

РЕЛИФ — РЕгулярное Лечение И проФИлактика — ключ к улучшению ситуации с сердечно-сосудистыми заболеваниями в России: результаты российского многоцентрового исследования. Часть II*

Р.Г. ОГАНОВ, Г.В. ПОГОСОВА, И.Е. КОЛТУНОВ, Ю.С. БЕЛОВА, В.А. ВЫГОДИН, Е. СПИВАК

ФГУ ГНИЦ профилактической медицины Росмедтехнологий, 101953 Москва, Петроверигский пер., 10

RELIPH — REGularnoye Letcheniye I ProPHylaktika (Regular Treatment and Prevention) — The Key to Improvement of Situation With Cardiovascular Diseases in Russia: Results of Multicenter Study. Part II

R.G. OGANOV, G.V. POGOSOVA, I.E. KOLTUNOV, YU.S. BELOVA, V.A. VYGODIN, E. SPIVAK

Research Center for Preventive Medicine, Petroverigsky per. 10, 101953 Moscow, Russia

Представлены результаты крупного российского исследования «РЕгулярное Лечение И проФИлактика — ключ к улучшению ситуации с сердечно-сосудистыми заболеваниями в России — РЕЛИФ» по оценке соответствия рекомендованного врачами лечения АГ и ИБС современным стандартам, а также приверженности больных врачевым рекомендациям. В исследовании принимали участие 512 участковых врачей/врачей общей практики и 2517 больных артериальной гипертензией (изолированной и в сочетании с ИБС) из 20 городов России. В настоящей публикации приводятся данные по оценке приверженности больных к антигипертензивному лечению и рекомендациям врачей по немедикаментозному лечению, а также анализу большого числа факторов, тесно ассоциированных с приверженностью к лечению.

Ключевые слова: эпидемиология, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, приверженность к лечению.

The paper presents results of the conducted in Russia large scale study «REGularnoye Letcheniye I ProPHylaktika (Regular Treatment and Prevention) - the key to improvement of situation with cardiovascular diseases in Russia - RELIPH» on assessment of conformity of recommended by medical practitioners treatment of arterial hypertension (AH) and ischemic heart disease (IHD) to contemporary standards as well as compliance of patients to physician's recommendations. Local physicians/general practitioners (n=512) and patients (n=2517) with AH (isolated and combined with IHD) from 20 cities in Russia participated in the study. This publication contains data on assessment of compliance of patients to antihypertensive therapy and to recommendations of physicians concerning non-drug treatment, as well as analysis of large number of factors closely associated with compliance.

Key words: epidemiological study; arterial hypertension; ischemic heart disease; secondary prevention; compliance.

Существующий разрыв между результатами контролируемых клинических исследований и реальной клинической практикой обусловлен, с одной стороны, несоблюдением самими врачами современных принципов лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), с другой, — низкой приверженностью больных к выполнению рекомендаций врачей, как медикаментозных, так и немедикаментозных [1, 2].

По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), приверженность к лечению — это степень соответствия поведения человека (в отношении приема лекарственных средств, соблюдения диеты и/или других изменений образа жизни) рекомендациям врача или медицинского работника [3].

Связь между приверженностью к лечению хронических заболеваний и их прогнозом представляется логичной и подтверждена результатами многочисленных исследований [2, 4, 5]. Однако, несмотря на очевидность такой взаимосвязи, проблема низкой приверженности к лечению хронических заболеваний существует, она актуальна для большинства стран, особенно России, и проблема эта в настоящее время остается нерешенной. Низкая приверженность к лечению в наибольшей степени типична для больных с артериальной гипертензией (АГ) — заболеванием, которое в течение длительного времени

может протекать без клинических проявлений. В России, по данным эпидемиологических исследований, более 40 млн больных АГ, из которых у 90% не достигается эффективный контроль уровня артериального давления (АД), что многократно повышает риск развития сердечно-сосудистых осложнений, прежде всего мозговых инсультов, инвалидизации и смерти [2]. Неблагоприятная тенденция прослеживается и в отношении медико-социальной эффективности лечения ишемической болезни сердца (ИБС). Результаты ряда исследований, проведенных в России, свидетельствуют о том, что лечение больных АГ и ИБС в условиях практического здравоохранения не соответствуют современным стандартам лечения этих заболеваний [6—10].

С учетом вышеизложенного было проведено крупное исследование по оценке соответствия рекомендованного врачами лечения АГ и ИБС современным стандартам, а также приверженности больных врачевым рекомендациям — «РЕгулярное Лечение И проФИлактика — ключ к улучшению ситуации с сердечно-сосудистыми заболеваниями в России — РЕЛИФ». Исследование РЕЛИФ проведено под эгидой ВНОК при поддержке исследовательского гранта, предоставленного фармацевтическими компаниями ABBOTT, ASTRAZENECA, ФАРМСТАНДАРТ, PFIZER, SCHWARZ PHARMA и SOLVAY PHARMA. Первые результаты исследования были опубликованы в журнале «Кардиология» ранее [11].

© Коллектив авторов, 2007

© Кардиология, 2007

Kardiologiya 2007; 11:30–39

* Часть I опубликована в №5 за 2007 г.

Материал и методы

Дизайн исследования

РЕЛИФ — клинико-эпидемиологическое исследование, проведенное в период с июня по декабрь 2006 г. на обширной с географической точки зрения территории РФ от Санкт-Петербурга до Красноярска. В исследовании участвовали 20 городов, представляющих 6 федеральных округов (ФО) России: Центральный ФО: Москва, Московская область (Жуковский, Серпухов, Подольск, Щелково, Красногорск), Смоленск, Воронеж, Курск; Северо-Западный ФО: Санкт-Петербург, Вологда; Приволжский ФО: Нижний Новгород, Самара, Казань, Саратов, Пермь; Южный ФО: Ростов, Краснодар, Волгоград; Уральский ФО: Екатеринбург, Челябинск; Сибирский ФО: Барнаул, Новосибирск, Красноярск.

