

953,1 ± 28,8 (p < 0,05). Нормализация показателей variability сердечного ритма отмечалась только у пациентов 1 группы [1, 3].

При оценке качества жизни достоверное повышение суммарного показателя с 75,7 ± 5,6 до 101,4 ± 12,6 (p < 0,05) отмечено только у больных 1 группы. У больных 2 группы существенной динамики не отмечено: 76,3 ± 9,8 исходно и 80,2 ± 13,8 после лечения (p > 0,1) [1]. После курса ДЭНС отмечено снижение показателей реактивной тревоги (с 58,6 ± 1,4 до 46,4 ± 1,8 баллов, p < 0,05) и личностной тревожности (с 54,7 ± 1,1 до 48,4 ± 0,9 баллов, p < 0,05). Во второй группе значимой динамики указанных параметров не отмечено: с 54,5 ± 2,0 до 52,1 ± 1,9 баллов (p > 0,1) и с 56,2 ± 2,2 до 52,8 ± 2,8 баллов (p > 0,1) [1].

Высокая эффективность метода, хорошая переносимость пациентами процедур, высокая комплаентность больных, отсутствие побочных эффектов, простота и удобство при выполнении процедур, доступность аппаратуры позволяет рекомендовать метод динамической электростимуляции на всех этапах лечения пациентов с АГ (стационар, поликлиника, реабилитационный центр, санаторий).

### Список литературы

1. Бадтиева, В. А. Динамическая электростимуляция аппаратом «ДиаДЭНС-Кардио» в лечении больных гипертонической болезнью: пособие для врачей / В. А. Бадтиева, В. К. Нагапетян, Н. И. Русенко. – Екатеринбург, 2007. – 16 с.

2. Свинцова, Г. А. Возможности лечения резистентной артериальной гипертонии с использованием аппарата «ДиаДЭНС-Кардио» / Г. А. Свинцова, Н. Х. Багманова, Ю. В. Котовская и др. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – № 4. – С. 58–61.

3. Умникова, М. В. Оценка клинической эффективности динамической электростимуляции в комплексном лечении гипертонической болезни (плацебо-контролируемое исследование) / М. В. Умникова // Повышение качества и доступности кардиологической помощи: мат-лы Российского национального конгресса кардиологов (г. Москва, 7–9 октября 2008 г.). – М., 2008. – С. 374.

4. Kotovskaya, Y. Blood pressure lowering with a non-invasive device in patients with uncontrolled arterial hypertension: placebo-controlled study / Y. Kotovskaya // The Journal of Clinical Hypertension. – 2010. – Vol. 2, № 1. – P. 99.

5. Svintsova, G. Improvement of blood pressure control with non-invasive blood pressure lowering device in patients with drug-refractory arterial hypertension / G. Svintsova, N. Bagmanova, M. Umnikova // 19-th European Meeting on hypertension: abstracts. – Milan, 2009. – P. 423.

6. Vlasov, A. Estimation of hypotensive effect of dynamic electroneurostimulation in patients with arterial hypertension (placebo controlled trial) / A. Vlasov, M. Umnikova, Y. Kotovskaya // 17-th ESPRM European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine. – Venice, 2010. – P. 11–12.

**Власов** Андрей Александрович, кандидат медицинских наук, доцент, директор по медицине Корпорация «ДЭНАС МС», Россия, 620146, г. Екатеринбург, ул. Академика Постовского, д. 15, тел.: (343) 267-44-86, e-mail: vlasov@denascorp.ru.

**Губернаторова** Елена Викторовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии, ГБОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 620149, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 3, тел.: (343) 359-80-78, e-mail: guberlen@rambler.ru.

**Умникова** Марина Викторовна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры терапии, ГБОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 620149 г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 3, тел.: (343) 359-80-78, e-mail: usma@usma.ru.

