

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ МЕТЕОПАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ БОЛЬНЫХ

УДК 614.2

Яковлев М.Ю., Фесюн А.Д., Датий А.В.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

ANALYSIS OF THE MAIN MANIFESTATIONS OF METEOPATHIC REACTIONS IN PERSONS

Yakovlev M.Yu., Fesyun A.D., Datii A.V.

«National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology», Moscow, Russia

На сегодняшний день показано, что наиболее распространенными причинами смертности, заболеваемости и утраты трудоспособности в России являются хронические неинфекционные заболевания и травматизм, на долю которых приходится 68% общей смертности населения, при этом лидирующую позицию занимают болезни системы кровообращения и онкологические заболевания [1, 2].

В ходе нескольких крупных международных исследований было показано, что метеофакторы в большей степени влияют на смертность от болезней органов дыхания и системы кровообращения, при этом наибольший процент приходится на группу пожилых пациентов [3–7]. В свою очередь, непосредственное влияние метеофакторов на течение онкологических заболеваний не выявлено [1, 5, 8, 9], однако результаты ряда проведенных исследований показали опосредованное воздействие погодных условий через респираторные вирусные инфекции, частота которых зависит от метеоусловий [2, 4].

В наибольшей степени метеофакторы влияют на смертность от заболеваний органов дыхания [2, 10], однако, поскольку механизмы влияния метеофакторов на их течение достаточно хорошо изучены, а смертность от заболеваний органов дыхания много ниже, чем от болезней системы кровообращения, то наибольший интерес исследователей направлен на выявление метеофакторов, индуцирующих метеопатические реакции прежде всего у пациентов с болезнями системы кровообращения. Это обусловлено, с одной стороны, большой клинической и социальной значимостью этой группы заболеваний, а с другой – недостаточной изученностью патогенетических механизмов, обуславливающих зависимость обострений болезней системы кровообращения и смертности от погодных условий.

В крупных международных исследованиях, охвативших ряд популяций в различных климатических поясах [10–14], показана связь метеорологических факторов с заболеваемостью и смертностью прежде всего от болезни системы кровообращения. Несмотря на многолетнюю историю изучения метеочувствительности, физиологические механизмы воздействия погоды на человека остаются не до конца ясными. Наиболее изучены механизмы влияния на организм человека температуры окружающего воздуха, атмосферного давления и гелиогеофизических факторов [13–15].

В результате проведенного обследования 156 пациентов с болезнями системы кровообращения, проходивших санаторно-курортное лечение (ООО «Санаторий «Аксаковские Зори») в марте-июле 2018 года было выявлено, что большинство пациентов реагируют на низкие значения атмосферного давления и на его резкие колебания, а также на резкие колебания температуры воздуха и отклонение текущей температуры от границ климатической нормы на 5 и более градусов. Выявленная закономерность подтверждается результатами, полученными в рамках предыдущего раздела. Отклонение температуры воздуха от климатической нормы, приводит к ухудшению самочувствия в 31% случаев и возникновению мигреноподобных головных болей в 20,6% случаев. Низкие значения атмосферного давления вызывали у 51% пациентов ухудшения самочувствия, при этом у 63,7% наблюдались гипер- и гипотензивные состояния, у 24% возникали приступы мигреноподобной головной боли. Резкие изменения влажности воздуха вызывали ухудшение самочувствия в 29% случаев и изменение гемодинамических характеристик кровотока в 16%. Сходные реакции наблюдались у пациентов на резкие коле-

бания электрического поля атмосферы, среди которых наиболее частыми были: ухудшение самочувствия (у 49% пациентов), резкие колебания гемодинамики (у 55% пациентов), проявление жалоб на мигреноподобные головные боли (у 24% пациентов), а также проявление артралгий и миалгий (у 16,8% пациентов).

Кроме того, необходимо отметить, что выраженные метеотропные реакции наблюдались у многих пациентов непосредственно в периоды или перед наступлением геомагнитных возмущений: у 46,3% пациентов фиксировались жалобы на головную боль, у 30% пациентов ухудшалось самочувствие, а у 23% пациентов резко ме-

нялись показатели гемодинамики, у 23% пациентов возникали боли в области суставов, у 17% пациентов были отмечены признаки кардиалгии.