Согласно протоколу, в каждом городе в исследование случайным образом включались 5 обычных районных (а не ведомственных, академических, частных и пр.) поликлиник, обслуживающих 30 000—40 000 населения, по одной в каждом районе, в городах с числом районов больше 5 — по одной в каждом втором районе (только в Москве с учетом размеров мегаполиса в исследование были включены 10 поликлиник). В каждой из поликлиник в исследование включались 5 участковых врачей (врачей общей практики), работающих на полную ставку в этой должности. Выбор врача был случайным и был ограничен лишь отказом врача от участия в исследовании. Врач, давший согласие на участие, включал в исследование 5 больных АГ и/или ИБС, последовательно в течение одного рабочего дня пришедших на прием и соответствующих критериям включения. Столь малое число пациентов, включаемых врачом, имело целью, с одной стороны, минимизировать временные затраты врача на участие в исследовании, с другой, — повысить качество заполнения врачом документации. Кроме того, с целью получения максимально объективной информации участие врачей в исследовании было анонимным (врач отмечал на анкетах только свои инициалы).

В окончательный анализ были включены данные, полученные от 512 участковых врачей/врачей общей практики, включивших в исследование 2517 больных с верифицированной АГ и/или ИБС. Однако оказалось, что у всех включенных пациентов имелась АГ, которая считалась верифицированной при уровне АД $\geq 140/90$ мм рт.ст. и/или при приеме антигипертензивной терапии. Учитывая возможную высокую частоту ложноположительных диагнозов ИБС в практическом здравоохранении, в исследование включали пациентов лишь с верифицированной ИБС, которая считалась таковой в 2 случаях:

- 1) перенесенном и документально подтвержденном инфаркте (инфарктах) миокарда;
- 2) типичных приступах стенокардии в сочетании с положительными результатами неинвазивного обследования (пробы с физической нагрузкой, нагрузочная эхокардиография, суточное мониторирование ЭКГ) и/или инвазивного обследования (коронарная ангиография).

Помимо приведенных, критериями включения пациентов в исследование также были отсутствие алкогольной или иной зависимости, а также способность пациента самостоятельно заполнить опросный лист на русском языке.

Каждый врач заполнял **“Карту врача: мнение специалиста”**, вопросы которой были направлены на выяснение мнения врача по важнейшим аспектам лечения и профилактики ССЗ. Врач указывал свой возраст; пол; стаж работы в качестве участкового врача/врача общей практики (годы); категорию (нет, вторая, первая, высшая); обучение на циклах последипломного образования (число раз за последние 5 лет); обучение навыкам профилактической работы; посещение конгрессов, конференций по лечению ССЗ (число раз за последние 5 лет); получение медицинской литературы по современным аспектам лечения ССЗ (число раз за последний год); личное знакомство с Международными рекомендациями по лечению АГ и ИБС (2003) и Национальными рекомендациями (ВНОК, 2004) по лечению АГ и ИБС.

Врачу также предлагалось указать: среднюю длительность приема одного больного АГ и/или ИБС; показатели липидного состава крови, используемые в конкретном лечебном учреждении; факторы риска (ФР) ССЗ; нормативы повышенных уровней АД, глюкозы, общего холестерина (ОХС), холестерина (ХС) липопротеидов низкой плотности (ЛНП), триглицеридов; методы оценки избыточной массы тела/ожирения, абдоминального ожирения и их диагностические критерии; диагностические критерии АГ I, II, III степени и изолированной систолической гипертонии; рекомендуемый больному АГ уровень потребления поваренной соли; рекомендуемый больному АГ и/или ИБС уровень физической активности; целевые уровни липидов у больных с ИБС и ее эквивалентами (ОХС, ХС ЛНП, ХС липопротеидов высокой плотности — ЛВП); методы оценки и определение в ежедневной практике суммарного риска смерти от ССЗ; предоставление пациенту рекомендаций по ФР развития ССЗ (и причины непредоставления этих рекомендаций).

В данной **Карте** врач также высказывал свое мнение о том, кто должен повышать информированность больных ССЗ по вопросам лечения и вторичной профилактики, а также свое мнение о причинах высокого уровня заболеваемости и смертности от ССЗ в нашей стране.

Согласно протоколу исследования, на каждого пациента заполнялись 2 карты. Одна карта заполнялась врачом — **“Карта врача: состояние пациента”**, вторая — самим пациентом — **“Карта пациента”**.

В **“Карте врача: состояние пациента”** врач указывал диагноз и специфику заболевания данного пациента, в частности, степень тяжести АГ, функциональный класс стенокардии, перенесенные хирургические вмешательства на сосудах сердца, наличие гипертонической ретинопатии, атеросклероза периферических артерий, почечной недостаточности, сердечной недостаточности, дисциркуляторной энцефалопатии, перенесенного мозгового инсульта, сахарного диабета 1-го или 2-го типа. Указывались также наличие у пациента отягощенной наследственности по ССЗ; проведенные пациенту в течение последнего года

диагностические исследования, включая общий анализ мочи, определение уровня глюкозы, ОХС, креатинина, исследование глазного дна, ЭКГ, УЗИ сердца и почек; биохимические показатели анализа крови больного (последнего в течение последнего года), включая ОХС, ХС ЛНП, ХС ЛВП, триглицериды, глюкозу; показатели 2-кратного измерения на приеме АД и частоту сердечных сокращений (ЧСС) в положении больного сидя после 3-минутного отдыха, а также измеренная на приеме окружность талии; наличие у пациента какого-либо психоэмоционального расстройства (состояния); ранее данные пациенту рекомендации по изменению образа жизни; рекомендованная терапия (с названиями препаратов и их доз); корректировка терапии за последний год (число раз); успешность достижения целевого уровня АД; степень приверженности пациента к рекомендованному лечению (низкая, средняя, высокая); причины низкой приверженности пациента к лечению.

“Карта пациента” заполнялась самим пациентом и отражала следующие характеристики или данные о пациенте: социально-демографические (пол, возраст, семейное положение, наличие детей, социально-трудовой статус, уровень дохода¹); физикальные: рост, масса тела; ФР развития ССЗ: курение, потребление алкоголя за неделю, уровень физической активности², уровень хронического психоэмоционального стресса по 10-балльной шкале³; пищевые привычки: досаливание пищи; ограничение животных жиров, употребление рыбы, овощей/фруктов и сахара (количество и кратность); навыки самоконтроля АД (наличие домашнего тонометра, кратность измерений); знание нормативов повышенного АД и целевого уровня АД; знание ФР развития АГ и ИБС, а также осложнений этих заболеваний (в рамках открытых вопросов); получение от врача рекомендаций по изменению образа жизни и немедикаментозных методах снижения АД; длительность АГ и/или ИБС (месяцы, годы); наличие клинических симптомов при повышении АД (спецификация); длительность антигипертензивного/антиангинального лечения (месяцы, годы); принимаемая в течение последнего месяца терапия (с названиями препаратов и их доз); уровень АД без приема и на фоне приема лекарств; прекращение приема в течение последнего года какого-либо препарата из-за побочных эффектов (с указанием препарата и возникших побочных эффектов); количество обращений за последний год в медицинские службы (скорую помощь, поликлинику, стационар), нахождение на больничном листе; основной источник медицинской информированности (врач, СМИ, Интернет, знакомые); мотивация к получению консультаций по различным аспектам АГ и/или ИБС; степень готовности к оздоровлению образа жизни.

