

УДК 616.1+161.12-008

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИБС В УСЛОВИЯХ РЕЗКОКОНТИНЕНТАЛЬНОГО КЛИМАТА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ УЗБЕКИСТАНА

Турсунов Х.Х., Бабич С.М.

*Андижанский медицинский институт, Андижан, Республика
Узбекистан*

Подробная информация об авторах размещена на сайте
«Учёные России» - <http://www.famous-scientists.ru>

Целью исследования явилось изучение влияния основных метеорологических факторов (относительной влажности воздуха, атмосферного давления, температуры внешней среды и продолжительности солнечного сияния) на течение ИБС в климатических условиях Ферганской долины.

Ретроспективно проанализировано 4859 случаев ухудшения состояния больных ИБС, проживающих в г. Андижане за 3-летний период (1997-1999 гг.), зарегистрированных на основании обращаемости в лечебно-профилактические учреждения, с параллельным анализом данных об основных метеорологических факторах в этот же период.

Результаты исследования показали наличие прямой сильной корреляционной зависимости заболеваемости ИБС от изученных метеорологических факторов.

На основании полученных данных авторы обосновывают необходимость осуществления постоянного климатометеорологического мониторинга региона с организацией «прицельных» первичных, вторичных и третичных профилактических мероприятий в отношении ИБС.

Актуальность

Метеорологические факторы, согласно исследованиям, проведенным под эгидой ВОЗ, рассматриваются как факторы внешнего риска, способные отрицательно влиять на функционирование всех систем человеческого организма, а также на течение и исход различных заболеваний, в том числе сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [1, 6, 7]. Еще в 1999 году генеральный директор ВОЗ доктор Гру Харлем Брундланд отметила, что влияние изменений климата на людей должно быть в центре мониторинга здоровья. Изменение климата – это проблема не только сегодняшнего дня, но, возможно, еще в большей степени проблема будущего.

Изучение климатических аспектов ИБС становится особенно актуальным в связи с предстоящим глобальным изменением климата на Земном шаре. Так, согласно данным ООН (2001) через 100 лет среднегодовая температура воздуха на

планете повысится в среднем на 5,8°C. Такая тенденция не может не повлиять и на климат Узбекистана. Так, по данным ученых нашей страны [5], за последние 100 лет среднегодовая температура воздуха в Ташкенте повысилась на 1,2°C, а в Ферганской долины только лишь за последние 30 лет такое потепление составило 0,3°C [3]. Это уже привело к аридизации территории нашей страны, уменьшению стока рек и возросшей частоте засух, накладывающихся на активизацию антропогенного опустынивания и загрязнения окружающей среды [5]. Это, по всей вероятности, является одной из основных причин ухудшения эпидемиологических показателей заболеваемости и «конечных» точек от ИБС [6] и в том числе в Узбекистане [2, 4], как результат снижения резервов сердечно-сосудистой системы. Последнее в условиях жаркого климата является одним из основных факторов, уменьшающих компенсаторные возможности организма [5].

Изложенное позволяет утверждать, что изучение корреляции заболеваемости ИБС с теми или иными метеорологическими факторами является актуальной проблемой [7, 8, 9]. Решение этих вопросов в климатических условиях Узбекистана представляет значительный интерес, как в плане научных разработок, так и реальной метеохронопрофилактики ИБС.

Целью исследования явилось изучение влияния основных метеорологических факторов на течение ИБС в климатических условиях Ферганской долины.

Материал и методы

Материалом наблюдения явились 4859 случаев ухудшения состояния больных ИБС, проживающих в г. Андижане за 3-летний период (1997-1999 гг.), зарегистрированных на основании обращаемости в станцию скорой помощи, Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи министерства здравоохранения РУз и терапевтические отделения клиник АндГосМИ. В нашем исследовании 57,6% больных составили женщины и 42,4% – мужчины.

Исследование проведено ретроспективно на основании выкопировки данных из медицинской документации.