УДК 616.13-031.63-002

© А.Ф. Вовченко, Ю.Х. Хайрулин, М.С. Локотош, 2012

**А.Ф. Вовченко, Ю.Х. Хайрулин, М.С. Локотош**

## **ЗАВИСИМОСТЬ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ОСТРЫХ ФОРМАХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ НЕКОТОРЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

Проведен клинико-морфологический анализ 203 аутопсий умерших от инфаркта миокарда за период с 01.01.2010 по 31.08.2010 в сопоставлении с атмосферным давлением и температурой окружающей среды. Вы-

явлена взаимосвязь летальности от инфаркта миокарда с перепадами атмосферного давления в зимний период и высокой температурой окружающей среды в летний период.

*Ключевые слова:* ишемическая болезнь сердца, метеофакторы, летальность.

**A.F. Vovchenko, Y.H. Khairulin, M.S. Lokotosh**

## **MORTALITY DEPENDENCE ON EXPOSURE OF SOME METEOROLOGICAL FACTORS IN ACUTE CORONARY HEART DISEASE**

Clinical and morphological analysis of 203 autopsies of deaths from myocardial infarction during the period from 01.01.2010 to 31.08.2010 in comparison with the atmospheric pressure and environmental temperature was carried out. Interconnection of mortality from myocardial infarction and changes of atmospheric pressure in winter and high environment temperature in summer was found.

*Key words:* coronary heart disease, meteorological factors, mortality.

**Введение.** Среди факторов окружающей среды недостаточно изучено влияние на заболеваемость и смертность от инфаркта миокарда метеорологических факторов. В то же время достоверно известно, что климат любого региона представляет собой сочетание метеорологических факторов, имеющих местные особенности [2, 3, 4]. Поэтому выявление и изучение условий, неблагоприятно влияющих на течение заболевания, необходимо проводить применительно к конкретной территории проживания [1, 5, 6]. До настоящего времени метеорологические факторы г. Астрахани, оказывающие наиболее выраженное влияние на сердечно-сосудистую патологию, изучены крайне недостаточно, особенно это касается степени их влияния на развитие и течение инфаркта миокарда.

Исходя из вышеизложенного, **целью** данной работы определили оценку влияния атмосферного давления (Атм.Д) и температуру (t) окружающей среды на смертность от инфаркта миокарда (ИМ).

**Материалы и методы.** Проведен клинико-морфологический анализ архивного материала ОГУЗ «Централизованное патологоанатомическое бюро» (203 протокола вскрытий умерших от ИМ за период с 01.01.2010 по 31.08.2010) в сопоставлении с указанными метеорологическими условиями по г. Астрахани.

**Результаты.** Летальность от ИМ отмечалась у 118 (58,1 %) мужчин и 85 (41,9 %) женщин в возрасте от 43 до 87 лет. В спектре смертельных осложнений преобладает острая левожелудочковая недостаточность. Летальность в зимнем периоде составила 52 случая (25,6 %) при средней  $t = 3,4 \pm 0,2$ . В весенний период летальность – 52 случая (25,6 %) при средней  $t = 17,6 \pm 1,3$ . Летом этот показатель составил 99 случаев (48,8 %) при средней  $t = 34,8 \pm 2,1$ .

В зимние месяцы среднее атмосферное давление в дни смерти пациентов было несколько повышено и составляло  $766,5 \pm 13,4$  мм рт.ст. При этом необходимо отметить, что в 25 % случаев отмечалось высокое атмосферное давление до 780 мм рт.ст. и резкий перепад в сторону снижения ( $752,8$  мм рт.ст.).

В весенний период атмосферное давление было ближе к норме ( $764,3$  мм рт.ст), аналогичный показатель определялся и в летние месяцы ( $762,5$  мм рт.ст).

### **Выводы.**

1. Наиболее частым смертельным осложнением ИМ является острая левожелудочковая недостаточность.

2. В зимний период имеется взаимосвязь летальности от ИМ с высоким атмосферным давлением и резкими перепадами в сторону снижения.

3. Летние показатели летальности достоверно обусловлены высокой  $t^\circ$  окружающей среды ( $r = 0,82$ ).