¹ С учетом того, что оценка уровня дохода по денежным категориям крайне субъективна и различается, в том числе в зависимости от региона проживания, пациенту предлагалось самостоятельно классифицировать свой семейный доход по следующим категориям: 1) очень низкий, 2) низкий, 3) средний, 4) высокий.

² Уровень физической активности определялся в минутах любой физической активности (включая ходьбу) в день. При длительно-

Приверженность пациента к медикаментозной терапии оценивали в соответствии с ответом на вопрос: “Принимаете ли Вы рекомендованные лекарства регулярно?”. В соответствии с рекомендациями экспертов [12] положительный ответ на этот вопрос проверялся согласием пациента с тремя утверждениями: “Я принимаю лекарства каждый день”, “Я не пропускаю ни одного приема”, “Я принимаю лекарства строго в дозах, рекомендованных врачом”. В случае нерегулярного приема терапии пациент указывал причины.

Пациент также заполнял Госпитальную шкалу тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale — HADS) [13], верифицированную в России [14]. Шкала предназначена для выявления признаков депрессии и тревоги, состоит из 2 подшкал: тревоги HADS-A и депрессии HADS-D. Результаты оценивали в соответствии с оригинальной версией HADS: суммарный показатель по каждой из подшкал в пределах 8—10 баллов указывает на субклиническую тревогу/депрессию, 11 и более — клинически выраженную тревогу/депрессию.

Статистический анализ результатов исследования проводили в системе SAS (Statistical Analysis System, SAS Institute Inc., США) с применением стандартных алгоритмов вариационной статистики, включая пошаговые логистические регрессионные модели.

Для количественных показателей (например, уровень АД), измеряемых по интервальной шкале, рассчитывали среднее значение, среднее квадратическое отклонение и ошибку среднего, а также значения отрезных точек распределения (1, 5, 10, 25, 50, 75, 90, 95 и 99%), что позволило определять медиану, моду, размах и интерквартильное расстояние. Для качественных показателей, измеряемых по номинальной шкале (наличие/отсутствие признака, например, курения), и порядковых показателей, измеряемых по ранговой шкале (например, стадии АГ), определяли частоту выявления показателя в процентах или частоту регистрации разных ранговых оценок показателя соответственно. Достоверность связи между показателями оценивали с помощью таблиц сопряженности с расчетом нескольких модификаций критерия χ^2 , коэффициентов сопряженности Крамера и др. При анализе межгрупповых различий показателей, измеренных по интервальной шкале, рассчитывали значения *t*-критерия Стьюдента для независимых выборок по соответствующим формулам.

Результаты и обсуждение

В исследование были включены 2517 больных АГ, из которых 1078 (42,8%) страдали ИБС. Детальная информация о социально-демографических характе-

сти физической активности менее 30 мин в день уровень физической активности считался низким, при 30—60 мин — средним, более 60 мин в день — высоким.

³ Шкала представляет собой линию с одиннадцатью обозначенными цифрами от 0 до 10. Пациенту предлагалось обвести кружочком одну цифру, соответствующую уровню испытываемого им постоянного стресса. 0 соответствует минимальному, 10 — максимальному уровню стресса.

ристик, ФР, клинических и психологических особенностях, источниках и качестве медицинской информированности, потребностях в профилактической помощи обследованной случайной выборки больных АГ, изолированной и в сочетании с ИБС, представлена ранее [11]. При анализе степени приверженности к антигипертензивному лечению данные по 21 пациенту были сочтены экспертами некорректными, в связи с чем окончательный анализ проведен по 2496 пациентам.

Из 2496 больных нерегулярно лечатся 46% больных изолированной АГ и 34% больных с сочетанием АГ и ИБС. Среди больных, которые нерегулярно лечатся по поводу АГ, 63,6% принимают антигипертензивные препараты не каждый день, около 60% принимают лекарства в дозах, рекомендованных врачом, при этом только 3,3% пациентов не допускают пропусков в схеме приема лекарств (табл. 1).

Хотя по данным литературы [15] наиболее частой формой низкой приверженности к антигипертензивному лечению являются "лекарственные каникулы" (пропуски в приеме на несколько дней), исследование РЕЛИФ показало, что наиболее типичными для наших больных являются прием препаратов только при повышении АД (58,2%), прекращение приема после "нормализации" АД (39,7%) и пропуски в приеме по забывчивости (32,9%). Вопреки распространенному мнению о том, что низкая приверженность пациентов к лечению по поводу АГ у нас в стране обусловлена низким уровнем экономической обеспеченности, только 15,4% пациентов отметили высокую стоимость лекарств в качестве причины нерегулярности лечения. Примерно такое же число пациентов (16,9%) избегают постоянного приема препаратов в связи с убеждением в том, что постоянный прием лекарств вреден.

