого самочувствия в связи с погодными условиями. Полученные средние данные за каждый месяц наблюдения в целом и в зависимости от наличия, либо отсутствия депрессии, а также среднемесячные показатели за весь период наблюдения отражены в таблице 1.

Как видно из представленных данных, за весь период наблюдения в среднем на каждого обследуемого приходилось по $5,1 \pm 0,5$ дней плохого самочувствия в связи с погодными условиями. Причем, у лиц с наличием депрессии значение этого показателя достоверно превышало таковое у лиц без признаков депрессии ($6,3 \pm 0,7$ и $4,2 \pm 0,6$ дней, соответственно, $p < 0,01$).

Сопоставление данных карт самонаблюдения и карты показателей погодных условий в течение наблюдаемого периода позволило выявить сочетания параметров погодных условий, при которых отмечалось ухудшение самочувствия у большинства пациентов в группе наблюдения.

Согласно полученным данным, в дни, когда отмечалось сочетание северного или южного ветра с высоким атмосферным давлением и повышенной влажностью, жалобы на ухудшение самочувствия предъявляли, соответственно, 48,5% и 42,4% пациентов группы наблюдения. В равном проценте (по 24,2%) случаев жалобы на ухудшившееся самочувствие пациенты группы наблюдения предъявляли при сочетании северного либо южного ветра с высокой влажностью на фоне нормального атмосферного давления, а также при сочетании ветра

южного направления с высокой влажностью и пониженным атмосферным давлением. Следует отметить, что наибольшее количество жалоб на плохое самочувствие отмечалось в дождливую погоду. Реакция на осадки (дождь, гроза, ливень) отмечена у 69,7% наблюдаемых.

В дни объявленных «магнитных бурь» жалобы на ухудшение самочувствия предъявили 54,5% пациентов группы наблюдения. За период наблюдения было объявлено 17 дней с ожидающейся «магнитной бурей», из которых только 9 дней были отмечены пациентами как дни плохого самочувствия.

По данным карт самонаблюдения изучены основные жалобы пациентов с фактором МЧ и частота их предъявления в ответ на изменение погодных условий.

Оказалось, что в течение наблюдаемого периода наиболее часто, в 78,8% случаев, пациенты предъявляли жалобы на головную боль, в 72,7% случаев – жалобы на боли в суставах, в 66,7% случаев пациенты отмечали вялость, в 54,5% случаев – головокружение, 51,5% пациентов отмечали сонливость, в 42,4% случаев жалобы касались болевых ощущений в области сердца и ощущения одышки, 33,3% пациентов предъявили жалобы на тахикардию, 30,3% лиц отметили подавленное настроение и плаксивость, в 24,2% случаев пациенты отметили ощущение перебоев в работе сердца.

ОБСУЖДЕНИЕ

В последние годы участились жалобы, как больных, так и практически здоровых людей на периодически возникающее ухудшение самочувствия в связи с неблагоприятными переменами погодных условий. В зависимости от общего состояния пациента, наличия либо отсутствия хронического заболевания проявления метеопатических реакций на погоду имеют различную степень выраженности и по-разному переносятся пациентами. Но в любом случае патологическая МЧ ощутимо ухудшает качество жизни, приводит к снижению работоспособности, как людей старших возрастных групп, так и молодых людей. У больных с сердечно-сосудистой патологией, тем более в случаях отсутствия адекватного лечения, метеопатические реакции организма в ответ на изменение погодных условий приводят к обострению заболевания нередко с непредсказуемыми последствиями. Все это обосновывает необходимость подробного изучения вопросов, связанных с патологической МЧ, создания условий для восстановления либо достижения оптимального уровня функционирования резервных возможностей адаптации, как практически здорового, так и больного организма, разработки методов ее профилактики.

Таблица 1. Среднемесячное количество дней плохого самочувствия в связи с погодными условиями среди лиц с фактором метеочувствительности по данным карт самонаблюдения

лица с фактором метеочувствительности		среднее количество дней плохого самочувствия в связи с погодными условиями			
		октябрь	ноябрь	декабрь	за весь период наблюдения
всего: n=33	М +	5,2	4,5	5,9	5,1
	m	0,7	1,05	1,2	0,5
с депрессией n=15	М +	5,6	6,3	8	6,3
	m	1,09	1,1	0,6	0,7
без депрессии n=18	М +	4,9	3,3	4,3	4,2
	m	1,03	0,9	1,7	0,6
	P=2-3	>0,05	<0,01	<0,01	<0,01

В настоящем исследовании отмечена частая встречаемость фактора МЧ в организованной популяции работников умственного труда. Практически у каждого второго обследованного выявлена зависимость самочувствия от погодных условий (50,5%). Сопоставление данных карт самонаблюдения с данными карты погодных условий позволило нам оценить среднемесячную частоту дней плохого самочувствия среди пациентов группы наблюдения, установить наиболее часто отмечаемые симптомы проявления метеопатии, оценить наиболее неблагоприятные для самочувствия большинства лиц с МЧ сочетания параметров погодных условий.

