

## ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ

### ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В РОССИИ (по результатам фармакоэпидемиологического исследования ПИФАГОР III)

Леонова М.В.\* , Белоусов Ю.Б., Штейнберг Л.Л., Галицкий А.А., Белоусов Д.Ю.<sup>1</sup>  
ГОУ ВПО РГМУ Росздрава; Российское общество клинических исследователей<sup>1</sup>, Москва

#### Резюме

*В статье представлены результаты фармакоэпидемиологического исследования артериальной гипертонии в России (ПИФАГОР III). Исследование проводилось на основе опроса врачей (961 анкета) и пациентов с АГ (3030 анкет) из 38 городов. Анализ фармакотерапии показал, что используются 4 основных класса антигипертензивных препаратов: ингибиторы АПФ, β-адреноблокаторы, диуретики и антагонисты кальция; возросла доля антагонистов рецепторов АТII и уменьшилась – для “устаревших” препаратов с центральным механизмом действия. Представлен детальный анализ каждого класса препаратов: из ингибиторов АПФ больные наиболее часто принимают эналаприл (доля 44%), из β-блокаторов – бисопролол (доля 41%) и метопролол (доля 31,9%), из антагонистов кальция – амлодипин (доля 53%), из диуретиков – индапамид (доля 67%). Удельный вес оригинальных препаратов в приверженности врачей составляет 46%, по данным опроса пациентов – 39%. Увеличилась доля пациентов, постоянно принимающих препараты (79%), получающих комбинированную терапию (74%). Среднее количество препаратов на 1 больного составило 2,22 против 1,72 в 2002 г. Целевой уровень АД (<140/90 мм рт.ст.) имели 69%.*

*Повысилась осведомленность пациентов об АГ и ее осложнениях, возросла мотивация и комплаентность пациентов к лечению. Расходы на гипотензивные препараты у 58% больных составляют до 500 рублей в месяц.*

**Ключевые слова:** артериальная гипертония, фармакоэпидемиология, антигипертензивные препараты.

Артериальная гипертония (АГ) является одним из самых распространенных сердечно-сосудистых заболеваний, представляющих серьезную медико-социальную проблему. Высокая распространенность АГ, ее главных осложнений (инфаркта миокарда, мозгового инсульта) и смертности являются индикатором социально-экономического бремени для общества [1]. АГ относится к ведущим факторам смертности и занимает 3-е место среди причин потери трудоспособности населения.

По данным эпидемиологии АГ, в Российской Федерации сохраняется устойчивая тенденция высокой распространенности АГ, которая по-прежнему составляет около 40% взрослого населения России (40,4% среди женщин и 37,2% – среди мужчин) [2]. Несмотря на увеличение доли осведомленности (более 70%) и доли охваченных лечением (более 50%) среди пациентов с АГ, эффективность антигипертензивной терапии, определяемая по достижению целевого уровня АД (менее 140/90 мм рт.ст.) составляет всего 21,5% (2), что мало отличается от результатов лечения АГ в других странах мира [3].

Современный рынок антигипертензивных препаратов (АГП) постоянно пополняется новыми фармакологическими классами, препаратами-генериками, лекарственными формами и фиксированными комбинациями. За последние 8 лет, вслед за результатами крупных многоцентровых клинических исследований, неоднократно менялась концепция применения

разных классов АГП для лечения пациентов с АГ. Пересматриваются международные и национальные рекомендации по диагностике и лечению АГ (ВНОК 2001, 2004, 2008 г.г.). Все эти обстоятельства оказывают непосредственное влияние на врачебную практику лечения АГ, что требует динамического мониторинга.

Одной из возможностей оценки результатов лечения пациентов с АГ в реальной практике является проведение крупномасштабных фармакоэпидемиологических исследований. Первое фармакоэпидемиологическое исследование АГ в России было проведено в 2001-2002 г.г. (ПИФАГОР I-II) [4]. Результаты показали невысокий уровень охвата постоянной терапией пациентов с АГ и ее эффективности, недостаточный уровень мотивации и комплаентности пациентов к лечению, проблемы в обеспеченности АГП в реальной практике. Так, достижение целевого уровня АД в опрошенной популяции пациентов с АГ составило 43%, а среднее количество принимаемых АГП на 1 пациента – 1,72. Вместе с тем, современные позиции фармакотерапии АГ сводятся к более активному применению комбинированной терапии как основного пути повышения эффективности лечения на популяционном уровне.

Для дальнейшего мониторинга реальной практики лечения пациентов с АГ в России в 2008 г. был инициирован новый этап фармакоэпидемиологического исследования ПИФАГОР III.

Таблица 1

**Информированность больных АГ о наличии факторов риска и осложнений заболевания**

Осложнения АГ (частота, %)	ПИФАГОР II 2002 г.	ПИФАГОР III 2008 г.	Факторы риска (частота, %)	ПИФАГОР II 2002 г.	ПИФАГОР III 2008 г.
гипертонический криз	30,9%	59%	избыточный вес	55,3%	57%
стенокардия	23%	43%	повышенный холестерин	35,9%	50%
сердечная недостаточность	14,5%	32%	сахарный диабет	14%	21%
инфаркт миокарда	10,2%	14%	подагра	4,6%	4%
инсульт	4,6%	9%	не знают	22%	13%
почечная недостаточность	6%	6%			
кровоизлияние в сетчатку глаза	4%	5%			

**Материал и методы**

Дизайн фармакоэпидемиологического исследования ПИФАГОР III основан на параллельном опросе врачей и пациентов с АГ.