Исследование РЕЛИФ показало, что врачи имеют несоответствующие действительности представления относительно приверженности своих больных к антигипертензивному лечению. Так, более 70% из числа больных, которые, по их признанию, лечатся нерегулярно, имеют, по мнению врачей, среднюю (54,6%) и даже высокую (17,1%) приверженность к лечению. А 10% больных, лечившихся регулярно, по мнению врачей, к лечению не привержены. Как видно из представленных в табл. 1 данных, врачи затрудняются объяснить причины низкой приверженности к лечению своих пациентов. В качестве основных причин они указали несерьезное отношение больных к здоровью, забывчивость при приеме препаратов и психологические факторы. Неоправданно оптимистичными по сравнению с реальностью выглядят оценки врачей в отношении эффективности лечения АГ — достижения целевых уровней АД у пациентов. Так, по мнению врачей, удалось достичь целевого уровня АД у 68,4% больных, которые, по их собственному признанию, лечатся нерегулярно и в большинстве своем принимают антигипертензивные препараты не каждый день. Что касается регулярно лечившихся пациентов, то по мнению врачей, удалось достичь целевого уровня АД у 72,0% больных, тогда как по оценке самих пациентов дости-

Таблица 1. Приверженность к антигипертензивному лечению в обследованной выборке

Показатель	Нерегулярный прием (n=986), %	Регулярный прием (n=1510), %	p
Регулярно лечится по поводу АГ (по признанию больного)	0,00	100,00	<0,001
принимаю прописанные препараты каждый день	36,39	100,00	<0,001
не пропускаю приемов препаратов	3,29	100,00	<0,001
принимаю препараты строго в прописанных дозах	59,38	100,00	<0,001
Причины нерегулярного приема препаратов, по признанию больного			
принимаю лекарства только при повышении АД	58,20	0,00	<0,001
назначенные врачом лекарства неэффективны	1,73	0,00	<0,001
лекарства недоступны из-за высокой цены	15,36	0,00	<0,001
постоянный прием лекарств вреден	16,86	0,00	<0,001
прекращаю прием после нормализации АД	39,72	0,00	<0,001
забываю принимать	32,91	0,00	<0,05
неудобная (сложная) схема приема	0,23	0,00	<0,001
слишком много таблеток	7,74	0,00	<0,001
побочные свойства лекарств	9,82	0,00	<0,001
лекарственные каникулы (пропуски на пару дней)	12,12		
Приверженность больного к лечению, по мнению врача			
низкая	28,36	9,85	
средняя	54,56	46,52	<0,001
высокая	17,08	43,63	
Чем обусловлена низкая приверженность больного к лечению, по мнению врача			
низким образовательным уровнем	7,46	2,55	<0,001
несерьезным отношением к здоровью	15,75	4,03	<0,001
отсутствием симптомов	3,52	1,61	<0,01
забывчивостью	13,06	5,24	<0,001
большим количеством препаратов	1,97	0,81	<0,05
побочными эффектами	2,07	0,47	<0,001
характером профессиональной деятельности	2,90	1,14	<0,01
психологическими факторами	9,22	2,96	<0,001
Достижение целевого уровня АД у больного, по мнению врача, %	68,42	72,01	<0,1

гают на фоне лечения уровня АД < 140/90 мм рт.ст. только 40,7% из них.

В табл. 2 приведены демографические характеристики и ФР развития ССЗ у больных АГ/ИБС в зависимости от приверженности к лечению. Неприверженные к лечению больные оказались моложе (среди

Таблица 2. Демографические характеристики и факторы риска у обследованных больных в зависимости от приверженности к антигипертензивному лечению

Показатели	Нерегулярный прием, %		Регулярный прием, %	p
	%/Mean	%/Mean		
Возраст, годы	59,86	62,61		
	±12,03	±11,27		
моложе 40	4,02	2,29		<0,001
40—59	47,63	40,71		<0,001
60 и старше	48,35	57,00		<0,01
Мужчины/женщины	34,08/ 65,92	29,01/ 70,99		<0,01
Отягощенная наследственность больного по ССЗ, %	76,14	75,40		н/д
Образование				
неполное среднее	9,81	9,04		
среднее	21,45	19,22		н/д
среднее специальное	34,82	36,63		
незаконченное высшее	2,66	2,66		
высшее	31,26	32,45		
Трудовой статус				
рабочий	15,50	10,11		
служащий	32,44	26,86		
безработный	2,46	1,94		<0,001
предприниматель	1,54	1,47		
пенсионер	48,06	59,61		
Группа инвалидности				
I	1,78	2,25		
II	29,18	46,32		<0,001
III	7,95	11,17		
нет	61,09	40,26		
Семейное положение				
никогда не был женат (замужем)	3,37	1,58		
разведен (а)	11,59	8,91		
вдовец (вдова)	18,76	24,67		<0,001
официальный брак	60,21	60,65		
гражданский брак	4,97	3,10		
Курение				
никогда не курил	66,29	74,27		
отказался	13,63	13,60		<0,001

них в 2 раза больше лиц моложе 40 лет и больше лиц в возрасте 40—59 лет). Чаше это мужчины ($p < 0,01$); работающие (как рабочие, так и служащие); не имеющие группу инвалидности; никогда не состоявшие в браке, разведенные, а также живущие в гражданском браке. Среди неприверженных к лечению пациентов больше курильщиков (как курящих на момент включения в исследование, так и куривших в прошлом). В то же время среди них меньше лиц с избыточной массой тела и ожирением, в том числе абдоминальным, что связано, скорее всего, с возрастными различиями, а не с соблюдением принципов здорового питания. Как видно из данных, представленных в табл. 3, неприверженные к лече-

Таблица 2. (продолжение) Демографические характеристики и факторы риска у обследованных больных в зависимости от приверженности к антигипертензивному лечению

Показатели	Нерегулярный прием, %		Регулярный прием, %		p
	%/Mean	%/Mean	%/Mean	%/Mean	
курит в настоящее время:	20,08		12,13		
<10 сигарет/день	15,38		27,49		
10—19 сигарет/день	47,81		33,33		<0,001
>20 сигарет/день	36,81		39,18		
Доход					
очень низкий	7,75		6,85		
низкий	44,34		41,57		
средний	46,18		50,17		
высокий	1,73		1,41		н/д
Уровень физической активности, мин в день					
менее 30	19,3		17,6		
30—59	22,8		29,0		
60 и более	57,9		57,7		н/д
Индекс массы тела, кг/м ²	29,21	5,02	29,92	5,29	<0,001
менее 25,00	20,63		16,49		
25,00—29,99	39,58		37,99		
30,00 и более	39,79		45,52		<0,01
Окружность талии, см	92,94	15,14	94,43	15,81	<0,05
≥88 см у женщин и ≥102 см у мужчин	48,42		51,92		<0,1
Уровень стресса, баллы	6,11	2,03	5,92	1,98	<0,05
Уровень стресса выше среднего	58,85		52,89		<0,01
HADS-A, баллы	8,42	4,08	8,51	4,03	н/д
HADS-A					
норма	42,89		41,80		
субклиника	26,11		28,19		н/д
клиника	31,00		30,01		
HADS-D	7,77	3,93	7,76	3,69	н/д
норма	46,71		46,16		
субклиника	28,34		31,24		н/д
клиника	24,95		22,60		

нию пациенты чаще употребляют избыточное количество алкоголя (0,5—1,0 л и более 1,0 л крепкого напитка в неделю) или не употребляют алкоголь вообще. Они реже ограничивают в своем рационе животный жир, в том числе используемый при приготовлении пищи, кроме того, они реже едят рыбу ($1/4$ больных реже, чем 1—2 раза в месяц), достоверно меньше употребляют овощей/фруктов (около 40% больных употребляют овощи/фрукты не каждый день) и реже ограничивают в рационе сахар.

