

ИЗУЧЕНИЕ МЕТЕОПРОТЕКТИВНЫХ СВОЙСТВ ПРЕПАРАТОВ С АДАПТОГЕННЫМ ДЕЙСТВИЕМ (МЕЛАКСЕНА, МЕБИКАРА И ЭЛТАЦИНА) У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Р.М. ЗАСЛАВСКАЯ¹

Э.А. ЩЕРБАНЬ²

М.М. ТЕЙБЛЮМ³

С.И. ЛОГВИНЕНКО⁴

¹⁾ *Городская клиническая
больница
№60, г. Москва*

²⁾ *Областная клиническая
больница Святителя
Иоасафа, Белгород*

³⁾ *Московская страховая
компания «Солидарность
для жизни», Москва*

⁴⁾ *Белгородский
государственный
национальный
исследовательский
университет*

e-mail: andreyella@yandex.ru

Проведено исследование 62 больных (средний возраст 55.6 ± 1.4 лет) в четырех рандомизированных группах больных с артериальной гипертензией (АГ) II-III стадии и ишемической болезнью сердца (ИБС). Первая группа пациентов получала традиционную терапию (ТТ): β -адреноблокаторы, антагонисты кальция, ингибиторы АПФ, антиагреганты, диуретики и нитраты. Вторая группа на фоне ТТ получала мелаксен; третья группа – лечение с мебикаром; четвертая группа – лечение с элтацином. Была проведена оценка влияния погодных факторов на показатели артериального давления (АД). Величины метеофакторов получали из сервера «Погода России» (meteo.infospace.ru). Пациенты вели дневники, где субъективно оценивали свое состояние, а также проводили тест с 6-минутной ходьбой. Данные клинической симптоматики сопоставляли с результатами корреляционного анализа, который свидетельствует о влиянии погоды на состояние гемодинамики. У пациентов, получающих ТТ, между показателями гемодинамики и метеорологическими факторами выявлено 150 значимых корреляций. У пациентов, получающих лечение с мелатонином, выявлено соответственно 84 значимых корреляций; у пациентов, получающих лечение с мебикаром – 148; у пациентов, получающих лечение с элтацином – 97 значимых корреляций. Улучшение клинической симптоматики и субъективное улучшение самочувствия пациентов, получающих лечение с мелаксеном и элтацином, вероятно, связано с уменьшением влияния метеорологической активности на состояние гемодинамики пациентов с АГ и ИБС.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, погодные факторы, метеопротективные свойства.

Введение. Высокая распространенность АГ и ИБС в мире, а также огромное социальное бремя этих заболеваний и их осложнений – основа поиска путей повышения эффективности лечения больных [1, 2, 3, 4]. До настоящего времени, несмотря на достигнутые успехи, лечение больных АГ остается малоэффективным. Так, в реальной практике снижение повышенного АД до целевого уровня достигается лишь у 12-30% больных [5, 6]. Существует целый ряд причин, препятствующих достижению конечной цели гипотензивного лечения, одна из которых – метеозависимость [7, 8, 9].

Метеоиндуцированные колебания АД являются проявлением дезадаптации организма к внешним воздействиям в результате нейрогуморального дисбаланса [10, 11, 12]. Несмотря на различную и, к сожалению, в большинстве случаев неизвестную природу этого дисбаланса, его общая структура при АГ и пути медикаментозной коррекции в целом являются ясными. Воздействуя на соответствующие баро-, термо-, хемо- и другие рецепторы, метеорологические факторы вызывают активацию симпатической и ренин-ангиотензиновой систем, изменяют выделение оксида азота и других вазоактивных эндотелиальных медиаторов, а также инициируют Ca^{2+} -зависимые спастические реакции. В настоящее время на каждый из перечисленных механизмов метеопатической реакции имеются реальные возможности фармакологического воздействия с помощью применения β -адреноблокаторов, ингибиторов АПФ или антагонистов рецепторов ангиотензина II, диуретиков и блокаторов кальциевых каналов. Из приведенной схемы следует, что фармакологическая коррекция метеопатической реакции должна быть сбалансированной, т.е. проводиться с помощью нескольких препаратов или одним



препаратом, но с комплексным механизмом действия. Коррекция метеопатической реакции подразумевает тщательный контроль АД и применение специальных методических приемов, способных количественно оценить зависимость гипертензивной реакции от метеофактора. До настоящего времени исследования по фармакологической коррекции метеозависимости АГ и ИБС практически не проводились как в рамках отдельных, так и многоцентровых исследований [7]. Актуальным является изучение влияния метеофакторов на состояние гемодинамики пациентов с АГ и ИБС и поиск методов, позволяющих уменьшить влияние погодных факторов на состояние сердечно-сосудистой системы [13, 14].