### **Список литературы**

1. Джувалыков, П. Г. Влияние метеорологических и геогелиофизических факторов на смертность от ишемической болезни сердца в городе Астрахани : автореф. дис. ... канд. мед. наук / П. Г. Джувалыков. – Астрахань, 2002. – 23 с.

2. Арсланова, Р. М. Влияние комплекса параметров окружающей среды на организм человека / Р. М. Арсланова, И. Е. Ганелина, В. Е. Манойлов и др. // Космическая биология и авиакосмическая медицина. – 2001. – № 5. – С. 53–55.

3. Зырянова, Т. М. Влияние метеорологических факторов на развитие инфаркта миокарда / Т. М. Зырянова, С. А. Округин, Г. П. Строителева и др. // Кардиология. – 2004. – Т. 30, № 12. – С. 71–72.

4. Лапина, С. Н. Влияние метеорологических факторов на здоровье человека / С. Н. Лапина. – Саратов : Изд-во Саратовского ун-та, 2004. – 16 с.
5. Лапко, А. В. Климат и здоровье / А. В. Лапко, Л. С. Поликарпов. – Новосибирск : ВО «Наука», 1994. – 104 с.
6. Оганов, Р. Г. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в России и некоторые влияющие на нее факторы / Р. Г. Оганов // Кардиология. – 1994. – № 3–4. – С. 80–83.

**Вовченко** Алексей Федорович, ассистент кафедры патологической анатомии ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, д. 121, тел.: (8512) 52-41-43, e-mail: vovchenkoaf@mail.ru.

**Хайрулин** Юрий Халифович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры патологической анатомии ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, д. 121, тел.: (8512) 52-41-43, e-mail: agma@astranet.ru.

**Локотош** Марина Сергеевна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом последипломного образования ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, д. 121, тел.: 8-917-18-39-245, e-mail: nauka15@mail.ru.

УДК 616.89-008.441.13

© В.Е. Высокогорский, Е.С. Ефременко, О.Ю. Жукова, Г.А. Лопухов, 2012

**В.Е. Высокогорский, Е.С. Ефременко, О.Ю. Жукова, Г.А. Лопухов**

## **НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА ГЛУТАТИОНА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ СОЧЕТАНИЯ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

Описано состояние обмена глутатиона при синдроме отмены этанола, а также при моделировании сочетания алкогольной зависимости с сахарным диабетом. Показано, что в условиях алкогольной зависимости возникают различные нарушения обмена данного соединения.

*Ключевые слова:* глутатион, алкоголизм, сахарный диабет.

**V.E. Vysokogorskiy, E.S. Efremenko, O.Y. Zhukova, G.A. Lopuhov**

## **DISTURBANCE OF THE GLUTATHIONE METABOLISM IN MODELLING ALCOHOLIC DEPENDENCY IN COMBINATION WITH DIABETES MELLITUS**

Glutathione metabolism under alcoholic withdrawal syndrome, as well as at model combination of the alcoholic dependency with diabetes mellitus is described in the paper. It is shown that in alcoholic dependency condition different disorders of the glutathione metabolism appear.

*Keywords:* glutathione, alcoholism, diabetes mellitus.

**Введение.** Активация свободнорадикальных процессов выявлена при острой и хронической алкогольной интоксикации [5]. В этих условиях неудовлетворительное устранение соединений свободнорадикальной природы, которое осуществляется антиокислительной системой, определяет возможность развития окислительного стресса [4]. Одной из важнейших составляющих антиокислительной системы является глутатионовая антипероксидная система, что обусловлено особенностями строения и функционирования ее основного компонента – глутатиона. Наибольший интерес представляет оценка состояния системы глутатиона при алкогольном абстинентном синдроме, который является узловым этапом развития алкогольной зависимости, а также при сочетании алкоголизма с другими заболеваниями [1]. Одним из распространенных заболеваний, при развитии которых отмечается формирование окислительного стресса, является сахарный диабет [5]. По данным П.И. Сидорова (2002) [2], хроническая алкогольная интоксикация сопутствует сахарному диабету, по крайней мере, у 8,3 % больных. Учитывая, что при алкогольной интоксикации развивается гипогликемия, а при сахарном