Полученные данные согласуются с результатами ряда европейских и американских исследований, согласно которым низкая приверженность пациентов к антигипертензивному лечению ассоциирована с

нездоровым образом жизни, отсутствием отношения к собственному здоровью как к приоритету, низкой информированностью о ФР развития ССЗ [16].

Согласно данным ряда работ, уровень образования и уровень дохода пациентов с АГ являются ключевыми факторами, определяющими приверженность к антигипертензивному лечению [17]. Однако не все исследования подтверждают эту закономерность [18], в том числе исследование РЕЛИФ. Этот факт представляется крайне важным, поскольку уровень образования и дохода пациентов — не корректируемые с медицинской точки зрения факторы.

Не приверженные к лечению пациенты имеют более высокий уровень хронического психоэмоционального стресса, и у них чаще отмечается повышенный уровень стресса (более 5 баллов по 10-балльной шкале). У более половины больных, лечившихся как регулярно, так и нерегулярно, имеются симптомы тревоги и депрессии, каждый третий больной имеет клинически выраженные симптомы тревоги, каждый четвертый — клинически выраженные симптомы депрессии. Отсутствие различий по распространенности тревожной и депрессивной симптоматики у больных, регулярно и нерегулярно лечившихся, свидетельствует, на первый взгляд, об отсутствии поведенческого эффекта тревоги и депрессии. На самом деле выявленная зако-

Таблица 3. Пищевые привычки обследованных больных в зависимости от приверженности к антигипертензивному лечению

Показатель	Нерегулярный прием, % (n=986)	Регулярный прием, % (n=1510)	p
Потребление алкоголя			
не употребляют вообще	1,65	0,40	
<0,5 л в неделю	64,67	77,24	<0,001
0,5–1,0 л в неделю	29,03	21,22	
>1,0 л в неделю	4,65	1,14	
Досаливание пищи	25,44	23,80	н/д
Ограничение животного жира	60,75	73,43	<0,001
Жир, используемый при приготовлении пищи			
растительное масло	87,07	93,74	<0,001
маргарин	6,21	3,93	<0,005
сливочное масло	18,43	12,79	<0,001
сало	6,52	3,33	<0,001
Употребление рыбы			
реже 1–2 раза в месяц	24,08	15,55	
1–2 раза в месяц	46,84	48,66	<0,001
1–2 раза в неделю	29,08	35,78	
Употребление овощей/фруктов в день			
не каждый день	36,13	27,99	
200 г	31,32	35,74	<0,001
400 г и более	32,55	36,28	
Употребление сахара с чаем или кофе			
не употребляю	16,82	24,20	
1 кусок	18,96	24,67	<0,001
2 куса	45,06	39,00	
3 куса и более	19,16	12,13	

Таблица 4. Клинические характеристики обследованных больных в зависимости от приверженности к антигипертензивному лечению

Показатель	Нерегулярный прием, %/Mean (n=986)	Регулярный прием, %/Mean (n=1510)	p
Тип и степень АГ			
I степень	14,56	6,04	
II степень	63,02	60,01	<0,001
III степень	21,57	33,20	
изолированная систолическая АГ	0,85	0,75	
Длительность АГ, годы	11,86±9,44	14,27±9,64	<0,001
Длительность антигипертензивной терапии, годы	8,31±7,78	10,67±8,58	<0,001
Заболевания, имеющиеся у больного			
ИБС	46,99	59,15	<0,001
ИМ в анамнезе	9,13	13,91	<0,05
атеросклероз периферических артерий	35,40	39,43	<0,05
сердечная недостаточность	28,69	41,02	<0,001
дисциркуляторная энцефалопатия	51,37	58,52	<0,001
мозговой инсульт в анамнезе	4,98	8,61	<0,001
гипертоническая ретинопатия	38,86	47,12	<0,001
сахарный диабет 1-го типа	1,02	0,73	н/д
сахарный диабет 2-го типа	10,89	17,36	<0,001
почечная недостаточность	1,53	2,65	<0,1
ТЛБА в анамнезе	0,55	1,43	<0,05
АКШ в анамнезе	0,44	1,93	<0,001
Жалобы при повышении АД (ответы больного)			
головная боль	82,34	81,68	н/д
тошнота	39,32	42,85	<0,1
дискомфорт	55,03	56,02	н/д
сердцебиение	56,06	61,83	<0,01
покраснение лица	32,96	34,02	н/д
не чувствует повышения АД	9,03	7,22	н/д
Прекращение приема антигипертензивной терапии по причине побочных явлений	19,65	17,99	н/д
Из-за каких побочных явлений больной прекращал прием антигипертензивной терапии			
головокружение	4,58	2,78	<0,05
кашель	9,16	10,10	н/д
сердцебиение	3,23	3,19	н/д
слабость	4,68	2,85	<0,05
головные боли	3,54	2,37	<0,1
отеки	3,23	2,71	н/д
урежение пульса	2,29	1,42	н/д
аллергия	3,23	1,97	<0,1
Регулярный прием гиполипидемических средств	9,01	26,88	<0,001

Примечание. ИМ — инфаркт миокарда; ТЛБА — транслюминальная баллонная ангиопластика; АКШ — аортокоронарное шунтирование.

номерность косвенно свидетельствует об обратном, поскольку нерегулярно лечившиеся больные значительно моложе, среди них меньше женщин, меньше неработающих и инвалидов, меньше соматически тяжелых пациентов, а значит распространенность тревоги/депрессии у них должна была быть существенно ниже.

