цитокинов в ЖПК: IL-1β в 1-й группе через 15-16 дней лечения был на уровне 1,44±0,04 мг/мл, TNF-α – 1,65±0,07 мг/мл, во 2-й группе данные показатели составили соответственно 1,63±0,05 и 1,96±0,06.

Назначение линимента циклоферона позволило достичь более выраженного снижения инфекционной нагрузки в пародонтальных карманах: в 1-й группе на 15-16 день терапии частота выделения herpes symplex virus I составила 20%, candida albicans – 16%, staphylococcus aureus – 20%, во 2-й группе соответственно – 36%, 24% и 32% (табл. 2).

Анализ показателей эндотоксикоза, липопероксидации и антиоксидантного потенциала (табл. 2) через две недели от начала лечения установил, что на фоне использования линимента циклоферона показатели СрМ составили 0,29±0,01опт. ед., МДА – 3,1±0,03 нмоль/мл, СОД – 275,1±5,9 усл. ед., во 2-й группе (традиционные методы) – 0,33±0,01, 3,34±0,04 и 257,1±6,5 соответственно.

Учитывая полученные результаты, можно констатировать, что линимент циклоферона, обладая иммуномодулирующим и модифицирующим действием на местный воспалительный процесс при пародонтите, позволяет снизить микробную нагрузку в одном из ключевых эпитопов организма человека – пародонтальных карманах и за счет этого уменьшить явления эндотоксикоза и стабилизировать процессы перекисного окисления липидов.

Заключение. Использование в комплексной терапии больных пародонтитом на фоне хронического гепатита С линимента циклоферона курсом 14 дней по две аппликации в день позволяет ускорить процесс выздоровления, снизить частоту рецидивов заболевания пародонта, тем самым повысить качество лечебного процесса.

Клиническая эффективность линимента циклоферона при пародонтите на фоне хронического гепатита С связана со снижением процессов местного воспаления за счет уменьшения активности провоспалительных цитокинов, снижением инфекционной нагрузки в пародонтальных карманах, нормализацией процессов липопероксидации и редуцированием эндотоксикоза.

Библиографический список

1. Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В. Заболевания пародонта. Киев: Здоровье, 2000. 464 с.

2. Курякина Н.В., Кутепова Т.Ф. Заболевания пародонта. Н. Новгород, 2000. 158 с.

3. Горячева Л.Г. Вирусный гепатит С у детей и возможности его лечения // Вестник СПбГМА им. И.И. Мечникова. 2003. № 1-2. С. 174-178.

4. Weigand K., Stremmel W., Encke J. Лечение HCV-инфекции // Клиническая гепатология. 2008. № 4 (1). С. 22-30.

5. Соболева Л.А., Лепилин А.В., Шульдяков А.А. Оптимизация терапии больных пародонтитом // Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова. 2004. №1. С. 130-133.

УДК616.12-008.331.1-06:616-008.9]-052:362.147(045 Оригинальная статья

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БОЛЬНЫМИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

В.В. Блинова – *ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, кандидат медицинских наук;* ***Ю.И. Скворцов –*** *ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, профессор, доктор медицинских наук;* ***А.Г. Мартынова –*** *ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, кандидат медицинских наук;* ***Е.Ю. Рыжкова –*** *ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, студентка 3-го курса лечебного факультета.*

OPTIMIZATION OF REGULAR MEDICAL EXAMINATION OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND METABOLIC DISORDERS

V.V. Blinova *– Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Assistant, Candidate of Medical Science;* ***Yu.I. Skvortsov*** *– Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Head of Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Professor, Doctor of Medical Science;* ***A.G. Martynova*** *– Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Assistant, Candidate of Medical Science;* ***E.Yu. Ryzhkova*** *– Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Student of Therapeutic Faculty.*

Дата поступления – 12.03.10 г. Дата принятия в печать – 15.06.2010 г.