Цель. Изучить корреляционные отношения между погодными факторами и показателями гемодинамики у пациентов с АГ в сочетании с ИБС, получающих традиционное лечение, лечение с мелаксеном, мебикаром и элтацином, и сопоставить полученные результаты с динамикой клинической симптоматики пациентов.

Материал и методы. Обследованы 4 рандомизированные группы пациентов, страдающих АГ II-III стадии в сочетании с ИБС. Первая (контрольная) группа состояла из 14 человек (средний возраст составил $59,4 \pm 1,5$ лет). АГ II стадии страдали 12 человек, III стадии – 2 пациента. Пятеро страдали стенокардией напряжения, у 1 пациента был постинфарктный кардиосклероз, у 8 – атеросклеротический кардиосклероз. Пациенты получали ТТ: β -адреноблокаторы, антагонисты кальция, ингибиторы АПФ, антиагреганты, диуретики и нитраты при ангинозных болях. Вторая группа состояла из 17 человек (средний возраст $53,4 \pm 1,2$ лет). АГ I стадии страдал 1 пациент, II стадии – 14, а III стадии – 2 пациента. Двое страдали стенокардией напряжения, у 2 пациентов был постинфарктный кардиосклероз. Пациенты на фоне ТТ получали мелаксен («Unipharm, Inc.», USA) в дозе 3 мг в 22 часа. Третья группа состояла из 16 человек (средний возраст $55,6 \pm 1,8$ лет). АГ II стадии страдали 11 человек, АГ III стадии – 5 пациента. Трое больных страдали стенокардией напряжения, у одного был атеросклеротический кардиосклероз. Пациенты на фоне ТТ получали анксиолитик мебикар (производства ОАО «Татхимфармпрепараты») в дозе 0,3 мг по 1 таб. 3 раза в день. Четвертая группа больных состояла из 15 человек (средний возраст $54,1 \pm 1,6$ лет). АГ II стадии страдали 8 человек, АГ III стадии – 7 пациента. Трое больных страдали стенокардией напряжения, у 2 пациентов был постинфарктный кардиосклероз, у 3 – атеросклеротический кардиосклероз. Получали пациенты на фоне ТТ элтацин (НИИ цитохимии и молекулярной фармакологии, Москва), представляющий комплекс заменимых аминокислот – глицина, L-глутаминовой кислоты и L-цистина в дозе 200 мг 3 раза в день.

Всем исследуемым пациентам проводили многодневное многократное измерение АД с использованием технологии самоконтроля. Определяли показатели систолического артериального давления (САД), диастолического артериального давления (ДАД), пульсового артериального давления (ПАД), среднего артериального давления (AD_{cp}), двойного произведения (ДП), а также частоту пульса в утренние (9:00) и вечерние (19:00) часы. Затем была проведена оценка влияния погодных факторов: температуры, атмосферного давления, относительной влажности, точки росы, облачности, направления и скорости ветра, а также магнитной активности на состояние сердечно-сосудистой системы. Корреляционному анализу подверглись показатели АД и пульса и погодные факторы во время измерения, накануне исследования, на следующий день, а также с учетом перепада параметров погоды. Величины метеофакторов получали из сервера «Погода России» (meteo.infospace.ru).

В течение всего периода наблюдения (в среднем около 3 недель) пациенты вели дневники, где субъективно оценивали свое состояние, учитывая частоту и продолжительность приступов головной боли и приступов стенокардии, количество нитратов, необходимых для купирования ангинозного приступа, жалобы на головокружение, тошноту, общую слабость, оценивали качество сна. При поступлении в стационар и при выписке пациентам проводили тест с 6-минутной ходьбой, который проводили в соответствии со стандартным протоколом, согласно которому пациентам предлагалось ходить по измеренному коридору в своем собственном темпе, стараясь пройти максимальное расстояние в течение 6 минут. В итоге определяли толерантность больного к физической нагрузке.

Результаты. Изучая влияние метеорологических факторов на состояние гемодинамики, были получены следующие результаты. Пациенты, получающие ТТ, подвержены влиянию многих погодных факторов. У обследуемых между показателями гемодинамики и метеорологическими факторами выявлено 150 значимых корреляций. Наибольшее влияние оказывает атмосферное давление, температура воздуха и точка росы. Незначительно влияет на показатели гемодинамики облачность, с параметрами нижней облачности корреляции не выявлено. Наиболее подвержены этому влиянию показатели пульса и ДП, измеренные как в утренние, так и в вечерние часы. В меньшей степени коррелируют с погодными факторами вечерние значения САД, ДАД и ПАД.