В табл. 4 представлены особенности заболевания пациентов в зависимости от приверженности к антигипертензивному лечению. Как видно, больные АГ, которые лечатся нерегулярно, имеют меньшую степень тяжести АГ (чаще мягкая, реже тяжелая АГ), меньше длительность заболевания и антигипертензивного лечения. Они чаще имеют ИБС (и в анамнезе перенесенный ИМ), периферический атеросклероз, гипертоническую энцефалопатию и ретинопатию, сахарный диабет 2-го типа, почечную недостаточность, а также в 1,5 раза чаще сердечную недостаточность и мозговой инсульт в анамнезе. Позитивная зависимость приверженности к лечению от отягощенности клинического состояния пациентов была установлена еще в ряде исследований [19].

Одной из причин низкой приверженности к антигипертензивному лечению считается скудность клинических проявлений повышенного АД. Настоящее исследование показало, что не чувствуют повышения давления менее 10% больных АГ. У больных, которые лечатся нерегулярно, несколько реже определяется клиническая симптоматика при повышении АД, в частности у них реже отмечаются сердцебиение и тошнота.

Наиболее часто встречающимся побочным эффектом антигипертензивного лечения у обследованных больных был кашель. При этом нерегулярно лечившиеся больные чаще отказывались от лечения из-за побочных эффектов терапии, в частности, головных болей, головокружения и слабости.

Регулярно лечившиеся по поводу АГ пациенты были значительно более привержены и к выполнению рекомендованной им гипополипидемической терапии (26,9% против 9,0%, $p < 0,001$).

У не приверженных к лечению больные реже имелся домашний тонометр, и они реже контролировали АД (среди них было почти в 2 раза меньше пациентов, ежедневно измеряющих давление). Наши данные согласуются с результатами обследования более 2000 больных АГ в 26 медицинских центрах США, согласно которым одним из наиболее важных факторов, влияющих на приверженность больных к лечению, был недостаток мотивации пациентов к постоянному контролю уровня АД [17].

Как видно из данных, приведенных в табл. 5, знания в отношении диагностических критериев АГ, ФР развития АГ и осложнений заболевания у больных, лечившихся нерегулярно и регулярно, различались несущественно, за исключением достоверно большей информированности регулярно лечившихся больных об одном из наиболее опасных осложнений АГ — мозговом инсульте.

Нерегулярно лечившиеся больные реже получали информацию о своем заболевании от медицинских работников и чаще — от друзей или знакомых и из Интернета (см. табл. 5). Настоящее исследование

Таблица 5. Информированность больных, потребность в информации в отношении заболевания и мотивация к изменению образа жизни в зависимости от приверженности к лечению

Все показатели со слов больного	Нерегулярный прием, % (n=986)	Регулярный прием, % (n=1510)	p
С какого уровня считается повышенным АД			
соответствие ответа 140 мм рт.ст. для САД	40,06	44,37	<0,05
соответствие ответа 90 мм рт.ст. для ДАД	42,29	42,19	нд
соответствие обоим критериям (140/90 мм рт.ст.)	25,35	26,62	нд
Наличие домашнего тонометра	85,03	94,1	<0,001
Самоконтроль (частота измерений) больным АД			
не измеряет вообще	2,04	0,33	
очень редко	10,69	3,53	
только при плохом самочувствии	39,31	23,33	<0,001
1—2 раза в неделю	14,46	13,73	
ежедневно	33,50	59,07	
Факторы риска развития АГ и ее осложнений			
не знает	4,39	5,63	нд
стресс	67,20	69,73	нд
курение	21,33	18,45	<0,1
избыточная масса тела/ожирение	20,04	23,08	<0,1
алкоголь	14,79	12,25	<0,1
низкая физическая активность	10,08	13,46	<0,05
гиперхолестеринемия	7,82	6,77	<0,1
наследственная отягощенность	7,29	9,33	<0,1
избыточное употребление поваренной соли	6,22	7,55	нд
большая физическая нагрузка	5,57	7,48	<0,1
сахарный диабет	2,04	3,13	нд
нерегулярное лечение АГ	1,71	2,85	<0,1
низкий доход	2,36	1,35	<0,1
Осложнения АГ			
не знает	3,88	3,83	нд
гипертонический криз	1,33	0,87	нд
мозговой инсульт	76,08	82,67	<0,001
инфаркт миокарда	58,58	61,44	нд
ИБС/стенокардия	3,54	4,12	нд
почечная недостаточность	0,89	1,37	нд
нарушения зрения	1,22	1,01	нд
смерть	7,64	4,62	<0,01
Основные источники информации о заболевании			
участковый терапевт	85,08	87,16	нд
больница	20,73	25,54	<0,01
СМИ	17,20	15,86	нд
Интернет	1,55	0,60	<0,05
знакомые	14,61	9,01	<0,001
По каким аспектам своего заболевания больной хотел бы получить консультации и рекомендации врачей			
питание	45,46	45,75	нд
курение	14,08	7,61	<0,001
лекарства	46,51	55,54	<0,001
физическая активность	32,53	36,44	<0,05
стресс	52,14	51,97	нд
алкоголь	8,13	3,54	<0,001
Готов ли больной что-либо изменить в своем образе жизни с целью улучшения здоровья			
не готов	10,61	10,71	
часто думает на эту тему	46,10	37,58	<0,001
с радостью сделает это, если будет знать как	35,59	37,64	
уже это сделал и достиг определенных успехов	7,70	14,07	

показало, что потребность в получении информации о заболевании высока как у больных, лечившихся нерегулярно, так и лечившихся регулярно. В обеих группах более 50% больных заинтересованы в получении информации по снижению уровня стресса и около 50% больных — в информации по питанию и лекарственным препаратам. Среди больных, лечившихся нерегулярно, в 2 раза больше заинтересованных в информации по отказу от курения и вопросам употребления алкоголя. В каждой из групп около 10% больных, которые не готовы что-либо изменить в своем образе жизни в связи с заболеванием. При этом среди нерегулярно лечившихся в 2 раза меньше лиц, вступивших на путь оздоровления образа жизни, но достоверно больше тех, кто задумывается на эту тему, а значит, представляет контингент, заинтересованный в профилактическом вмешательстве.

В табл. 6 представлены рекомендации врачей по немедикаментозному лечению АГ и коррекции ФР, которые были даны пациентам (со слов врачей) и получены пациентами (со слов пациентов). Как видно, ответы врачей и их пациентов далеки от соответствия. Со слов врачей, они предоставили рекомендации по немедикаментозному лечению абсолютному большинству больных; никаких рекомендаций не получили только 12% больных в группе нерегулярного лечения и 9% — регулярного лечения. Однако, по признанию пациентов, не получил от врача никаких рекомендаций по немедикаментозному лечению каждый пятый пациент.