Опрос врачей и пациентов проводился с помощью специально разработанных анкет об особенностях использования АГП. Анкеты поступали с мая по октябрь 2008 г. из 38 городов России; списки городов и руководителей исследовательских групп, участвовавших в сборе анкет, опубликованы ниже.

961 анкета врачей и 3030 анкет больных АГ были признаны валидными для обработки. Обработка анкет проводилась с применением современных компьютерных технологий и программы FormReader ("Abby", Россия).

Общая характеристика участников исследования:

1) врачи: 63% терапевтов первичного звена, 25% кардиологов и 12% врачей других специальностей (клинические фармакологи, эндокринологи и др.); 55% врачей амбулаторно-поликлинического звена, 42% врачей стационаров, 3% врачей из других ЛПУ.

2) пациенты: 52% больных получили анкету у терапевта, 39% – у кардиолога, 7% – у специалистов другого профиля. 46% пациентов заполняли анкету, находясь в стационаре, 44% – в поликлинике, 7% – дома. Средний возраст больных составил 58,3 лет (от 20 до 95 лет); представлены оба пола: 63% мужчин и 35% женщин; 94% опрошенных больных имели стаж заболевания более 1 года, а подавляющее большинство (66%) – более 5 лет. При расчете средний

индекс массы тела (ИМТ) составил 30 кг/м<sup>2</sup> и только 15% больных имели нормальный ИМТ.

95% исследуемой популяции пациентов с АГ знали о наличии у них факторов риска и ассоциируемых клинических состояний (в 2002 г. были осведомлены только 77% из опрошенных пациентов). Наиболее частыми факторами риска были избыточный вес и гиперхолестеринемия; наиболее частыми осложнениями АГ были гипертонические кризы, ИБС, сердечная недостаточность, причем по частоте отмеченных факторов риска и ассоциируемых состояний исследуемая популяция оказалась более отягощенной, чем в исследовании ПИФАГОР II (табл. 1).

**Результаты и обсуждение**

По результатам опроса врачей и пациентов, основу назначений для лечения АГ составили 4 класса препаратов: ингибиторы АПФ, β-адреноблокаторы, диуретики и антагонисты кальция, их суммарная доля в общей структуре АГП превышала 88% (табл.2). Причем, ингибиторы АПФ имеют больший удельный вес в структуре АГП, принимаемых пациентами (в 2002 г. она достигала 40%). Отмечено значительное увеличение доли антагонистов рецепторов к АП II, как по данным опроса врачей, так и пациентов, которые в соответствии с современными международными и национальными рекомендациями по лечению АГ относятся к основным классам. Положительной тенденцией является существенное сокращение почти вдвое доли препаратов с центральным механизмом действия в структуре используемых пациен-

Таблица 2

**Структура АГП по данным опроса врачей и пациентов с АГ**

Классы АГП	Удельный вес (%)		Частота использования (%)	
	врачи	пациенты	врачи	пациенты
Ингибиторы АПФ	25	33,2	96	69
β-адреноблокаторы	22,5	20,3	82	42
Диуретики	22,4	19,7	85	41
Антагонисты кальция	17,9	13,4	68	28
Антагонисты рецепторов АП II	8	3,1	30	6
Препараты с центральным механизмом действия	3	2,9	13	6
α-адреноблокаторы	1	0,2	4	0,4

тами АГП. Несмотря на существенные благоприятные изменения в общей структуре АГП, частота применения врачами и пациентами ингибиторов АПФ остается наиболее высокой.

Анализ приверженности врачей-терапевтов и врачей кардиологов не выявил существенных различий в выборе АГП (рис. 1, 2), что свидетельствует о высоком уровне подготовки врачей первичного звена для проведения рациональной и дифференцированной антигипертензивной терапии. Единственное различие наблюдается в более высокой доле антагонистов рецепторов АП II, назначаемых кардиологами, что может зависеть от роли ВКК при назначении дорогостоящих препаратов.

Структура класса ингибиторов АПФ представлена 5 препаратами: эналаприлом, лизиноприлом, периндоприлом, фозиноприлом и рамиприлом; их совокупная доля превысила 80% как по опросу врачей, так и пациентов (табл. 3). Всего врачи указали 31 торговое наименование препаратов класса ингибиторов АПФ; наиболее частыми были престариум (51% опрошенных врачей), диротон (47%), энап (38%), эналаприл (30%) и моноприл (32%). Пациенты с АГ применяют 19 препаратов из класса ингибиторов АПФ, всего 43 торговых наименования, из них 7 – фиксированных комбинаций. Основная доля принадлежит эналаприлу – 44% (против 66% в 2002 г), который представлен 7 торговыми названиями, наиболее частые из них – Эналаприл (14,5%) и Энап (12,6%).