Пациенты, получающие комплексное лечение с мелатонином, менее подвержены влиянию погодных факторов. У обследуемых больных между показателями погоды и состоянием гемодинамики выявлено 84 значимых корреляций. Наибольшее влияние оказывает атмосферное давление и относительная влажность. В меньшей мере выявлено влияние облачности и направления ветра. Не выявлено корреляционных связей показателей гемодинамики с параметрами точки росы и скорости ветра. Наиболее подвержены погодному влиянию показатели пульса и ДП, измеренные в утренние часы. В меньшей степени коррелируют с погодными факторами утренние значения ДАД, АДср и вечерние показатели пульса.

Пациенты, получающие комплексное лечение с мебекаром, подвержены влиянию многих погодных факторов. У обследуемых между показателями гемодинамики и метеофакторами выявлено 148 значимых корреляций. Наибольшее влияние оказывает атмосферное давление, температура воздуха, относительная влажность и точка росы. Не выявлено корреляционных связей показателей гемодинамики пациентов с облачностью. Наиболее подвержены влиянию погоды утренние показатели САД, вечерние показатели САД, ДАД, АДср и ДП. В меньшей степени влияют метеофакторы на вечерние значения пульса.

Пациенты, получающие комплексное лечение с элтацином, менее подвержены влиянию погодных факторов по сравнению с первой группой больных, получающих ТТ. Выявлено 97 значимых корреляций, характеризующих влияние погоды на основные показатели гемодинамики. Наибольшее влияние оказывает атмосферное давление, температура воздуха, точка росы и скорость ветра. Практически не выявлено корреляционных связей показателей гемодинамики пациентов с облачностью. Наиболее подвержены влиянию погоды утренние показатели ДАД, АДср, вечерние показатели САД и АДср. В меньшей степени влияют метеофакторы на значения пульса и вечерние показатели ДП. Не выявлено корреляционных отношений утренних значений ДП с погодными факторами.

Изучение клинической симптоматики, в том числе субъективных показателей по данным дневников пациентов, дало следующие результаты. У пациентов первой группы проведенная ТТ оказалась эффективной с наступлением стойкого клинического эффекта на $6,3 \pm 0,9$ сутки. Под влиянием ТТ динамика клинической симптоматики проявилась улучшением общего самочувствия, уменьшением одышки при нагрузке, достоверным снижением частоты головных болей с $1,1 \pm 0,4$ до $0,5 \pm 0,2$ раз в сутки ($p < 0,05$) и их продолжительности с $57,9 \pm 22,0$ до $17,1 \pm 8,9$ минут ($p < 0,04$) (табл. 1). Количество ангинозных болей снизилось с $1,3 \pm 0,4$ до $0,4 \pm 0,2$ раз в течение суток ($p < 0,03$), их продолжительность – с $4,8 \pm 1,6$ до $1,0 \pm 0,5$ минут ($p < 0,02$). Отмечается достоверное уменьшение потребности в приеме нитроглицерина у пациентов с приступами ангинозных болей с $0,9 \pm 0,4$ до $0,4 \pm 0,2$ таблеток в день ($p < 0,05$). Исходные результаты теста с 6-ти минутной ходьбой свидетельствовали о снижении толерантности к физической нагрузке и соответствовали II функциональному классу хронической сердечной недостаточности. После проведенной ТТ отмечается улучшение результатов теста с $356,1 \pm 22,5$ до $384,3 \pm 21,7$ м ($p < 0,03$).

У пациентов второй группы под влиянием лечения с включением мелаксена стойкий клинический эффект наступил раньше, на $4,3 \pm 0,7$ сутки. Пациенты этой группы отмечали улучшение качества сна, уменьшение времени засыпания и количества ночных пробуждений.