Из журналов Андижанского гидрометеоцентра, согласно заключенному соглашению, были выкопированы данные о фактических уровнях метеорологических параметров в течение 3-х лет (1997-1999 гг.) по 6 часовым интервалам. На основе этих данных накоплен банк сведений по метеофакторам I-го порядка: атмосферное давление (в мб), температура воздуха (в $^{\circ}\text{C}$), относительная влажность (в %) и продолжительность солнечного сияния (в часах).

Собственные данные и обсуждение

Изучено влияние относительной влажности воздуха (ОВВ) на развитие ИБС (различные формы стенокардии, инфаркт миокарда) в изучаемые годы.

Комплекс элементов, устанавливающийся в период высокой относительной влажности в изучаемом регионе, является неблагоприятным. Он характеризуется изменчивостью уровней влажности и

увеличением случаев ИБС. Во все три анализируемых года обнаружена закономерная вариация частоты ИБС, имеющая связь с высокой влажностью: максимум их частоты достигается при уровнях влажности 92-100% (24,0%, 35,3%, 18,4% в 1997, 1998, 1999 гг. соответственно), спад заболеваемости наблюдается в дни и месяцы с меньшей влажностью – 47-55% (10,7%, 9,7%, 9,7%, соответственно).

При сопоставлении среднегодовых характеристик заболеваемости ИБС с различными уровнями атмосферного давления (АтД), обнаружена тесная, прямая коррелятивная связь с амплитудой атмосферного давления.

Так, в 1997 г. максимальная частота различных форм ИБС (26,4%) отмечена при колебаниях АтД 971-975 мб, наименьшее число ИБС (0,8%) наблюдается при перепадах АтД 945 мб и менее ($r=+0,95$, $P<0,001$). В 1998 г. также отмечено увеличение обращаемости больных ИБС от 0,1% (при АтД 945 мб и менее) до 30,0% (при АтД 971-975 мб) ($r=+0,96$; $P<0,001$). Аналогичные тенденции отмечены и в 1999 г. – увеличение обращаемости по поводу ИБС с 0,2% (АтД 945 мб и менее) до 35,0% при АтД 971-975 мб ($r=+0,89$; $P<0,01$).

Результаты анализа обращаемости по поводу ИБС и колебаний температуры внешней среды (ТВС) в течение 1997 года, показали рост частоты развития ИБС от 0,2 % (при ТВС $-8,7^{\circ}\text{C}$ и ниже) до 16,6 % (при ТВС $25,4-28,7^{\circ}\text{C}$ и более) ($r=+0,93$; $P<0,001$). В течение 1998 года жаркое сухое лето явилось неблагоприятным фактором риска для больных ИБС. Частота развития ИБС возрастала в прямой зависимости от уровня и колебания ТВС от 0,3% при ТВС $-8,7^{\circ}\text{C}$ и менее до 14,9% при ТВС $22-25,3^{\circ}\text{C}$ ($r=+0,79$; $P<0,01$). Третий год анализа динамики заболеваемости ИБС также показал, что наименьшее число случаев развития ИБС обнаружено при низких уровнях ТВС ($-8,7^{\circ}\text{C}$ и ниже) 0,1% и выявлено увеличение ее показателя при колебаниях ТВС в пределах невысокой температуры - $4,8-8,3^{\circ}\text{C}$ (15,8%) ($r=+0,71$; $P<0,05$).

Рост заболеваемости различными формами ИБС в условиях повышенных

АтД и ТВС можно объяснить так. В зависимости от ведущего метеофактора (температура или АтД) могут формироваться гипотермическая или гипербарическая гипероксия и гипертермическая или гипобарическая гипоксия. Выраженная погодная гипероксия приводит к развитию в организме вторичной гипероксической гипоксии [2].