В сравнении с результатами ПИФАГОР I-II значительно сократилась доля каптоприла как в приверженности врачей (доля 6% против 21% в 2002 г.), так и среди используемых пациентами ингибиторов АПФ; при этом увеличились доли периндоприла, рамиприла и фозиноприла в сравнении с данными 2002 г. Существенное место в структуре ингибиторов АПФ стали занимать фиксированные комбинации на основе ингибиторов АПФ: их доля увеличилась до 12% против 4,6% в 2002 г. Они представлены 12 торговыми названиями, среди них наиболее частые – Энап Н, Нолипрел и Нолипрел форте.

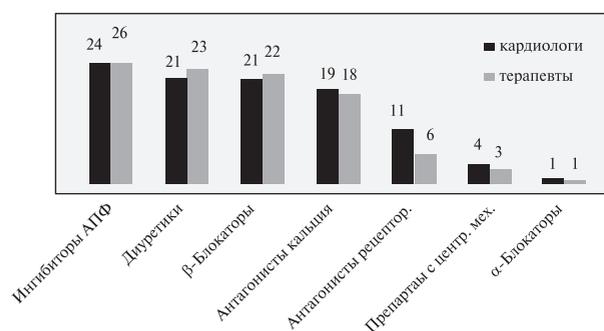


Рис. 1. Сравнение структуры назначения различных классов АГП терапевтами и кардиологами (доли, %).

Таблица 3  
Структура препаратов из класса ингибиторов АПФ

Препараты	Удельный вес (%)	
	врачи	пациенты
Эналаприл	20,9	44,7
Лизиноприл	19,4	15,0
Периндоприл	16,6	10,3
Фозиноприл	15,1	5,6
Рамиприл	9,5	2,4
Каптоприл	6,3	5,5
Квинаприл	5,1	2,2
Моэксиприл	2,9	0,1
Спиреприл	2,3	0,5
Трандалоприл	1,8	0,04
Зофеноприл	-	1,5
Цилазаприл	-	0,1
Комбинированные препараты		12

Суммарная доля оригинальных препаратов класса ингибиторов АПФ по данным приверженности врачей составила 57%, по данным опроса больных – 43%.

В структуре класса β-блокаторов основу составляют 2 препарата: бисопролол и метопролол, суммарная доля которых превышает 50% как по результатам опроса врачей, так и пациентов (табл. 4). Выбор этих препаратов может быть связан не только с их доказанной и высокой антигипертензивной эффективностью в клинических исследованиях, но и с необходимостью дифференцированного их применения у пациентов с АГ и сопутствующей ХСН (доля таких пациентов увеличилась в 2,5 раза в сравнении с исследуемой популяцией 2002 г.: 32% против 14,5%, соответственно) [5]. Существенно увеличилась доля новых β-блокаторов с большой продолжительностью действия и возможностью однократного приема в сутки – таких, как небиволол и бетаксолол. Метопролол представлен не только обычной лекарственной формой, но и формой с контролируемым высвобождением; увеличение доли данной лекарственной формы обусловлено необходимостью

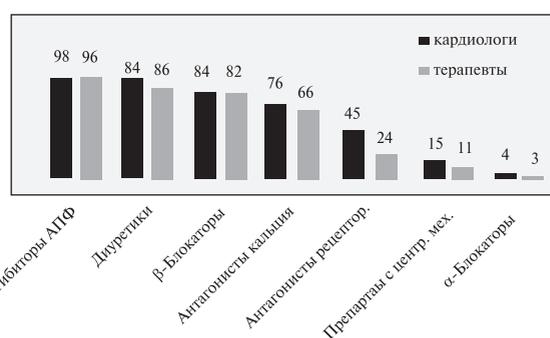


Рис. 2. Сравнение частоты назначения различных классов АГП терапевтами и кардиологами (%).

**Таблица 4**  
**Структура препаратов из класса β-адреноблокаторов**

Препараты	Удельный вес (%)	
	врачи	пациенты
Бисопролол	26,4	41,3
Метопролол	21,8	27,5
Метопролол CR/XL	10,7	4,4
Небиволол	16,7	6,5
Бетаксоллол	10,9	5,7
Атенолол	9,4	5,7
Пропранолол	4,1	1,4
Карведилол	-	2,0
Проксодолол	-	0,2
Комбинированные препараты	-	5,2

**Таблица 5**  
**Структура препаратов из класса диуретиков**

Препараты	Удельный вес (%)	
	врачи	пациенты
Гипоtiaзид	30,7	23,7
Индапамид	32,7	47,8
Индапамид ретард	30,1	19,8
Фуросемид	6,5	3,0
Торасемид	-	1,5
Верошпирон	-	4,0
Гипоtiaзид/триамтерен	-	0,2