Таблица 1

Динамика основных клинических показателей под влиянием традиционного лечения

Показатели	До лечения (n=14)		После лечения (n=14)		P<
	M±m	σ	M±m	σ	
ГБ в сутки	1,1±0,4	1,5	0,5±0,2	0,8	0,05*
ПГБ в сутки, мин	57,9±22,0	82,1	17,1±8,9	33,5	0,04*
КАБ в сутки	1,3±0,4	1,6	0,4±0,2	0,8	0,03*
ПАБ, мин	4,8±1,6	6,1	1,0±0,5	1,9	0,02*
КТН в сутки, шт	0,9±0,4	1,4	0,4±0,2	0,8	0,05*
6МТХ, м	356,1±22,5	84,4	384,3±21,7	81,2	0,03*

Примечание (в этой и других таблицах): ГБ- частота головных болей, ПГБ- продолжительность головной боли, КАБ- количество ангинозных болей, ПАБ- продолжительность ангинозных болей, КТН- количество таблеток нитроглицерина, 6МТХ- тест с 6-минутной ходьбой.

Используемый для статистической обработки критерий Стьюдента требует расчета среднего значения исследуемого показателя. Показатель частоты головных болей, количества ангинозных болей – условная средняя величина, означает абстрактное значение.

Положительная динамика клинической симптоматики проявилась более выраженным статистически достоверным снижением частоты головных болей с 1,3±0,4 до 0,2±0,1 раз в сутки (p<0,007) и их продолжительности с 74,1±22,6 до 10,6±5,5 минут (p<0,007) (табл. 2). Количество ангинозных болей снизилось с 0,6±0,3 до 0,2±0,09 раз в течение суток (p<0,05), их продолжительность – с 2,1±0,9 до 0,2±0,1 минут (p<0,05). Количество потребляемых таблеток нитроглицерина в сутки снизилось с 0,5±0,3 до 0,1±0,08 (p<0,05). Исходные результаты теста с 6-минутной ходьбой свидетельствовали о снижении толерантности к физической нагрузке и соответствовали I-II функциональному классу хронической сердечной недостаточности. После проведенного лечения с включением мелаксена отмечается улучшение результатов теста с 423,5±6,8 до 455,3±8,1 м (p<0,002). Толерантность больных к физической нагрузке выросла и результаты теста соответствовали I функциональному классу хронической сердечной недостаточности.

Таблица 2

Динамика основных клинических показателей под влиянием лечения с мелаксеном

Показатели	До лечения (n=17)		После лечения (n=17)		P<
	M±m	σ	M±m	σ	
ГБ в сутки	1,3±0,4	1,6	0,2±0,1	0,5	0,007**
ПГБ в сутки, мин	74,1±22,6	93,2	10,6±5,5	22,9	0,007**
КАБ в сутки	0,6±0,3	1,1	0,2±0,09	0,4	0,05*
ПАБ, мин	2,1±0,9	4,0	0,2±0,1	0,6	0,05*
КТН в сутки, шт	0,5±0,3	1,0	0,1±0,08	0,3	0,05*
6МТХ, м	423,5±6,8	28,1	455,3±8,1	33,5	0,002**

Проведенная терапия с включением мебикара у пациентов третьей группы оказалась эффективной с наступлением стойкого клинического эффекта на 5,2±0,3 сутки, о чем свидетельствуют благоприятные изменения клинических показателей (табл.3). Частота головных болей снизилась с 1,5±0,5 до 0,3±0,1 раз в сутки (p<0,03) и их продолжительность с 78,8±28,7 до 16,9±7,9 минут (p<0,03). Количество ангинозных болей снизилось с 0,9±0,4 до 0,1±0,08 раз в течение суток (p<0,05), их продолжительность – с 3,4±1,5 до 0,4±0,3 минут (p<0,05). Количество потребляемых таблеток нитроглицерина в сутки снизилось с 0,9±0,4 до 0,06±0,06 (p<0,05). Исходные

результаты теста с 6-минутной ходьбой свидетельствовали о снижении толерантности к физической нагрузке и соответствовали II функциональному классу хронической сердечной недостаточности. После проведенного лечения с включением мебикара отмечается увеличение толерантности больных к физической нагрузке в виде улучшения результатов теста с $375,6 \pm 16,9$ до $415,0 \pm 10,7$ м ($p < 0,01$).