В.В. Блинова, Ю.И. Скворцов, А.Г. Мартынова, Е.Ю. Рыжкова. **Оптимизация диспансерного наблюдения за больными артериальной гипертензией с метаболическими нарушениями. Саратовский научно-медицинский журнал, 2010, том 6, № 2, с. 325-328.**

Обследованы 180 больных артериальной гипертензией в рамках метаболического синдрома с последующим наблюдением в течение 12 месяцев в условиях поликлиники. По окончании первичного исследования больные разделены на три группы. 1-я группа пациентов (72 больных) наблюдалась у кардиолога один раз в 3 месяца, 2-я группа (60 больных) – один раз в 6 месяцев, 3-я группа, состоявшая из 48 больных, наблюдалась один раз в год. Полученные данные свидетельствуют о том, что наблюдение кардиолога с кратностью один раз в 3 месяца в течение года исследования позволяет повысить приверженность больных лечению, способствуя улучшению их самочувствия, гемодинамических показателей, что позволяет расценивать предложенный вариант диспансеризации рациональным и эффективным.

Ключевые слова: метаболический синдром, артериальная гипертензия, гиперинсулинемия, абдоминальное ожирение.

V.V. Blinova, Yu.I. Skvortsov, A.G. Martynova, E. Yu. Ryzhkova. **Optimization of regular medical examination of patients with arterial hypertension and metabolic disorders. Saratov Journal of Medical Scientific Research, 2010, vol. 6, № 2, p. 325-328.**

The scientific work is devoted to examination of 180 patients with arterial hypertension in case of metabolic syndrome during the period of 12 months. By the end of initial examination patients were divided into 3 groups. The first group (72 men and women) was regularly checked by cardiologist once in 3 months, the second one (60 patients) – once in 6 months, the third group (48 patients) was observed once a year. Accordingly regular clinical examination pro-

vides more effective conditions for observation and treatment, improvement of health state and hemodynamic indices allowing to cosider the given way of clinical examination as a rational and effective method.

Key words: metabolic syndrome, arterial hypertension, hyperinsulinemia, abdominal obesity.

Введение. Распространенность артериальной гипертензии (АГ) в мире среди взрослого населения составляет от 450 до 900 млн (30-40%), а в России – более 40 млн человек (39% мужчин и 41% женщин) [1]. Во многих случаях АГ рассматривается в рамках проявлений метаболического синдрома, однако все накопленные на сегодняшний момент знания, освещающие этиопатогенетические и терапевтические аспекты АГ в рамках метаболического синдрома, не способствуют снижению ее распространенности. Более того, наблюдаются рост и омоложение этой патологии.

Доказано, что терапевтический эффект в отношении АГ во многом обеспечивается осуществлением мероприятий вторичной профилактики. Важной задачей развития диспансеризации населения является построение рациональной системы динамического наблюдения за пациентами, которое включает в себя организацию обследования, определение характера и частоты наблюдений, систему активных вызовов или посещений, эффективную медикаментозную терапию, амбулаторное, стационарное и санаторно-курортное лечение, а также совершенствование режима труда и оценку эффективности диспансеризации [2]. Между тем, в существующих нормативных документах отсутствуют сведения о рациональной схеме динамического наблюдения за больными АГ с метаболическими нарушениями, тогда как очевидно, что выбор оптимальной тактики ведения больных в амбулаторных условиях позволяет замедлить прогрессирование заболевания, сохранить трудоспособность и улучшить качество жизни пациентов [3].

Цель исследования – провести сравнительную оценку эффективности динамического диспансерного наблюдения различной кратности за больными артериальной гипертензией с метаболическими нарушениями.

Методы. Обследованы 180 больных АГ с метаболическими нарушениями (абдоминальный тип ожирения и сахарный диабет 2-го типа) в возрасте от 35 до 65 лет (средний возраст 55,2±1,3 года). Все больные были разделены на три группы: 1-я группа (72 больных) наблюдалась у кардиолога один раз в 3 месяца, 2-я группа (60 больных) – один раз в 6 месяцев, 3-я группа, состоявшая из 48 больных, наблюдалась один раз в 12 месяцев. Диагноз АГ ставился согласно рекомендациям Всероссийского научного общества кардиологов от 2004 года. Для постановки диагноза АГ и выявления сопутствующих метаболических нарушений всем больным проводились следующие обследования:

а) клинико-анамнестическое обследование;

б) антропометрическое обследование: измерение роста, массы тела, окружности талии и окружности бедер. Индекс массы тела (индекс Кетле) рассчитывали как отношение массы тела в килограммах к квадрату роста в метрах. Для оценки абдоминального ожирения вычисляли отношение окружности талии (в см) к окружности бедер (в см);

Ответственный автор – Блинова Виктория Викторовна
ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, кандидат медицинских наук;
410012 г.Саратов, ул. Б. Казачья, д. 112;
Телефоны: раб. 8(845-2) 20-28-25, дом. 8(845-2) 78-53-01, сот. 8906-302-45-94;
E-mail: DDDHeart@mail.ru

в) оценку уровня артериального давления проводили методом Короткова. Измерения выполнялись троекратно с интервалами 5 минут в положении больного сидя после 10 минут отдыха. За базальные показатели артериального давления принимали наименьшие цифры, полученные при трех измерениях. При необходимости проводилось суточное мониторирование артериального давления;

г) биохимическое исследование сыворотки крови: уровень глюкозы в сыворотке крови измерялся глюкозооксидантным методом при помощи набора «Глюкоза-ФКД»; определение уровня триглицеридов сыворотки крови – методом D. Young, L.C. Pestaner and V. Gibbermann (1975), общий холестерин сыворотки крови – CHOD-PAP-методом, холестерин ЛПВП – методом M. Burstein, H.R. Selvenick and R.J. Morfin (1970) с математическим расчетом холестерина ЛПНП и коэффициента атерогенности;

д) анализ ЭКГ проводился по общепринятой методике в 12 стандартных отведениях;

е) эхокардиографическое исследование с использованием аппарата DP-9900 Plus/Mindray (КНР) моноконвексным датчиком с частотой 2,5 МГц.

В исследование не включались больные с симптоматической артериальной гипертензией, клапанными пороками сердца, нарушениями ритма и проводимости, сердечной недостаточностью IIБ-III, нестабильной стенокардией, стенокардией напряжения III ф.к., инфарктами миокарда и головного мозга, сахарным диабетом 1-го типа, онкологическими заболеваниями.

Исследование проводилось в течение 12 месяцев.

Статистический анализ полученных результатов проводили с использованием двустороннего t-критерия Стьюдента. Табулирование осуществлялось в программе Excel, статистический анализ – с помощью программ пакета Statistica. Характеристики сравниваемых групп представлены в виде M±σ (среднее±стандартное отклонение). Статистически значимыми считали результаты при $p < 0,05$.

Результаты. Эффективности динамического наблюдения различной кратности оценивали по основным показателям: изменениям гемодинамических и клинических проявлений болезни; количеству госпитализаций по поводу дестабилизации артериального давления, прогрессирования ишемической болезни сердца, осложнений сахарного диабета; летальности от осложнений АГ (острый инфаркт миокарда, нарушение мозгового кровообращения) (табл.).

Проведенные в начале наблюдения исследования показали, что такие признаки, как пол, возраст, рост, масса тела, величина гликогемоглобина в сыворотке крови, образование, социально-экономическое положение пациентов, в группах не различались. По длительности заболевания, наличию сопутствующей патологии и осложнений группы были также вполне сопоставимы. Подбор больных в группы по степени тяжести АГ (выраженности клинических симптомов, степени физической активности и потребности в лекарственных препаратах) осуществлено таким образом, что сравниваемые группы значимо не различались. Всем больным назначалась медикаментозная терапия в соответствии с международными рекомендациями по ведению больных артериальной гипертензией с метаболическими расстройствами; по

Таблица

Эффективность динамического наблюдения за больными артериальной гипертензией с метаболическими нарушениями