**Таблица 6**  
**Структура препаратов из класса антагонистов кальция**

Препараты	Удельный вес (%)	
	врачи	пациенты
Амлодипин	31,1	53,4
Нифедипин	8,1	21,3
Нифедипин SR	15,2	6,9
Нифедипин ГИТС	7,1	6,0
Верапамил	10,1	5,5
Верапамил SR	9,2	0,6
Дилтиазем	8,6	2,3
Дилтиазем SR	9,3	0,2
Фелодипин	-	2,0
Лацидипин	0,9	-
Исрадипин	0,4	-
Комбинированные препараты		1,8

ее применения у пациентов с АГ и сопутствующей ХСН. Благоприятная тенденция отмечена в отношении сокращения доли атенолола, применение которого ограничено современными рекомендациями ввиду отсутствия у него преимуществ перед другими β-блокаторами и другими классами АГП по влиянию на отдаленные исходы АГ, но также наличие неблагоприятных метаболических эффектов [6,7,8].

Врачи используют 33 торговых наименования β-блокаторов; среди них наиболее часто они назнача-

ют Конкор (75% опрошенных врачей), Эгилок (41%), Беталок ЗОК (21%) и Локрен (24%). Пациенты применяют 9 препаратов из класса β-блокаторов, представленные 29 торговыми названиями, из них 3 фиксированные комбинации. По данным опроса пациентов, из 7 торговых наименований метопролола наиболее частым является Эгилок (его доля 68%). Фиксированные комбинации в классе β-блокаторов занимают 5,2% и представлены, в основном, Тенориком (97%). Суммарная доля оригинальных препаратов среди β-блокаторов по данным приверженности врачей и опроса больных совпадает и составляет 58%.

Третье место в структуре АГП занимает класс диуретиков, представленный на 2/3 индапамидом и на 1/3 гидрохлортиазидом (табл. 5). В сравнении с данными 2002 г. отмечается существенное увеличение доли индапамида, особенно за счет ретардной формы, что согласуется с результатами крупных международных клинических исследований по доказательству ее эффективности как по влиянию на «суррогатные» точки АГ (регресс ГЛЖ в исследовании LIVE, регресс МАУ в исследовании NESTOR), так и по влиянию на отдаленные конечные точки (исследование HYVET). Кроме того, в России были проведены крупные многоцентровые клинические исследования Арифона-ретард (АРГУС, АРГУС-2, МИНОТАВР), показавшие высокую эффективность и безопасность препарата в условиях реальной практики. Уменьшение доли гидрохлортиазида в структуре диуретиков для лечения АГ объясняется данными мета-анализа о наибольшей частоте развития новых случаев сахарного диабета при его длительном применении, при этом относительный риск развития сахарного диабета условно принят за 1,0 именно для тиазидных диуретиков [6]. В группу диуретических средств, используемых пациентами с АГ, попали такие препараты, как фуросемид, верошпирон, триампур (их суммарная доля 8,7%), которые не относятся к рекомендуемым для лечения АГ, но могут быть оправданы наличием у больных сопутствующей ХСН. Из класса диуретиков врачи назначают 21 из всех торговых наименований, среди которых лидируют гипотиазид (63%), Арифон (34%) и Арифон-ретард (28%). Пациенты применяют 7 препаратов и 15 торговых названий диуретиков. Суммарная доля оригинальных препаратов в классе диуретиков невысокая: по данным опроса врачей – 31%, по данным опроса больных – 24%.

Четвертым по частоте используемых классов АГП является класс антагонистов кальция. Лидирующее место занимает антагонист кальция III поколения амлодипин, доля которого в сравнении с данными 2002 г. возросла многократно (табл. 6). Суммарная доля «старых» препаратов короткого действия (нифедипин, дилтиазем, верапамил) существенно умень-

Таблица 7

**Структура препаратов из класса антагонистов рецепторов АТ II**

Препараты	Удельный вес (%)	
	врачи	пациенты
Лосартан	34,2	30,8
Валсартан	21,5	10,6
Ирбесартан	10,4	17,9
Эпросартан	15,2	7,0
Кандесартан	9,3	0,7
Телмисартан	9,4	3,3
Комбинированные препараты	-	29,7

шилась до 27-29%, а суммарная доля пролонгированных лекарственных форм и антагонистов кальция пролонгированного действия увеличилась до 70%. Необходимо отметить, что доля ретардных лекарственных форм нифедипина увеличилась за счет внедрения в клиническую практику нифедипина ГИТС, доказавшего благоприятное влияние на исходы АГ и ИБС (исследования INSIGHT, ACTION) [9]. Относительно высокая доля применения пациентами нифедипина короткого действия (21,3%) может быть объяснен тем, что в анкете больные могли указывать не только препараты, которые они используют для длительной терапии, но и те, которые они используют при высоком АД и для купирования кризов в амбулаторных условиях.

В классе антагонистов кальция врачи отметили 45 различных торговых наименований, что связано с большим многообразием лекарственных форм; только в ряду лекарственных форм нифедипина врачи указали 16 торговых наименований. Наиболее часто врачи называли Амлодипин (34% опрошенных врачей), Нормодипин (29%) и Норваск (27%). Структура принимаемых пациентами антагонистов кальция включает 13 препаратов из 41 торговых наименований, из них 4 – фиксированные комбинации. Суммарная доля оригинальных препаратов среди антагонистов кальция наименьшая: по данным опроса врачей составляет 22%, а по данным опроса больных – лишь 18%.