Крайне важным представляется то, что по признанию больных, лечившихся нерегулярно и регулярно,

Таблица 6. Рекомендации врачей по немедикаментозному лечению АГ и коррекции факторов риска в зависимости от приверженности больных к лечению

Рекомендации, данные врачом пациенту, %	Нерегулярный прием (n=978)		Регулярный прием (n=1510)	
	со слов врача	со слов пациента	со слов врача	со слов пациента
никаких	12,13	23,29	9,24*	17,66**
диета	45,83	28,42	45,13	35,70**
снижение массы тела	18,31	12,33	19,55	16,90**
ограничение курения	12,13	2,57	8,67**	1,21**
ограничение поваренной соли	21,99	8,53	26,37*	10,25*
ограничение жидкости	4,98	1,64	7,46*	2,03*
нормализация режима дня	9,10	2,34	8,46	2,11
умеренная физическая нагрузка	40,20	24,77	46,06**	25,23
снизить уровень стресса	11,48	10,96	12,01	12,23
регулярно лечиться	9,21	11,30	8,74	11,54
Выполняет ли больной данные ему рекомендации, %	40,53	54,87	62,61**	72,22**

Примечание. * — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$ соответственно достоверность различий между больными нерегулярно и регулярно лечившимися. Сравнивались друг с другом ответы врачей и пациентов.

они различались в отношении предоставленных им врачами немедикаментозных рекомендаций. В частности, достоверно большее число пациентов, лечившихся регулярно, получили рекомендации по диете, снижению массы тела, ограничению употребления поваренной соли, ограничению жидкости и уровню физической активности. Очевидно, большая приверженность к здоровому образу жизни пациентов из группы регулярного лечения обусловлена, наряду с другими факторами (например, большей клинической тяжестью заболевания), советами врача. Соответственно высокая распространенность ФР у больных АГ/ИБС связана в том числе с непредоставлением соответствующих рекомендаций врачами. Так, каждый пятый больной из группы нерегулярного лечения курил на момент проведения исследования, в то же время рекомендации по отказу от курения получили только 2,6% больных. Врачи не уверены в действенности своих немедикаментозных рекомендаций. Они полагают, что около половины больных (40,5% в группе нерегулярного лечения и 62,6% — регулярного лечения) не прислушивается к их советам. Не только в

Таблица 7. Факторы, ассоциированные с приверженностью к антигипертензивному лечению

Фактор	ОШ	95% ДИ	p_1	p_2
Мужской пол	0,79	0,67—0,94	0,007	
Возраст				
Наличие ИБС	1,63	1,39—1,92	0,001	
Уровень стресса > 5 баллов	0,79	0,67—0,92	0,004	
Ограничение животного жира в рационе	1,79	1,50—2,12	0,0001	0,04
Наличие домашнего тонометра	2,81	2,15—3,67	0,0001	0,01
САД > 140 мм рт.ст.	1,19	1,01—1,40	0,03	0,005
Регулярный прием гиполлипидемических препаратов	3,71	2,85—4,84	0,0001	0,0001
Знание ФР развития ССЗ				
артериальная гипертония	1,28	1,05—1,56	0,01	
неправильное питание	1,32	1,00—1,74	0,05	0,08
избыточная масса тела/ожирение	1,19	0,98—1,47	0,08	
избыточное употребление алкоголя	0,80	0,63—1,02	0,07	
низкая физическая активность	1,39	1,07—1,80	0,01	
Отягощенная наследственность	1,31	0,97—1,78	0,08	
нерегулярное лечение	1,68	0,94—3,00	0,07	
Знание осложнений ССЗ				
мозговой инсульт	1,5	1,22—1,84	0,0001	
Рекомендации врача по немедикаментозным мерам				
по питанию	1,39	1,16—1,68	0,0001	
по снижению массы тела	1,45	1,13—1,85	0,003	
Потребность в информации по медикаментозному лечению АГ	1,44	1,22—1,69	0,0001	
Некоторые успехи в оздоровлении образа жизни	1,96	1,49—2,58	0,0001	0,02

Примечание. ОШ — отношение шансов; ДИ — доверительные интервалы; p_1 — достоверность по данным пошагового анализа таблиц сопряженности; p_2 — по данным многомерного регрессионного анализа.

отечественных, но и зарубежных исследованиях установлено, что невозможность предоставления больным рекомендаций по ФР врачи в большинстве своем объясняют нехваткой времени, отсутствием интереса к данной теме у пациентов, а также низкой приверженностью больных к немедикаментозным мероприятиям. Однако исследования показывают, что ключевую роль здесь играют низкий уровень знаний самих врачей о ФР, отсутствие навыков профилактического консультирования (по вопросам питания, двигательной активности, отказу от курения, управлению стрессом и т.д.), а также навыков повышения мотивации пациентов к изменению образа жизни и многолетнему, фактически пожизненному, лечению [20].

В табл. 7 представлены факторы, тесно ассоциированные с приверженностью к антигипертензивному лечению по данным пошагового анализа таблиц сопряженности и многомерного регрессионного анализа. Как видно, приверженные к антигипертензивному лечению больные — чаще женщины; пациенты, страдающие помимо АГ и ИБС; не отмечающие повышенного уровня стресса; имеющие домашний тонометр; ограничивающие животный жир в своем рационе; пациенты с высоким систолическим АД; регулярно принимающие другую рекомендованную терапию (в частности, гиполипидемическую); имеющие достаточный уровень знаний о ФР развития ССЗ и их осложнений; получившие, с их слов, ряд рекомендаций по немедикаментозному лечению от врачей, но испытывающие потребность в дополнительной информации по некоторым аспектам своего заболевания; добившиеся некоторых успехов в оздоровлении образа жизни.

Выводы

Обобщение результатов крупного российского многоцентрового клинико-эпидемиологического исследования РЕЛИФ позволяет сделать следующие выводы:

1. По признанию больных АГ, нерегулярно принимают антигипертензивную терапию 46% больных изолированной АГ и 34% больных с сочетанием АГ и ИБС.