Показатели	1-я группа (наблюдение кардиолога один раз в 3 месяца)(n=72)	2-я группа (наблюдение кардиолога один раз в 6 месяцев) (n=60)	3-я группа (наблюдение кардиолога один раз в 12 месяцев) (n=48)	Статистическая значимость		
				P 1-2	P 1-3	P 2-3
Летальность	0	1,67%	2,08%	p>0,05	p>0,05	p>0,05
Причины госпитализаций						
Прогрессирование артериальной гипертензии	9,72%	25%	50%	p< 0,05	p< 0,05	p< 0,05
Острое нарушение мозгового кровообращения	0	1,67%	4,17%	p>0,05	p< 0,05	p>0,05
Инфаркт миокарда	0	1,67%	4,17%			
Осложнения сахарного диабета	9,72%	21,67%	41,67%	p< 0,05		p< 0,05
Другие причины	5,56%	3,33%	6,25%	p>0,05	p>0,05	p>0,05

данному признаку больные трех групп также были идентичны.

В начале исследования в 1-й группе средние показатели систолического артериального давления (САД) и диастолического артериального давления (ДАД) составили 168±13,6 и 95,4±8,0 мм рт ст, частота сердечных сокращений (ЧСС) 79,8±16,2 в одну минуту. Во 2-й группе показатели САД и ДАД были 170,8±14,4 и 91,3±7,9 мм рт ст, ЧСС 74,6±6,9 в одну минуту. Показатели САД и ДАД у больных 3-й группы составили 169±9,7 и 95,6±8,2 мм рт ст, ЧСС 76±7,7 в одну минуту. По гемодинамическим показателям (САД, ДАД, ЧСС) в начале исследования достоверных различий между группами не было выявлено.

На фоне динамического наблюдения с кратностью один раз в 3 месяца отмечено достоверное снижение (p<0,05) САД на 23%, ДАД на 27%, ЧСС на 11%. Тенденция к нормализации гемодинамических показателей выявлена также у больных с кратностью динамического наблюдения один раз в 6 месяцев: отмечено снижение САД на 17%, ДАД на 4%, ЧСС на 5%, что, за исключением САД, было статистически незначимо. На фоне динамического наблюдения с кратностью один раз в 12 месяцев (3-я группа) отмечено незначительное снижение САД – на 1%, однако ДАД возросло на 4%, а показатели ЧСС остались без существенной динамики.

Между показателями гемодинамики (САД, ДАД, ЧСС) и частотой развития осложнений АГ (гипертонический криз, острый инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения) отмечалась положительная корреляционная связь (r=0,67, r=0,61, r=0,43, p<0,05). Достоверная отрицательная корреляционная связь выявлена между САД, ДАД и кратностью динамического наблюдения (r=-0,54, r=-0,45).

Подобная зависимость наблюдалась между кратностью динамического наблюдения и клиническими показателями. В 1-й группе, вследствие нормализации гемодинамики значительно улучшилось самочувствие пациентов, что выражалось в статистически значимом уменьшении частоты возникновения субъективных симптомов, таких как головная боль, головокружение, шум в голове, нарушение зрения, повышенная утомляемость и кардиалгия. Во 2-й группе достоверно снизилась частота возникновения головной боли. В 3-й группе, в связи с отсутствием положительных гемодинамических сдвигов, субъективное самочувствие оставалось без статистически значимых изменений.

Основными причинами госпитализаций больных АГ с метаболическими расстройствами в группах являлись в 45,5% дестабилизация артериального давления и в 39,6% прогрессирование нарушений углеводного обмена.

Значительное прогрессирование АГ, вызвавшее в течение года госпитализацию, отмечено у 7 больных 1-й группы (9,72%), у 15 больных – 2-й группы (25%) и у 24 больных 3-й группы (50%). У больных 1-й группы, наблюдавшихся один раз в 3 месяца, госпитализации, связанные с прогрессированием АГ и нарушениями углеводного обмена, встречались достоверно реже, чем во 2-й и 3-й группах (в 2 и 4 раза соответственно). Во 2-й группе (кратность динамического наблюдения за больными один раз в 6 месяцев) 7 больных были госпитализированы в стационар дважды. В 3-й группе (кратность наблюдения – один раз в 12 месяцев) количество больных, госпитализированных дважды, составило 19 человек, трижды – 2 человека. Таким образом, процент повторных госпитализаций в 1-й группе за год наблюдения был в 4 раза ниже, чем во 2-й, и в 14 раз ниже, чем в 3-й группе. Различия между группами по частоте повторных госпитализаций по поводу дестабилизации артериального давления достигали статистической значимости.