Доля нового класса АГП – антагонистов рецепторов АТII – составляет 8% в приверженности врачей и всего лишь 3% у пациентов с АГ. Как и в 2002 г., наиболее часто используются врачами и пациентами лосартан, валсартан и ирбесартан (табл. 7). Всего врачи назначают 14 торговых наименований; чаще всего – Лозап (36%), Диован (22%) и Теветен (22%). Пациенты применяют 11 препаратов из класса антагонистов рецепторов АТII, из которых 5 – фиксированные комбинации. Данный класс представлен максимальной долей оригинальных препаратов, достигающей 61% среди врачей и 55% у пациентов.

Анализ структуры препаратов с центральным механизмом действия показал, что врачи назначают,

Таблица 8

**Структура препаратов центрального механизма действия**

Препараты	Удельный вес (%)	
	врачи	пациенты
Моксонидин	56,3	32,0
Рилменидин	16,7	6,0
Клофелин	27,0	28
Доpegит	-	1,6
Эстулик	-	1,1
Адельфан / Кристепин / Раунатин	-	28 / 2,7 / 0,5

в основном, препараты II поколения – агонисты имидазолиновых рецепторов (моксонидин и рилменидин); доля клофелина уменьшилась вдвое (27% против 48% в 2002 г.), но по частоте назначения его указали 22% опрошенных врачей. Среди опрошенных пациентов доля “устаревших” препаратов данного класса (эстулик, раунатин, адельфан, кристепин и др.) составляет более 60% (табл. 8). Вместе с тем, доля пациентов, применяющих их, сократилась с 13,3% (в 2002 г.) до 3,4%. Ввиду существенных различий в приверженности врачей и пациентов к использованию препаратов с центральным механизмом действия, доля оригинальных препаратов среди врачей достигает 37%, а среди пациентов – лишь 7%.

Анализ 10 наиболее часто применяемых АГП среди опрошенных пациентов показал, что лидируют 3 препарата – Конкор, Эналаприл и Энап (табл. 9). Суммарная доля 10 наиболее часто применяемых препаратов в общем количестве АГП составляет 47%. Атенолол, клофелин, адельфан полностью вытеснены из «десятки» лидеров; кроме того, «десятка» пополнилась ингибитором АПФ-Престариумом, Арифеном-ретард и амлодипином.

При выборе АГП врачи учитывают такие факторы, как сопутствующие заболевания (91% опрошенных врачей), степень повышения АД (89%), наличие поражения органов-мишеней (83%), возраст пациентов (77%), которые позволяют индивидуализировать

Таблица 9

**10 наиболее часто принимаемых АГП (частота,%)**

ПИФАГОР II 2002 г.	ПИФАГОР III 2008 г.
Энап – 17,9%	Конкор – 15%
Эналаприл – 15,7%	Эналаприл – 14,5%
Атенолол – 12,6%	Энап – 12,6%
Гипотиазид – 12,1%	Гипотиазид – 9,7%
Индап – 6,8%	Диротон – 8,9%
Энам – 6,4%	Индапамид – 8,6%
Эгилек – 6,4%	Престариум – 8,0%
Адельфан – 5,9%	Эгилек – 7,8%
Диротон – 5,8%	Индап – 7,6%
Клофелин – 5,6%	Амлодипин – 6,4%

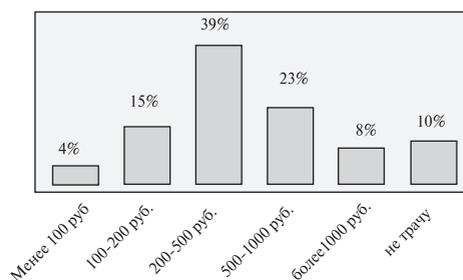


Рис. 3. Характеристика ежемесячных расходов на приобретение АГП.

выбор фармакотерапии в эмпирическом подходе лечения АГ. С другой стороны, врачи указали и такие факторы, как степень доказанности эффективности (69%), стоимость препарата и социальный статус пациента (66%), которые, по рекомендациям ВОЗ, также имеют важное значение в достижении высокой эффективности антигипертензивной терапии. Значительно реже учитывается опыт лечебного учреждения – 17% и реклама – 3%.

Подавляющее большинство врачей (около 70%) назначают комбинированную антигипертензивную терапию пациентам с АГ, при этом частота применения комбинированной терапии пациентами достигает 74%. По сравнению с данными 2002 г. увеличилось среднее количество АГП на 1 больного – с 1,72 до 2,22. При этом, среднее количество препаратов у пациентов, достигших и не достигших целевого уровня АД, составило 2,14 и 2,61, соответственно.

