

Е.В. ФИЛИПОВ, к.м.н., С.С. ЯКУШИН, д.м.н., профессор

# РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И РАЗЛИЧНЫМ РИСКОМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

(ПО ДАННЫМ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕРИДИАН-РО)

Повышенное артериальное давление (АД) вносит наибольший вклад в смертность от сердечно-сосудистых заболеваний по сравнению с другими факторами риска (ФР). Международное общество по артериальной гипертензии (АГ) в 2008 г. опубликовало прогноз, где было показано, что к 2025 г. АГ станет ведущей причиной смерти и нетрудоспособности во всем мире, а не только в развитых странах [1]. Это определяет пристальное внимание к АГ как к заболеванию, значимому с точки зрения общественного здоровья.

*Ключевые слова: артериальная гипертензия, риск сердечно-сосудистых заболеваний, исследование МЕРИДИАН-РО*

Проведенные исследования по эпидемиологии и контролю АГ в России продемонстрировали ее высокую распространенность (40,8%, т. е. более 42 млн человек в России). Принимают антигипертензивные препараты (АГП) 69,5% больных АГ, при этом контролируют АД на целевом уровне 23,2% пациентов [2].

За последнее десятилетие, благодаря принятию Федеральной целевой программы по АГ «Профилактика и лечение артериальной гипертензии в Российской Федерации» (Постановление Правительства РФ от 17 июля 2001 г. №540) и клинических рекомендаций по АГ, а также другим мероприятиям, число больных, принимающих АГП, выросло на 17,3%, а больных с целевыми цифрами АД – на 22,4% [3]. Тем не менее последний показатель в РФ остается значительно ниже, чем во многих развитых экономических странах (так в США контролируют свое АД 50,1% пациентов [4]).

Это влечет за собой необходимость проведения дополнительных эпидемиологических исследований в РФ, для определения наилучших стратегий первичной и вторичной профилактики АГ.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

МЕРИДИАН-РО (Эпидемиологическое исследование состояния здоровья и поведенческих факторов риска у населения Рязанской области) проводилось совместно с ГНИЦ профилактической медицины Минздрава России как открытое проспективное кросс-секционное исследование.

В исследование включались лица 25–64 лет на момент исследования, подписавшие информированное согласие. Проводилось анкетирование по стандартизированному

опроснику, обследование пациентов включало ЭКГ, измерение эндотелиальной функции с помощью аппарата «Ангиоскан» компании ООО «Ангиоскан-Электроникс», измерение АД, ЧСС, объема талии, роста, веса, забор биообразцов для определения биохимического профиля риска, осуществлялась комплексная оценка риска с помо-

**■ Проведенные исследования по эпидемиологии и контролю АГ в России продемонстрировали ее высокую распространенность (40,8%, т. е. более 42 млн человек в России)**

щью адаптированной шкалы SCORE (Systematic COronary Risk Evaluation) для РФ.

### ■ РАНДОМИЗАЦИЯ

■ **Первый этап.** Из всех поликлиник, обслуживающих население г. Рязани, случайным образом были отобраны четыре.

■ **Второй этап.** В каждой поликлинике случайным образом были выбраны врачебные участки (по 6 в каждой поликлинике) с населением в среднем 1 500 (1 200–1 700) человек.

■ **Третий этап.** На каждом участке была произведена пошаговая рандомизация (улица, дом, квартиры) с шагом 20. Таким образом, с одного участка в исследование было отобрано 75–80 человек. В каждой квартире как возможный участник исследования расценивался только один человек в возрасте 25–64 лет. Далее отбор производился по дню и месяцу рождения, независимо от года рождения. Отбирался тот человек, который родился позже (по дате рождения).

Для обследования сельского населения были отобраны село Захарово и две деревни, расположенные рядом. Среди всего населения села и прилегающих территорий в возрасте 25–64 лет было случайным образом выбрано 600 человек для возможного участия в исследовании.

Отклик на обследование составил более 80%.