Причиной повторных госпитализаций и внеплановых визитов к кардиологу в 1-й группе у 2 больных была дестабилизация артериального давления, связанная с постоянным психо-эмоциональным перенапряжением (тяжелое заболевание близкого родственника, увольнение с работы), во 2-й и 3-й группах – дестабилизация артериального давления и осложнения вследствие недостаточного контроля за гемодинамическими показателями.

Острый инфаркт миокарда в течение года был зафиксирован у 1 больного во 2-й группе и у 2 больных в 3-й группе, в 1,67% и 4,17% случаев соответственно. Острое нарушение мозгового кровообращения в течение года было диагностировано у 1 человека, что составило 1,67% больных 2-й группы. В 3-й группе было диагностировано острое нарушение мозгового кровообращения в течение года в 4,17% наблюдений. В 1-й группе острые нарушения мозгового кровообращения и инфаркты миокарда зафиксированы не были.

Госпитализация, связанная с нарушениями углеводного обмена, была зафиксирована в течение года

у 7 больных 1-й группы (9,72%), у 13 больных 2-й (21,67%) и 20 больных 3-й группы (41,67%), то есть у больных 1-й группы госпитализации, связанные с прогрессированием АГ и нарушениями углеводного обмена, встречались гораздо реже, чем во 2-й и 3-й группах.

В 1-й группе в течение года летальных случаев не было. Годичная летальность во 2-й группе составила 1,67%, в 3-й – 2,08%. Во 2-й группе причиной смерти больного послужило острое нарушение мозгового кровообращения. В 3-й группе причиной смерти одного больного явился инфаркт миокарда. Процентный показатель годичной летальности в 3-й группе было выше, чем в 1-й и 2-й, но статистически незначимым (p>0,05).

Обсуждение. Изучение эффективности динамического диспансерного наблюдения различной кратности за больными артериальной гипертензией с метаболическими нарушениями имеет важное практическое значение, так как диспансеризация является основным элементом вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Выявлено, что наблюдение больных артериальной гипертензией с метаболическими нарушениями реже чем один раз в 3 месяца приводит к нестойкой стабилизации гемодинамических показателей, более частому развитию сердечно-сосудистых осложнений и последующей госпитализации в кардиологические отделения, внеплановым посещениям кардиолога.

Таким образом, в ходе исследования была обоснованно определена оптимальная тактика ведения больных АГ с метаболическими нарушениями в амбулаторных условиях – длительное динамическое наблюдение с кратностью один раз в 3 месяца.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о том, что динамическое диспансерное наблюдение кардиолога за больными артериальной гипертензией с метаболическими нарушениями, проводимое один раз в 3 месяца позволяет повысить приверженность больных лечению, тем самым способствуя улучшению их самочувствия, гемодинамических показателей, уменьшению летальности больных, существенному снижению числа госпитализаций, что позволяет рассматривать предложенный вариант диспансеризации рациональным и эффективным.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ «Психосоциальные факторы и их влияние на развитие, течение и прогноз ишемической болезни сердца у лиц с метаболическим синдромом», проект №09-06-00381а.

Библиографический список

1. Шальнова С.А., Деев А.Д., Вихирева О.В., Оганов Р.Г. Распространенность артериальной гипертонии в России. Информативность, лечение, контроль // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2001. №2. С. 3-7.

2. Новгородцев Г.А., Демченкова Г.З., Полонский М.Л. Диспансеризация населения в СССР. Состояние и перспективы. М.: Медицина, 1984. 336 с.

3. Эриванцева Т.Н., Олимпиева С.П., Чазова И.Е. и др. Метод установления метаболического синдрома у пациентов с артериальной гипертонией и ожирением // Терапевтический архив. 2006. №4. С. 9-15.