Главной целью лечения АГ является снижение суммарного сердечно-сосудистого риска осложнений и смертности, которое достигается с помощью воздействия на обратимые факторы риска (курение, избыточный вес, холестерин, АД). Но именно величина АД является определяющей среди других факторов в силу своей высокой прогностической значимости. С 2001 года в международные и национальные рекомендации по лечению АГ было введено понятие «целевого уровня АД», как уровня, при котором достигается максимальное снижение риска развития осложнений АГ. При опросе врачей изучалась их позиция по уровню снижения АД у пациентов с АГ: 70% врачей указали на целевой уровень АД 140/90 мм рт.ст. и менее; еще 6% указали на необходимость достижения более низкого уровня (до 130/80 мм рт.ст.) у пациентов высокого риска с сопутствующим сахарным диабетом, почечной недостаточностью, что полностью соответствует настоящим рекомендациям ВНОК. Однако, 18% врачей (21% терапевтов и 10% кардиологов) по-прежнему предпочитают снижать АД до «рабочего уровня», а 9% считают «идеальным» снижение АД до 110/70-130/90 мм рт.ст. для всех пациентов с АГ.

Оценка эффективности гипотензивной терапии у больных проводилась по уровню АД: на момент

заполнения анкеты средний уровень АД у больных составил 137,2/85,1 мм рт. ст., при этом целевой уровень АД (<140/90 мм рт.ст.) имели 69%. В сравнении с аналогичными показателями в 2002 г. только 43% опрошенных пациентов имели целевой уровень АД. По данным опроса больных в сравнении с 2002 г. увеличилась доля пациентов, постоянно принимающих АГП – 79% против 62,1%, и только 20% больных (против 31,5% в 2002 г.) принимают АГП по потребности – при плохом самочувствии и повышении уровня АД.

Самооценка больными эффективности проводимого лечения показала, что 74% из них считают лечение эффективным, что на 10% больше, чем в 2002 г. Повысилась мотивация пациентов с АГ к лечению: увеличилась доля больных, активно наблюдающихся у врача, с 57% в 2002 г. до 70%, проводящих контроль уровня АД в домашних условиях (83%), 16% исследуемой популяции больных посещали школы для больных АГ.

Таким образом, наблюдается положительная тенденция к повышению эффективности лечения АГ в реальной практике, чему могло способствовать повышение мотивации и комплаентности больных к лечению, росту частоты использования комбинированной антигипертензивной терапии.

Особый интерес представляет анализ обеспеченности больных АГП и их доступности, что изучалось при опросе пациентов в рамках фармакоэпидемиологического исследования. Так, 54% опрошенных больных покупают АГП за полную стоимость в аптеках и ещё для 6% препараты покупают их родственники. Имеют льготы 34% опрошенных больных, из них 6,6% – покупают лекарства со скидкой, 15,6% – получают бесплатно, 11,9% – имеют льготы, но покупают лекарства за полную стоимость; 4,6% больных отметили «другое», причем самый частый ответ был – «докупаю дополнительно к бесплатным лекарствам». Экономические возможности пациентов с АГ в российских условиях более чем скромные. На вопрос о количестве ежемесячных расходов на приобретение АГП 58% больных назвали сумму до 500 рублей (в 2002 г. их было 74%) (рис. 3), из них 39% тратят 200-500 рублей. Однако, 8% опрошенных пациентов вынуждены расходовать на АГП более 1 тысячи рублей в месяц (в 2002 г. их было 2,5%).

Таким образом, подавляющее большинство пациентов с АГ в России по своим финансовым возможностям могут приобретать, в основном, препараты – генерики, однако по сравнению с 2002 г. удельный вес оригинальных АГП в общей структуре увеличился – 39% против 27% преимущественно за счет новых препаратов класса антагонистов рецепторов АП. Вместе с тем при сопоставлении приверженности врачей к назначению оригинальных препаратов (46%) и реальному их использованию пациентами выявля-

ется существенное расхождение, что объясняется невозможностью всегда следовать рекомендациям врачей и вынужденной необходимостью приобретения взамен препаратов-генериков.

Фармакоэпидемиологический мониторинг АГ в рамках исследования ПИФАГОР выявил положительные тенденции по вопросам антигипертензивной терапии. Особенностью исследования ПИФАГОР III было повышение внимания к первичному звену оказания медицинской помощи силами врачей – терапевтов.

Анализ позиции врачей при проведении антигипертензивной терапии в реальной практике разных регионов России показал соответствие современным национальным рекомендациям по диагностике и лечению АГ. При выборе АГП врачи используют рекомендуемые ВОЗ/МОАГ подходы, включающие факторы риска и влияющие на прогноз, степень доказательности эффективности и безопасности АГП, социально-экономический статус пациентов. Врачи стали более адекватно оценивать и учитывать преимущества и недостатки разных АГП при эмпирическом выборе, основанные на современных данных доказательной медицины. В результате, качественно изменилась структура назначаемых АГП: увеличилась доля АГП длительного действия с возможностью приема 1-2 раза в сутки, значительно сократилась доля «устаревших» препаратов, а также препаратов, имеющих неблагоприятный профиль безопасности, врачи стали активнее использовать комбинированную антигипертензивную терапию, в том числе современные фиксированные и низкодозовые комбинации. Врачи показали высокую приверженность к использованию оригинальных АГП. В практике врачей укрепилось понятие «целевого» уровня АД в качестве критерия оценки эффективности антигипертензивной терапии.