Таблица 1. Сравнительные характеристики пациентов с АГ в зависимости от места постоянного проживания

Фактор	Сельское население		Городское население		Значимость
	Среднее	95% ДИ	Среднее	95% ДИ	
Возраст, лет	47,9	46,5–49,3	47,5	46,3–48,5	0,968
САД, мм рт. ст.	141,8	138,8–144,7	135,4	133,2–137,7	0,001*
ДАД, мм рт. ст.	90,4	88,7–92,0	83,6	83,6–86,1	0,0001*
ЧСС, уд/мин	74,1	72,5–75,8	73,6	72,5–74,7	0,702
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	32,5	31,6–33,4	31,4	30,8–32,0	0,035*
Состояние здоровья по шкале EQ-5D	58,9	56,1–61,6	61,1	59,6–62,6	0,155
Тревога/депрессия <sup>1</sup> , %	66,7	-	64,6	-	0,341
Ожирение, %	63,6	-	56,6	-	0,085
Курение <sup>1</sup> , %	33,6	-	35,6	-	0,291
Злоупотребление солью <sup>1</sup> , %	39,9	-	40,3	-	0,923
Злоупотребление алкоголем <sup>1</sup> , %	1,0	-	4,4	-	0,026*
Сахарный диабет, %	8,1	-	13,7	-	0,038
Эндотелиальная дисфункция, %	85,5	-	89,9	-	0,123

Примечание. <sup>1</sup> По данным опросника. \* Изменения значимы (p < 0,05) по критерию U Манна – Уитни.

Рисунок 1. Половозрастная характеристика обследованных лиц в рамках МЕРИДИАН-РО

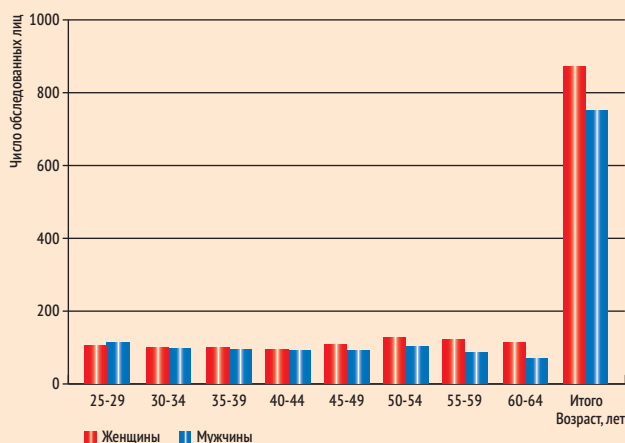


Рисунок 2. Распределение пациентов с АГ по полу в зависимости от места постоянного проживания

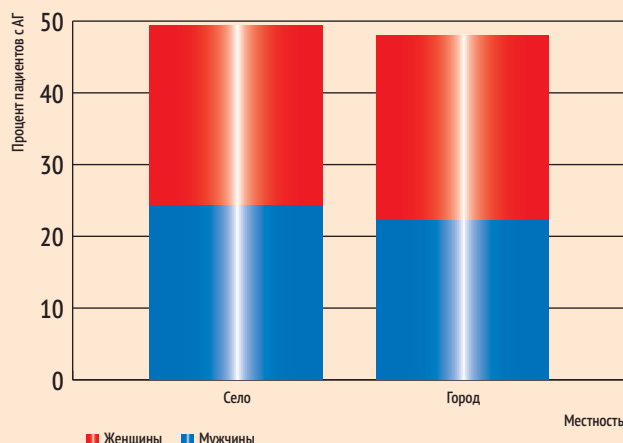
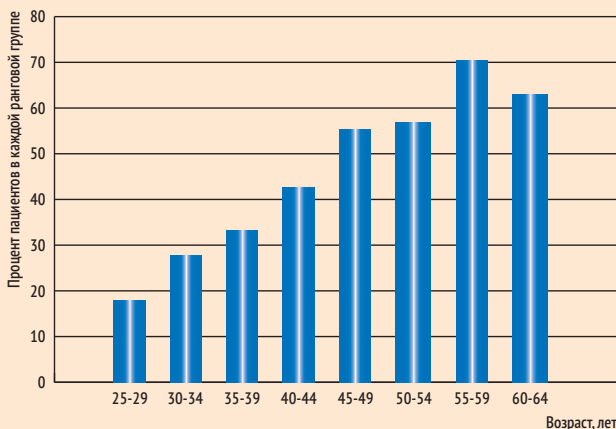


Рисунок 3. Распределение пациентов с АГ по возрастным рангам



### АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ

Диагноз артериальной гипертензии устанавливался, если систолическое АД (САД) при измерении было более 140 мм рт. ст. или диастолическое АД (ДАД) – более 90 мм рт. ст., или пациент принимал препараты по поводу повышенного АД в течение последних 14 дней.

АД измерялось в положении сидя, после 5 мин отдыха. В случае, если процедуре измерения АД предшествовала значительная физическая или эмоциональная нагрузка, период отдыха увеличивался до 15–30 мин. За 1 ч исключалось употребление кофе и крепкого чая; курение – за 30 мин.

### СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Значения представлены в виде описательной статистики при ДИ 95%. Сравнение выборок производилось с помощью U-критерия Манна-Уитни, медианного критерия или хи-квадрат при  $p < 0,05$ .

При оценке относительного риска использовалась модель риска или модель Mantel-Haenszel. Все тесты проводились с помощью двусторонних критериев при 95%-ном доверительном интервале (ДИ).

Статистический анализ проводился с помощью пакета прикладных программ SPSS Statistics 20.0 и Microsoft Excel 2011.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование МЕРИДИАН-РО было включено 1 622 человека (1 220 городских и 402 – сельских жителей), из них 42,6% (750) – мужчины, 53,8% (872) – женщины. Половозрастная характеристика группы представлена на *рисунке 1*.

Согласно полученным данным, распространенность артериальной гипертензии составила 45,9% (744), среди городского населения – 49,3% [198], среди сельского – 44,8% (546). Различий по половому составу групп среди сельского и городского населения выявлено не было (*рис. 2*). С возрастом количество пациентов с АГ увеличивалось (*рис. 3*) и с 60 лет

Рисунок 4. Распределение пациентов с АГ по шкале HeartSCORE

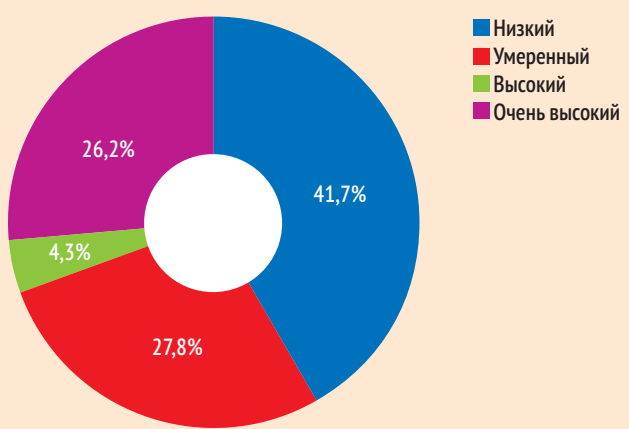
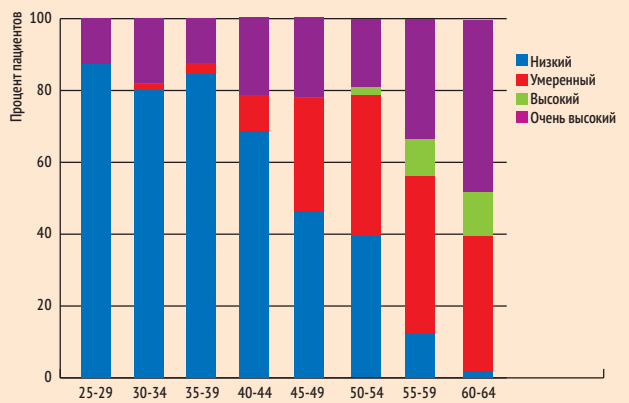


Рисунок 5. Влияние возраста на риск HeartSCORE у пациентов с АГ



достигало 62,9% среди мужчин и 63,2% среди женщин. При сравнении городского и сельского населения отмечались более низкие значения САД и ДАД в группе городского населения.

Среди городских жителей было достоверно больше лиц, злоупотребляющих алкоголем и имеющих сахарный диабет. В обеих группах отмечалась высокая распространенность тревоги/депрессии, ожирения и эндотелиальной дисфункции.

### КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РИСКА HEARTSCORE

У всех обследованных лиц была проведена комплексная оценка 10-летнего фатального риска по шкале HeartSCORE (*рис. 4*). 30,5% пациентов с АГ имели высокий и очень высокий риск, что требует интенсивного профилактического вмешательства. С возрастом количество пациентов с низким риском снижалось, а с высоким возрастало (*рис. 5*). Так, среди пациентов 20–24 лет низкий риск был у 87,2% обследованных, а в группе 60–64 лет уже только у 1,7%. Высокий и очень высокий риск в первой группе был у 12,8%, а среди лиц 60–64 лет – у 60,4%.

При оценке факторов, влияющих на риск развития АГ, было выявлено, что значимо повышает риск наличие ожирения и сахарного диабета (табл. 2). Курение также увеличивало риск развития АГ, пассивное курение, напротив, его не изменяло.