В итоге, в период наблюдений было выявлено, что метеотропные реакции возникали при воздействии следующих метео- и гелиогеофизических факторов: температура окружающей среды, атмосферное давление, относительная влажность, электрическая активность атмосферы, магнитные бури. При этом не было отмечено воздействия таких факторов как пятнообразовательная активность и вспышечная активность на Солнце.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ревич Б.А. Волны жары, качество атмосферного воздуха и смертность населения европейской части России летом 2010 года: результаты предварительной оценки. Экология человека. 2011; 7: 3–9.
2. Gomez-Acebo I., Llorca J., Dierssen T. Cold-related mortality due to cardiovascular diseases, respiratory diseases and cancer: a case-crossover study. *Public Health*. 2013; 127 (3): 252–258.
3. Рахманин Ю.А. Концептуальные и методологические аспекты гигиены как основы развития профилактического здравоохранения. *Russian Journal of Rehabilitation Medicine*. 2017; 1: 57–78.
4. Gasparrini A. et Al. Mortality risk attributable to high and low ambient temperature: a multicountry observational study. *Lancet*. 2015; 386(9991):369–75. doi: 10.1016/S0140-6736(14)62114-0.
5. Разумов А.Н., Пonomаренко В.А. Культурологическая этика здоровья нации в третьем тысячелетии. *Russian Journal of Rehabilitation Medicine*. 2017; 1: 42–56.
6. Яковлев М.Ю., Бобровницкий И.П., Нагорнев С.Н., Банченко А.Д., Гозулов А.С. Психологический аспект влияния метеофакторов у пациентов с болезнями системы кровообращения. *Russian Journal of Rehabilitation Medicine*. 2018; 1: 14–22.
7. Barnett A.G. et Al. Cold periods and coronary events: an analysis of populations worldwide. *J Epid Comm Health*. 2005; 59: 551–557.
8. Лебедева О.Д., Усмонзода Д.У. Применение нелекарственных технологий у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. *Russian Journal of Rehabilitation Medicine*. 2018; 2: 46–52.
9. Абдурахманова Р.З., Никонорова М.В., Нагорнев С.Н. Динамика показателей липидного обмена и его гормональной регуляции у больных артериальной гипертензией при комплексном применении транскраниальной магнитотерапии в сочетании с фитотерапией. *Russian Journal of Rehabilitation Medicine*. 2018; 2: 26–36.
10. Смирнова М.Д., Агеев Ф.Т., Фофанова Т.В. Сердечно-сосудистые осложнения во время аномальной жары 2010 г – прогностические факторы развития. *Евразийский кардиологический журнал*. 2016; 3: 157–158.
11. Смирнова М.Д., Коновалова Г.Г., Тихазе А.К., Осяева М.К., Свирида О.Н., Ратова Л.Г., Постнов А.Ю., Агеев Ф.Т., Ланкин В.З., Чазова И.Е. Влияние летней жары на показатели окислительного стресса у пациентов с сердечнососудистыми заболеваниями. *Кардиологический вестник*. 2013; 1: 18–22.
12. Hughes M.A., Grover P.J., Butler C.R., Elwell V.A., Mendoza N.D. A 5-year retrospective study assessing the association between seasonal and meteorological change and incidence of aneurysmal subarachnoid haemorrhage. *Br. J. Neurosurg*. 2010; 24(4): 396–400.
13. Dilaveris P., Syntetos A., Giannopoulos G., Gialafos E., Pantazis A., Stefanadis C. Climate Impacts on Myocardial infarction deaths in the Athens Territory: the Climate study. *Heart*. 2006; 92: 1747–1751.
14. Бобина И.В., Воробьева Е.Н., Нагибина В.А., Соколова Г.Г., Шарлаева Е.А. Влияние гелиогеомагнитных факторов на обращаемость населения г. Барнаула в скорую медицинскую помощь с диагнозом мозговой инсульт. *Acta Biologica Sibirica*. 2016; 2(4): 95–101.
15. Салтыкова М.М. Основные физиологические механизмы адаптации человека к холоду. *Российский физиологический журнал им. Сеченова*. 2017; 103(2): 128–151.