Положительные тенденции отмечены и в реальной фармакотерапии, которую принимают пациенты с АГ: повышение мотивации к проведению длительной, а не курсовой, антигипертензивной терапии и комплаентности к лечению, степени самоконтроля уровня АД в домашних условиях, роста динамики обращаемости к врачу. Эффективность лечения по данным исследуемой популяции больных с АГ показала значимо большую частоту достижения целевого уровня АД и общую удовлетворенность лечением. Однако социально-экономические трудности в обеспеченности необходимыми АГП все еще окончательно не преодолены и пока сохраняются.

Таким образом, мониторинг клинической практики лечения пациентов с АГ в рамках фармакоэпидемиологического исследования ПИФАГОР III позволяет определить новые пути и направления работы по улучшению медицинской и социально-экономической ситуации в борьбе с АГ в России.

**Исследование выполнено при поддержке РГНФ  
(грант 09-06-00192а).**

**Мы выражаем благодарность всем врачам, специалистам, руководителям ЛПУ, региональных центров, принимавших посильное участие в исследовании ПИФАГОР III: руководителям центров:** Морозовой Т.Е., Андрушишиной Т.Б. (Москва); Косяковой Н.И. (Пушино, Мос. Обл.); Морозову С.Л. (Санкт-Петербург); Чернову Ю.Н., Батищевой Г.А. (Воронеж); Козлову С.Н., Рахиной С.А. (Смоленск); Филиппенко Н.Г. (Курск); Бочоришвилли М.И. (Липецк); Шмыковой Е.А. (Белгород); Хохлову А.Л. (Ярославль); Барабашкиной А.В. (Владимир); Петровской Е.В. (Самара), Верижниковой Е.В. (Саратов); Дмитриева О.А., Гудовой Е.Н. (Саранск); Батурину В.А. (Ставрополь); Орловой Е.А., Вязовой И.В. (Астрахань); Башировой С.Б. (Махачкала); Смоленской О.Г. (Екатеринбург); Габбасовой Л.А. (Челябинск); Сидоренковой Н.Б. (Барнаул); Зайцевой О.Е. (Уфа); Бочановой Е.Н. (Красноярск); Трофимовой Н.Н. (Наро-Фоминск); Трапезниковой Б.В. (Сургут); Ронь Г.А. (Ноябрьск); Филатову А.П., Гомовой Т.А. (Тула), Слободенюк Е.В. (Хабаровск); Болдановой Н.Ю., Мацаковой С.В. (Элиста); Данильченко О.А., Елисеевой Е.В. (Владивосток);

**врачам:** Абашеву Р.А. (Санкт-Петербург), Акаемовой О.Н. (Оренбург), Ананьиной Г.С. (Санкт-Петербург), Боноховой С.Л. (Санкт-Петербург), Варшавчик М.В. (Тюмень), Володиной Л.В. (Оренбург), Голотвину М.В. (Красноярск), Денисовой О.С. (Красноярск), Егоровой Т.Д. (Тверь), Елисеевой Н.П. (Санкт-Петербург), Жирковой О.В. (Тверь), Жук В.С. (Санкт-Петербург), Жукову Н.И. (Тверь), Заяц Л.В. (Оренбург), Зимовой С.Б. (Санкт-Петербург), Кавецкой А.И. (Тюмень), Казанцевой О.В. (Владивосток), Картиной М.Г. (Красноярск), Колесникову С.Д. (Сургут), Колесниковой Л.В. (Сургут), Кочневой Е.В. (Тверь), Кулбаисову А.М. (Оренбург), Малахову М.В. (Ростов-на-Дону), Махотину Е.Н. (Тверь), Мельниковой Л.А. (Красноярск), Мосиной В.А. (Красноярск), Мячиной Е.А. (Красноярск), Носковой Е.Г. (Владивосток), Павловой Л.И. (Санкт-Петербург), Паняниной Г.Г. (Санкт-Петербург), Педяшовой Т.В. (Владивосток), Пелиновской Л.И. (Красноярск), Первушиной Н.А. (Тюмень), Поповой З.В. (Санкт-Петербург), Прохоровой Л.Г. (Владивосток), Романихиной О.Ю. (Владивосток), Рысевой Т.В. (Оренбург), Скурихиной Н.М. (Красноярск), Страховой К.В. (Тверь), Строгаловой В.Н. (Санкт-Петербург), Федотовой Г.В. (Санкт-Петербург), Черненко Т.И. (Ростов-на-Дону), Ширяеву И.В. (Владивосток); Штегман О.А. (Красноярск), Шумляевой Н.М. (Тверь), Шукиной Г.И. (Красноярск); Сопия Р.В., Варламовой Л.М., Эринчек В.П.;