2. Наиболее типичными формами низкой приверженности к лечению для наших больных АГ являются прием препаратов только при повышении АД

(58,2%), прекращение приема после “нормализации” давления (39,7%) и пропуски в приеме по забывчивости (32,9%).

3. Вопреки распространенному мнению о том, что низкая приверженность пациентов к антигипертензивному лечению у нас в стране обусловлена низким уровнем экономической обеспеченности, только 15,4% пациентов отметили высокую стоимость лекарств в качестве причины нерегулярности лечения.

4. Врачи имеют не соответствующие действительности представления относительно приверженности своих больных к антигипертензивному лечению. Так, более 70% больных, которые, по их признанию, лечатся нерегулярно, имеют, по мнению врачей, среднюю и даже высокую приверженность к лечению. А 10% больных, лечившихся регулярно, по мнению врачей, к лечению не привержены.

5. Оценки врачами эффективности лечения АГ — достижения целевого уровня АД — являются неоправданно оптимистичными. Так, по мнению врачей, удалось достичь целевых уровней АД у 68% больных, которые, по собственному признанию, лечатся нерегулярно и в большинстве своем принимают антигипертензивные препараты не каждый день. Из числа больных, регулярно принимавших антигипертензивную терапию, достигают целевого уровня АД (<140/90 мм рт.ст.), по оценке врачей, 72,0% пациентов, по оценке больных, — 40,7%.

6. Со слов врачей, они предоставляют рекомендации по немедикаментозному лечению АГ и коррекции ФР абсолютному большинству больных АГ/ИБС. Однако, по признанию пациентов, не получил от врача никаких рекомендаций по немедикаментозному лечению каждый пятый пациент.

7. Проведенное исследование дало возможность выявить факторы, тесно ассоциированные с приверженностью к лечению, и составить медико-социальный портрет не приверженного к лечению больного АГ/ИБС. Это позволит выработать правильную стратегию в отношении мероприятий, направленных на повышение приверженности, а следовательно, и эффективности лечения больных с ССЗ.

В третьей части настоящей статьи будут представлены данные, касающиеся характера и особенностей медикаментозной терапии в зависимости от приверженности к лечению больных АГ/ИБС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Профилактика сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний — основа улучшения демографической ситуации в России. Кардиоваскул тер и профил 2005;3(1):4—9.
2. Погосова Г.В., Колтунов И.Е., Рославцева А.Н. Приверженность к лечению артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца — ключевое условие снижения сердечно-сосудистой смертности. Кардиология 2007;3:79—84.
3. Sabate E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. WHO, Geneva, 2003.
4. Neutel J.M., Smith D.H. Improving patients compliance: a major goal in the management of hypertension. J Clin Hypertens 2003;5(2):127—132.
5. Dusing R. Adverse events, compliance, and changes in therapy. Curr Hypertens Rep 2001;3(6):488—492.
6. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Склизкова Л.А. и др. Представления об артериальной гипертензии у пожилых и реальная клиническая практика в России (Результаты I этапа российской научно-практической программы АРГУС). Кардиология 2001;11:14—20.
7. Леонова М.В., Белоусов Д.Ю. Результаты фармакоэпидемиологического исследования артериальной гипертензии в России (ПИФАГОР). Кардиология 2003;11:23—26.
8. Оганов Р.Г., Лепяхин В.К., Фитилев С.Б. и др. Особенности диагностики и терапии стабильной стенокардии в Российской Федерации (международное исследование АТР — Angina Treatment Pattern). Кардиология 2003;5:6—10.

9. Явелов И.С., Грацианский Н.А. Российский регистр острых коронарных синдромов: лечение и исходы в стационаре при остром коронарном синдроме без подъемов сегмента ST. Кардиология 2003;12:23—36.
10. Явелов И.С., Грацианский Н.А. Российский регистр острых коронарных синдромов: лечение и исходы в стационаре при остром коронарном синдроме с подъемами сегмента ST. Кардиология 2004;4:4—13.
11. Оганов Р.Г., Погосова Г.В., Колтунов И.Е. и др. РЕЛИФ — РЕгулярное Лечение И проФИлактика — ключ к улучшению ситуации с сердечно-сосудистыми заболеваниями в России: результаты российского многоцентрового исследования Часть I. Кардиология 2007;5.
12. Schroeder K., Fahey T., Ebrahim S. How can we improve adherence to blood pressure-lowering medication in ambulatory care? Systematic review of randomized controlled trials. Arch Intern Med 2004;164:722—732.
13. Zigmond A.S., Snaith R.P. Hospital Anxiety and Depression Scale. Acta Psychiat Scand 1983;67:361—370.
14. Андриюшенко А.В., Дробижев М.Ю., Добровольский А.В. Сравнительная оценка шкал CES-D, BDI и HADS(d) в диагностике депрессий в общей медицинской практике. Журн неврол и психиатр 2003;5:11—17.
15. Youssef R.M., Moubarak I.I. Patterns and determinants of treatment compliance among hypertensive patients. East Mediterr Health J 2002;8(4-5):579—592.
16. Werlemann B.C., Offers E., Kolloch R.Herz. Compliance problems in therapy resistant Hypertension 2004;29 (3):271—275.
17. Jokisalo E., Enlund H, Halonen P. et al. Factors related to poor control of blood pressure with antihypertensive drug therapy. Blood Press 2003;12(1):49—55.
18. Ragot S., Sosner P., Bouche G. et al. Appraisal of the knowledge of hypertensive patients and assessment of the role of the pharmacists in the management of hypertension: results of a regional survey. J Hum Hypertens 2005;19(7):577—584.
19. Perreault S., Lamarre D., Blais L. et al. Persistence with treatment in newly treated middle-aged patients with essential hypertension. Ann Pharmacother 2005;39(9):1401—1408.
20. Waeber B. Treatment strategy to control blood pressure optimally in hypertensive patients. Blood Press 2001;10(2): 62—73.

Поступила 10.07.07

Объявление

Лаборатория клинической кардиологии и Центр атеросклероза (руководитель Н.А.Грацианский) НИИ Физико-химической медицины Росздрава приглашают читателей журнала “Кардиология” посетить в Интернете сайт “athero.ru”. На этом сайте размещаются материалы, посвященные различным аспектам лечения и профилактики атеросклеротических заболеваний и их осложнений, публикации и выступления сотрудников лаборатории и Центра. Сообщения о событиях, происходящих в различных областях клинической кардиологии, сопровождаются комментариями.