Таблица 3

Динамика основных клинических показателей под влиянием лечения с мебикаром

Показатели	До лечения (n=16)		После лечения (n=16)		P<
	M±m	σ	M±m	σ	
ГБ в сутки	1,5±0,5	2,2	0,3±0,1	0,6	0,03*
ПГБ в сутки, мин	78,8±28,7	114,7	16,9±7,9	31,8	0,03*
КАБ в сутки	0,9±0,4	1,5	0,1±0,08	0,3	0,05*
ПАБ, мин	3,4±1,5	6,1	0,4±0,3	1,3	0,05*
КТН в сутки, шт	0,9±0,4	1,6	0,06±0,06	0,2	0,05*
6МТХ, м	375,6±16,9	67,6	415,0±10,7	42,7	0,01**

У пациентов четвертой группы проведенное лечение с элтацином оказалось эффективным с наступлением стойкого клинического эффекта на $4,9 \pm 0,9$ сутки. Динамика клинической симптоматики проявилась достоверным снижением частоты головных болей с $1,6 \pm 0,6$ до $0,3 \pm 0,2$ раз в сутки ($p < 0,02$) и их продолжительности с $68,0 \pm 23,8$ до $13,0 \pm 7,6$ минут ($p < 0,02$) (табл.4). Количество ангинозных болей снизилось с $1,0 \pm 0,5$ до $0,1 \pm 0,09$ раз в течение суток ($p < 0,05$), их продолжительность – с $3,5 \pm 1,6$ до $0,2 \pm 0,1$ минут ($p < 0,05$). Отмечается достоверное уменьшение потребности в приеме нитроглицерина у пациентов с приступами ангинозных болей с $1,1 \pm 0,5$ до $0,07 \pm 0,07$ таблеток в день ($p < 0,05$). Исходные результаты теста с 6-ти минутной ходьбой свидетельствовали о снижении толерантности к физической нагрузке и соответствовали II функциональному классу хронической сердечной недостаточности. После проведенного лечения с элтацином отмечается улучшение результатов теста с $384,0 \pm 11,7$ до $413,3 \pm 9,5$ м ($p < 0,002$).

Таблица 4

Динамика основных клинических показателей под влиянием лечения с элтацином

Показатели	До лечения (n=15)		После лечения (n=15)		P<
	M±m	σ	M±m	σ	
ГБ в сутки	1,6±0,6	2,1	0,3±0,2	0,6	0,02*
ПГБ в сутки, мин	68,0±23,8	92,1	13,0±7,6	29,4	0,02*
КАБ в сутки	1,0±0,5	1,87	0,1±0,09	0,4	0,05*
ПАБ, мин	3,5±1,6	6,3	0,2±0,1	0,6	0,05*
КТН в сутки, шт	1,1±0,5	1,9	0,07±0,07	0,3	0,05*
6МТХ, м	384,0±11,7	45,4	413,3±9,5	36,8	0,002**

Выводы. Полученные результаты корреляционного анализа показателей гемодинамики и погодных условий свидетельствуют о метеопротективном действии мелаксена и элтацина. Выявлены адаптогенные свойства нейрого르몬а эпифиза мелатонина (мелаксена) и комплекса заменимых аминокислот – элтацина. Пациенты, получающие мелаксен, практически по всем субъективным показателям чувствовали себя значительно лучше. Более раннее время наступления стойкого клинического эффекта, наиболее положительная динамика клинических показателей свидетельствуют о значимом терапевтическом эффекте лечения с включением мелаксена. Это сопровождается наименьшим числом корреляционных связей между



показателями гемодинамики и метеорологическими факторами, что говорит об уменьшении влияния погоды на состояние сердечно-сосудистой системы у пациентов с АГ и ИБС. Раннее время наступления стойкого клинического эффекта, положительная динамика клинических показателей также свидетельствуют о существенном терапевтическом эффекте лечения с включением элтацина. Это тоже сопровождается уменьшением числа корреляционных связей между показателями гемодинамики и метеорологическими факторами. Можно предположить, что улучшение клинической симптоматики и субъективное улучшение самочувствия пациентов связано с уменьшением влияния параметров метеорологической активности на состояние гемодинамики пациентов с АГ и ИБС.