REFERENCES

1. Revich B.A. Volny zhary, kachestvo atmosfornogo vozduha i smertnost' naseleniya evropejskoj chasti Rossii letom 2010 goda: rezul'taty predvaritel'noj ocenki. *EHkologiya cheloveka*. 2011; 7: 3–9.
2. Gomez-Acebo I., Llorca J., Dierssen T. Cold-related mortality due to cardiovascular diseases, respiratory diseases and cancer: a case-crossover study. *Public Health*. 2013; 127 (3): 252–258.
3. Rahmanin YU.A. Konceptual'nye i metodologicheskie aspekty gigieny kak osnovy razvitiya profilakticheskogo zdavoohraneniya. *Russian Journal of Rehabilitation Medicine*. 2017; 1: 57–78.
4. Gasparrini A. et Al. Mortality risk attributable to high and low ambient temperature: a multicountry observational study. *Lancet*. 2015; 386(9991):369–75. doi: 10.1016/S0140-6736(14)62114-0.
5. Razumov A.N., Ponomarenko V.A. Kul'turologicheskaya ehtika zdorov'ya nacji v tret'em tysyacheletii. *Russian Journal of Rehabilitation Medicine*. 2017; 1: 42–56.
6. YAKovlev M.YU., Bobrovnickij I.P., Nagornev S.N., Banchenko A.D., Gozulov A.S. Psihologicheskij aspekt vliyaniya meteofaktorov u pacientov s boleznyami sistemy krovoobrashcheniya. *Russian Journal of Rehabilitation Medicine*. 2018; 1: 14–22.
7. Barnett A.G. et Al. Cold periods and coronary events: an analysis of populations worldwide. *J Epid Comm Health*. 2005; 59: 551–557.
8. Lebedeva O.D., Usmonzoda D.U. Primenenie nelekarstvennyh tekhnologij u pacientov s zabolevaniami serdechno-sosudistoj sistemy. *Russian Journal of Rehabilitation Medicine*. 2018; 2: 46–52.
9. Abdurahmanova R.Z., Nikonorova M.V., Nagornev S.N. Dinamika pokazatelej lipidnog obmena i ego gormonal'noj regulyacii u bol'nyh arterial'noj giper-toniej pri kompleksnom primenenii transkranial'noj magnitoterapii v sochetanii s fitoterapij. *Russian Journal of Rehabilitation Medicine*. 2018; 2: 26–36.
10. Smirnova M.D., Ageev F.T., Fofanova T.V. Serdechno-sosudistye oslozhneniya vo vremya anomal'noj zhary 2010 g – prognosticheskie faktory razvitiya. *Evrzyskij kardiologicheskij zhurnal*. 2016; 3: 157–158.
11. Smirnova M.D., Konovalova G.G., Tihaze A.K., Osyayeva M.K., Svirida O.N., Ratova L.G., Postnov A.YU., Ageev F.T., Lankin V.Z., CHazova I.E. Vliyanie letnej zhary na pokazateli oksiditel'nogo stressa u pacientov s serdechnososudistymi zabolevanijami. *Kardiologicheskij vestnik*. 2013; 1: 18–22.
12. Hughes M.A., Grover P.J., Butler C.R., Elwell V.A., Mendoza N.D. A 5-year retrospective study assessing the association between seasonal and meteorological change and incidence of aneurysmal subarachnoid haemorrhage. *Br. J. Neurosurg*. 2010; 24(4): 396–400.
13. Dilaveris P., Syntetos A., Giannopoulos G., Gialafos E., Pantazis A., Stefanadis C. Climate Impacts on Myocardial infarction deaths in the Athens Territory: the Climate study. *Heart*. 2006; 92: 1747–1751.
14. Bobina I.V., Vorob'eva E.N., Nagibina V.A., Sokolova G.G., SHarlaeva E.A. Vliyanie geliogeomagnitnyh faktorov na obrashchaemost' naseleniya g. Bar-naula v skoruyu medicinskuyu pomoshch' s diagnozom mozgovoj insul't. *Acta Biologica Sibirica*. 2016; 2(4): 95–101.
15. Saltykova M.M. Osnovnye fiziologicheskie mekhanizmy adaptacii cheloveka k holodu. *Rossiiskij fiziologicheskij zhurnal im. Sechenova*. 2017; 103(2): 128–151.