**сотрудникам кафедры клинической фармакологии РГМУ:** доц. Упнищкому А.А., асс. Строк А.Б. и асс. Цеденовой Е.А.

### Литература

1. Kearney P.M., Whelton M., Reynolds K. et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data // Lancet 2005, v. 365, p. 217-223.
2. Шальнова С.А., Баланова Ю.А., Константинов В.В. и соавт. Артериальная гипертензия: распространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации // Российский кардиологический журнал, 2006, №4, стр. 45-50.
3. Lawes C.M.M., Hoorn S.V., Law M.R. et al. Blood pressure and global burden of disease 2000. Part II: estimates of attributable burden // J.Hypertens. 2006, v. 24, p. 423-430.
4. Белоусов Ю.Б., Леонова М.В. Результаты фармакоэпидемиологического исследования артериальной гипертензии в России (ПИФАГОР) // Проблемы стандартизации в здравоохранении 2005, №4, стр.12-20.
5. Национальные рекомендации по диагностике и лечению ХСН//
6. Elliott W., Meyer P.M. Incident diabetes in clinical trials of antihypertensive drugs: a network meta-analysis// Lancet 2007, v. 369, p. 201-207.
7. Carlberg B., Samuelsson O., Lindholm L.H. Atenolol in hypertension: is it a wise choice? // Lancet 2004, v. 364, p. 1684-1689.
8. Lindholm L.H., Carlberg B., Samuelsson O. Should  $\beta$ -blockers remain first choice in the treatment of primary hypertension? A meta-analysis // Lancet 2005, v. 366, p. 1545- 1553.
9. Croom K.F., Wellington K. Modified-release nifedipine: a review of the use of modified-release formulations in the treatment of hypertension and angina pectoris // Drugs 2006, v. 66, p. 497-528.

### Abstract

*This paper presents the results of the pharmaco-epidemiological study of arterial hypertension (AH) in Russia (PIFAGOR III). The survey included both doctors (961 questionnaires) and patients with AH (3030 questionnaires) from 38 Russian cities. The pharmacological therapy analysis demonstrated that the most widely prescribed classes of antihypertensives are ACE inhibitors, beta-adrenoblockers, diuretics, and calcium antagonists. Angiotensin II receptor antagonists are prescribed more often, while "old" drugs with central mechanism of antihypertensive action become less popular. Detailed analysis was performed for each class of antihypertensive agents. In particular, the majority of the patients taking ACE inhibitors receive enalapril (44%). The most popular agents among beta-blockers are bisoprolol (41%) and metoprolol (31,9%), among calcium antagonists – amlodipine (53%), and among diuretics – indapamide (67%). The frequency of original medication prescription was 46% and 39%, based on the survey data for doctors and patients, respectively. An increase was observed in the proportion of AH patients receiving long-term (79%) and combined (74%) antihypertensive therapy. Average number of antihypertensive drugs taken by a patient with AH increased from 1,72 in 2002 to 2,22. Target blood pressure levels (<140/90 mm Hg) were achieved in 69%. Patients' awareness of AH and its complications, as well as patients' motivation and therapy compliance, has also increased. In 58% of the patients, the monthly cost of AH medications is under 5000 roubles.*

**Key words:** Arterial hypertension, pharmaco-epidemiology, antihypertensive medications.

Поступила 10/02 – 2011

© Коллектив авторов, 2011

Тел: (499) 261-23-08

E-mail: anti23@mail.ru

[Леонова М.В. (\*контактное лицо) – д.м.н., профессор кафедры клинической фармакологии, Белоусов Ю.Б. – зав.кафедрой клинической фармакологии, Штейнберг Л.Л. – клинический ординатор, кафедра клинической фармакологии, Галицкий А.А. – старший лаборант, кафедра клинической фармакологии, Белоусов Д.Ю. – координатор].

### ЭЛЕКТРОННЫЙ СПРАВОЧНИК ДЛЯ ВРАЧЕЙ «MEDI.RU – ПОДРОБНО О ЛЕКАРСТВАХ»

- Досье по фармацевтическим препаратам для профессионалов здравоохранения – подробные иллюстрированные описания, подборки статей, монографии по препаратам.
- Избранные полнотекстовые статьи из 40 медицинских журналов.
- Материалы докладов на конференциях, конгрессах и симпозиумах.
- Монографии.
- Актуальная информация о медицинских выставках и конференциях.

**Справочник MEDI.RU распространяется среди врачей бесплатно!**

*Его можно без ограничений копировать с компьютера на компьютер.*

**Справочник MEDI.RU доступен:**

- в сети Интернет на сайте [medi.ru](http://medi.ru)
- в виде архива для скачивания с сайта [medi.ru](http://medi.ru)
- на компакт-диске

Для того, чтобы заказать бесплатный компакт-диск или получить ссылку для скачивания архива, зайдите на сайт MEDI.RU или отправьте нам запрос:

по электронной почте – [l@medi.ru](mailto:l@medi.ru)  
по почте – 117279, Москва, а/я 170  
по факсу / телефону – (495) 721-80-66

**Чтобы выслать Вам бесплатный справочник, мы должны знать:** ФИО, точный почтовый адрес с индексом, специальность, место работы, должность, рабочий и контактный телефоны, адрес электронной почты.