Литература

1. Гогин, Е.Е. Диагностика и выбор лечения у больных с артериальной гипертензией / Е.Е. Гогин // Клиническая медицина. – 2010. – №4. – С.10-17.
2. Комитет экспертов ВНОК // Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (второй пересмотр) // Приложение к журналу «Кардиоваскулярная терапия и профилактика». – 2004. – С.1-20.
3. Шальнова, С.А. Ишемическая болезнь сердца в России: распространенность и лечение (по данным клинко-эпидемиологических исследований) / С.А. Шальнов, А.Д. Деев // Терапевтический архив. – 2011. – Т. 83, №1. – С.8-12.
4. Особенности диагностики и терапии стабильной стенокардии в Российской Федерации (международное исследование АТР – Angina Treatment Pattern) / Р.Г. Оганов [и др.] // Кардиология. – 2003. – №5. – С.9-15.
5. Савенков, М.П. Пути повышения эффективности лечения больных артериальной гипертензией./М.П. Савенков// Consilium Medicum. –2005.– Т.7.– №5.– С.3-6.
6. Чазова, И.Е. От идеи к клинической практике: первые результаты Российского национального исследования оптимального снижения артериального давления (РОСА) / И.Е. Чазова, Ю.Н. Беленков // Consilium Medicum.- 2004.- Приложение №2. – С.3-7.
7. Савенков, М.П. Фармакологическая коррекция метеопатических реакций у больных с артериальной гипертензией./ М.П. Савенков, С.Н. Иванов, Т.Е. Сафонова // Журнал для врачей «Трудный пациент».- 2007. – Т.5. – №3. – С.17-20.
8. Seven report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure.// Hypertension.– 2003.– Vol.42.– P.1206-1252.
9. К вопросам влияния геомагнитной и метеорологической активности на больных артериальной гипертензией./Т.А. Зенченко[и др.]// Клиническая медицина. –2007. –№1. – С. 31-35.
10. Зенченко, Т.А. Методика оценки индивидуальной метео- и магниточувствительности организма человека и ее применение на различных географических широтах / Т.А. Зенченко, Мерзлый, А.М., Л.В. Поскотинова // Экология человека. – 2009. – №10. – С.3-11.
11. Зуннунов, З.Р. Основные этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические формы метеопатических реакций /З.Р. Зуннунов // Вопросы курортологии. – 2002. –№6. – С.5-9.
12. Предварительные результаты анализа связи динамики параметров микроциркуляторного кровотока с особенностями геомагнитной обстановки / А.Г. Рехтина [и др.] // Сборник докладов II Международной конференции “Человек и электромагнитные поля». – Саров. – 28 мая–1 июня 2007. – С.200-207.
13. Заславская, Р.М. Влияние погодных факторов на показатели гемодинамики у лиц с нормальным и пониженным артериальным давлением / Р.М. Заславская, Э.А. Щербань, С.И. Логвиненко // Эколого-физиологические проблемы адаптации : материалы XIV Междунар. симпоз., Москва, 9-10 апр. 2009 г. / [редкол.: Н.А. Агаджанян и др.]. – М., 2009. – С. 206-207.
14. Предварительные данные по изучению влияния погодных факторов на показатели гемодинамики больных артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца при традиционном лечении и комплексном лечении с мелаксеном / Р.М. Заславская [и др.]// Вестник Российского университета дружбы народов. Сер. Медицина. – 2009. – № 4. – С. 290-293.

RESEARCH OF METEOPROTECTIVE PROPERTIES OF MEDICINES WITH ADAPTOGENIC ACTIVITY (MELAXEN, MEBICAR, ELTACIN) IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND ISCHEMIC HEART DISEASE

R.M. ZASLAVSKAYA¹
E.A. SHCHERBAN²
M.M. TEIBLUM³
S.I. LOGVINENKO⁴

¹⁾ *Hospital №60, Moscow*

²⁾ *Regional clinical hospital of St. Ioasaf, Belgorod*

³⁾ *Insurance Company "Solidarity for Life", Moscow*

⁴⁾ *Belgorod National Research University*

e-mail: andreyella@yandex.ru

62 patients (middle age 55.6 ± 1.4) with arterial hypertension and ischemic heart disease were investigated. The 1st group (14 patients) received traditional therapy (TT), including inhibitors of ACE, β -adrenoblockers, calcium antagonists and diuretics. The 2nd group of 17 patients obtained melaxen, the 3rd group of 16 patients – mebicar, the 4th group of 15 patients – eltacin on the background of TT. The correlation analysis between hemodynamic parameters and weather factors were done. The weather factors were received from server "Weather of Russia" (meteo.infospace.ru). patients kept a diary, they wrote down a time of head attack, heart attack and other. patients were examined by 6 minutes walking test. The clinic data were compared with correlation analysis results, which testified to a weather influence on the hemodynamic condition. 150 correlations between hemodynamic factors and weather parameters were revealed in patients of the 1st group received traditional therapy. 84 correlations were revealed in patients of the 2nd group obtained melaxen. 148 correlations were revealed in patients of the 3rd group obtained mebicar. 97 correlations were revealed in patients of the 4th group obtained eltacin. Improvement of clinical symptomatology and subjective improvement of patients state receiving treatment by melaxen and eltacin possibly connected with the reduction of meteorological activity to the state of patients hemodynamics.

Key words: arterial blood pressure, ischemic heart disease, weather factors, meteoprotective qualities.