Одной из задач настоящего исследования было выявление взаимосвязи между уровнем заболеваемости ИБС и продолжительностью солнечного сияния (СС)

При анализе заболеваемости ИБС отмечено, что значительное повышение обращаемости по поводу ИБС в анализируемые годы отмечалось при колебаниях показателей СС от 6,6 до 13 ч. (11,0%-14,4% в 1997 г.; 15,4% - 17,1% в 1998 г.; 13,6% - 19,2% в 1999 г.). Минимальный уровень обращаемости больных ИБС отмечен при короткой продолжительности СС – от 1,3 до 3,9 ч., показатели колебались в пределах 4,5%, 5,1% и 4,7% по годам соответственно. Увеличение частоты случаев развития ИБС имеет прямую корреляционную связь с возрастанием продолжительности воздействия СС ($r=+0,79$; $P<0,01$).

Выводы

Полученные данные позволяют, с одной стороны, прогнозировать метеорологически обусловленную декомпенсацию ИБС и проводить метеомедикаментозные профилактические мероприятия, с другой стороны, предполагают определенную клиническую эффективность природоохранительных мероприятий на уровне целого региона или популяции.

Очевидна необходимость осуществления постоянного клинометеорологического мониторинга региона с организацией «прицельных» первичных, вторичных и третичных профилактических мероприятий в отношении ИБС.

Целесообразно создать в регионе единую метеомедикоинформационную систему мониторинга, позволяющую осуществлять комплексное климометеорологическое-клиническое управление за заболеваемостью ИБС.

Полученные нами данные свидетельствуют, что проблема региональной специфики формирования ИБС в условиях резкоконтинентального климата Узбекистана, особенно в Ферганской долине, крайне актуальна и имеет не только медицинское, но и народно-хозяйственное значение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дорошко Т.Н., Булгак А.Г. //Вопросы курортологии, физиотерапии, и лечебной физической культуры.- 2005.- №1.- С.6-9.
2. Зуннунов З.Р. //Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2000.- №5.- С.17-21.
3. Каландаров Д.М.: Автореф.дисс....канд.мед.наук.- Андижан, 2002.- 16 с.
4. Орипов Ш.Ю., Мамасолиев Н.С., Енилеева Р.А., Джурабаев Б.Н. //Ж-л Кардиология СНГ.- 2005.- т.3, №2.- С.143.
5. Янбаева Х.И. Очерки кардиологии жаркого климата II (Клинико-экологические аспекты).- Ташкент: Изд.Абу Али ибн Сино, 2003.- 86 с.
6. Dilaveris P., Syntetos A., Gianopoulos G., et al // Heart. – 2006. – Vol.92, №12. – P.1747-51.
7. Li QB, Sheng L, He Y. // Zhonghua Hu Li Za Zhi. – 1997. – Vol.32, № 11. – P.621-4.
8. Panagiotakos D.B., Chrysoshoou C., Pitsavos C., et al // Int J Cardiol. – 2004. – Vol.94, № 2-3. – P. 229-33.
9. Wang H., Kakehashi M., Matsumura M., Eboshida A. // J Cardiol. – 2007. – Vol.49, № 1. – P.31-40.

**PECULIARITIES OF THE COURSE OF ISCHEMIC HEART DISEASE IN THE
CONDITIONS OF SHARPLY-CONTINENTAL CLIMATE OF FERGANA VALLEY,
UZBEKISTAN**

Tursunov Kh.Kh., Babich S.M.

Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan

The aim of the investigation is the study of the influence of the main meteorological factors (air relative humidity, atmospheric pressure, temperature of the environment and duration of solar shining) on the course of ischemic heart disease (IHD) in climatic conditions of Fergana Valley.

4859 cases of aggravated condition of patients with IHD have been analyzed retrospectively. They have lived in Andijan for 3 years (1997-1999) and registered as consulted to therapeutic-prophylactic institutions with the parallel analysis of the main meteorological factors during the same period.

The results of this study showed the presence of considerable direct correlative dependence of IHD morbidity from investigated meteorological factors.

On the base of the received data, the authors have proved the necessity of constant clinico-meteorological monitoring of the region and organization of the aimed primary, secondary and tertiary prophylactic measures in respect of IHD.