УДК 616.127-005.8-036-06-035.2-036.88-073.7(045) Оригинальная статья

ОЦЕНКА ПЯТИЛЕТНЕГО РИСКА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА И РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ОСНОВЕ СИНХРОНИЗАЦИИ 0,1 ГЦ-РИТМОВ В СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЕ

А.Р. Киселев *– ФГУ Саратовский НИИ кардиологии Росмедтехнологий, Центр продвижения новых кардиологических информационных технологий, старший научный сотрудник, кандидат медицинских наук;* ***В.И. Гриднев*** *– ФГУ Саратовский НИИ кардиологии Росмедтехнологий, руководитель Центра продвижения новых кардиологических информационных технологий, кандидат медицинских наук;* ***А.С. Караваев*** *– ГОУ ВПО Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, факультет нано- и биомедицинских технологий, базовая кафедра динамического моделирования и биомедицинской инженерии, доцент, кандидат физико-математических наук;* ***О.М. Посненкова*** *– ФГУ Саратовский НИИ кардиологии Росмедтехнологий, Центр продвижения новых кардиологических информационных технологий, старший научный сотрудник, кандидат медицинских наук;* ***В.И. Пономаренко*** *– Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, ведущий научный сотрудник, доктор физико-математических наук;* ***М.Д. Прохоров*** *– Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, ведущий научный сотрудник, доктор физико-математических наук;* ***Б.П. Безручко*** *– ГОУ ВПО Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, факультет нано- и биомедицинских технологий, базовая кафедра динамического моделирования и биомедицинской инженерии, профессор, доктор физико-математических наук;* ***В.А. Шварц*** *– ФГУ Саратовский НИИ кардиологии Росмедтехнологий, аспирант.*

EVALUATION OF FIVE-YEAR RISK OF LETHAL OUTCOME AND DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR DISODERS IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION ON BASIS OF 0.1-HZ RHYTHMS SYNCHRONIZATION IN CARDIOVASCULAR SYSTEM

A.R. Kiselev *– Saratov Scientific Research Institute of Cardiology, Centre of New Cardiological Informational Technologies, Chief Research Assistant, Candidate of Medical Science;* ***V.I. Gridnev*** *– Saratov Scientific Research Institute of Cardiology, Head of Centre of New Cardiological Informational Technologies, Candidate of Medical Science;* ***A.S. Karavaev*** *– Saratov State University n.a. N.G. Chernyshevsky, Faculty of Nano- and Biotechnologies, Department of Dynamic Modeling and Biomedical Engineering, Assistant Professor, Candidate of Physicomathematical Science;* ***O.M. Posnenkova*** *– Saratov Scientific Research Institute of Cardiology, Centre of New Cardiological Informational Technologies, Chief Research Assistant, Candidate of Medical Science;* ***V.I. Ponomarenko*** *– Saratov Branch of Institute of Radio Engineering and Electronics n.a. V.A. Kotelnikov, Chief Research Assistant, Doctor of Physicomathematical Science;* ***M.D. Prokhorov*** *– Saratov Branch of Institute of Radio Engineering and Electronics n.a. V.A. Kotelnikov, Chief Research Assistant, Doctor of Physicomathematical Science;* ***B.P. Bezruchko*** *– Saratov State University n.a. N.G. Chernyshevsky, Faculty of Nano- and Biotechnologies, Department of Dynamic Modeling and Biomedical Engineering, Professor, Doctor of Physicomathematical Science;* ***V.A. Shvartz*** *– Saratov Scientific Research Institute of Cardiology, Post-graduate.*

Дата поступления – 22.05.10 г. Дата принятия в печать – 15.06.2010 г.

Киселев А.Р., Гриднев В.И., Караваев А.С. и соавт. **Оценка пятилетнего риска летального исхода и развития сердечно-сосудистых событий у пациентов с острым инфарктом миокарда на основе синхронизации 0,1 Гц-ритмов в сердечно-сосудистой системе // Саратовский научно-медицинский журнал, 2010, том 6, № 2, с. 328-338.**