Практически у каждого второго пациента с фактором МЧ в группе наблюдения (45,5%) были выявлены признаки депрессии различной степени выраженности. По данным настоящего исследования, среднее количество дней плохого самочувствия в связи с погодными условиями у лиц с выявленной депрессией оказалось достоверно больше по сравнению с лицами без признаков депрессии. Полученные данные свидетельствуют о том, что коррекция выявленных состояний может служить одним из необходимых условий для снижения остроты реакции указанных пациентов в ответ на колебание параметров погодных условий. Кроме того, частая встречаемость в группе наблюдения таких ФР ССЗ, как ИМТ, АГ и НФА указывает на необходимость их своевременной коррекции для облегчения переносимости пациентами резких колебаний погодных условий.

Проведенное исследование подтверждает целесообразность обучения пациентов с фактором МЧ навыкам самоконтроля. Примененный в настоящем исследовании метод оценки состояния здоровья пациентов в связи с изменениями погодных условий (сопоставление данных карт самонаблюдения и данных карты погодных условий) предоставляет возможность определить индивидуальную реакцию здоровья пациента на изменение и сочетание определенных параметров погодных условий. Полученная информация позволит пациенту (при условии отсутствия у него признаков метеоневроза) в такие дни осознанно самостоятельно и/или с врачебной помощью по индивидуальной программе контролировать свое самочувствие и снизить остроту реакции здоровья на неблагоприятные для данного конкретного индивидуума погодные условия, предотвратить наступление кризовых состояний, включая обострение и осложнение ССЗ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концевая А.В., Лукьянов М.М., Худяков М.Б. Сезонные и помесечные изменения смертности в регионах Российской Федерации с различными климатогеографическими характеристиками. *Российский кардиологический журнал*. 2014; 11: 25-30. / Kontsevaya A.V., Lukyanov M.M., Khudyakov M.B. Seasonal and monthly changes in mortality in the regions of the Russian Federation with different climatic and geographical characteristics. *Russian Cardiology Journal*, 2014; 11:25-30. [in Russian]
2. Смирнова М.И., Горбунов В.М., Волков Д.А. и др. Сезонные изменения гемодинамических параметров у больных с контролируемой артериальной гипертензией и высоким нормальным артериальным давлением в двух регионах Российской Федерации с различными климатическими характеристиками. Часть 3. Основные результаты исследования 1630 пациентов. *Профилактическая медицина*, 2015; 6: 78-86. / Smirnova M.I., Gorbunov V.M., Volkov D.A., et al. Seasonal changes in hemodynamic parameters in patients with controlled arterial hypertension and high normal arterial pressure in two regions of the Russian Federation with different climatic characteristics. Part 3. Main results of the study of 1630 patients. *Preventive Medicine*, 2015; 6: 78-86. [in Russian]
3. Фомина Н.В., Алтарев С.С., Барабаш О.Л. Годовые биологические ритмы как дополнительный фактор риска смерти при ишемической болезни сердца. *Патология кровообращения и кардиохирургия*. 2007; (1): 44-47. / Fomina N.V., Altaryov S., Barabash O.L. Head biological rhythms as an additional risk factor for death in ischemic heart disease. *Pathology of blood circulation and cardiosurgery*, 2007; (1): 44-47. [in Russian]
4. Modesti P.A., Morabito M., Bertolozzi I. et al. Weather-related changes in 24-hour blood pressure profile. Effects of age and implications for hypertension management. *Hypertension*. 2006; 47: 155-161.
5. Modesti P.A., Morabito M., Massetti L. et al. Seasonal blood pressure changes: an independent relationship with temperature and daylight hours. *Hypertension*. 2013; 61(4): 908-914.
6. Ольбинская Л.И. О проблеме депрессии в терапевтической практике. Что показала программа КОМПАС. *Терапевт. арх.* 2005; 10: 85-89. / Olbinskaya L.I. About the problem of depression in therapeutic practice. What the program KOMPAS showed. *Therapeutic archive*, 2005; 10: 85. [in Russian]
7. Фишман Б.Б., Кочанов И.Н., Хорошевская А.И. и др. Особенности распространенности психогенных факторов риска среди больных артериальной гипертензией различных степеней по критериям доказательной медицины. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2014; 10(2): 184-189. / Fishman B.B., Kochanov I.N., Khoroshevskaya A.I., et al. Peculiarities of the prevalence of psychogenic risk factors among patients with arterial hypertension of various degrees according to the criteria of evidence-based medicine. *Rational pharmacotherapy in cardiology*, 2014; 10 (2): 184-189. [in Russian]
8. Чазов Е.И., Оганов Р.Г., Погосова Г.В. и др. Депрессивная симптоматика ухудшает прогноз у больных артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца: первые результаты проспективного этапа российского многоцентрового исследования КООРДИНАТА. *Кардиология*. 2007; 10: 24-30. / Chazov E.I., Oganov R.G., Pogosova G.V., et al. Depressive symptoms worsen the prognosis in patients with arterial hypertension and ischemic heart disease: the first results of the prospective stage of Russian multicentre COORDINATE study. *Cardiology*, 2007; 10: 24-30. [in Russian]
9. Ariyo A.A., Haan M., Tangen C.M. et al. Depressive symptoms and risk of coronary heart disease and mortality in elderly Americans. *Circulation*. 2000; 102: 1773-1779.