#### ■ ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С АГ

По данным исследования МЕРИДИАН-РО, 81,7% (608) пациентов с АГ принимали ЛП. Из них было 55,8% [339] женщин и 44,2% (269) мужчин. Пациенты, жившие в городе, принимали ЛП в 82,2% (448) случаев, в сельской местности – в 80,8% [160]. При анализе связей отдельных факторов риска с приемом ЛП значимых изменений выявлено не было.

Из всей группы исследуемых с АГ эффективно лечились 305 пациентов (41,0%). Одинаково эффективно контролировали свое АД мужчины и женщины (по 50,1% от общего числа мужчин/женщин). В городе процент лиц, достигающих целевых значений АД, был выше и составил 54,0% против 39,4% в сельской местности ( $p = 0,002$ ). При разделении на степени риска эффективность лекарственной терапии снижалась (рис. 6). У пациентов с низким риском процент контроля АД достигал 65,3%, с очень высоким риском – 41,9%.

Среди пациентов, принимающих антигипертензивные препараты (АГП), доля фиксированных комбинаций составила 10,5% (64), комбинированной терапии – 30,6% (186) и монотерапии – 58,9% (358). Кроме того, ряд пациентов (18,4% (112)) для снижения АД принимали нерекомендованные препараты (дибазол, папазол и т. д.). 17,9% (109) обследованных принимали лекарства, повышающие АД (симпатомиметики, нестероидные противовоспалительные средства и т. д.).

Распределение препаратов по группам представлено на рисунке 8, где показано, что самыми назначаемыми АГП были: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) (28,6% (209)), бета-блокаторы (28,4% (207)) и диуретики (19,6% (143)). Блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА) использовались в 12% случаев, антагонисты кальция – в 9%.

Из группы бета-блокаторов наиболее часто использовались бисопролол (64,7%) и метопролола тартрат (20,8%) (рис. 9). Атенолол пациенты принимали в 4,8% случаев.

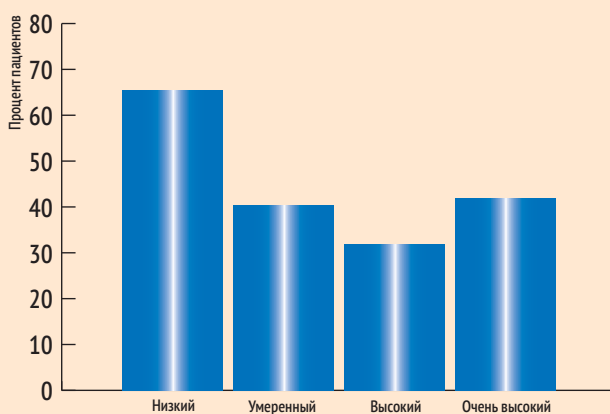
Среди БРА на первом месте по использованию был лозартан – 9,6% случаев, валсартан принимали 2,5% пациентов. Другие БРА пациенты принимали крайне редко. Среди антагонистов кальция чаще использовался амлодипин – 5,6%.

Среди фиксированных комбинаций наиболее часто использовалось сочетание ИАПФ/диуретик – 57,8% (рис. 7). Преимущественно в этой подгруппе назначалась

Таблица 2. Влияние различных факторов на риск развития АГ

Фактор	Относительный риск	95% ДИ при $p < 0,05$
Избыточное потребление алкоголя	1,138	0,868–1,494
Избыточное потребление соли	1,039	0,933–1,157
Курение	1,232	1,112–1,365*
Пассивное курение	0,916	0,824–1,018
Ожирение	1,926	1,729–2,144*
Эндотелиальная дисфункция	1,419	1,152–1,748*
Сахарный диабет	1,338	1,160–1,543*
ЧСС > 85 уд/мин	1,082	0,942–1,243

Рисунок 6. Достижение целевых значений АД в зависимости от степени 10-летнего риска по шкале HeartSCORE



комбинация периндоприл/индапамид – 48,6% случаев. Комбинация БРА/диуретик использовалась в 20,3% случаев. Комбинация амлодипина с ИАПФ назначалась в 10,9% случаев.

#### ■ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что распространенность АГ в Рязанском регионе несколько больше, чем в целом по России [2]. С возрастом количество пациентов с этой патологией увеличивалось. При сравнении групп городского и сельского населения было выявлено, что жители села имели более высокое АД. Видимо, это связано с меньшей доступностью медицинской помощи и меньшими возможностями в контроле АД. Тем не менее достижение целевых показателей АД в популяции населения Рязанской области оказалось почти в 1,8 раза выше, чем в целом по РФ. При этом обнаружена достаточно большая разница в контроле больных АГ – в городе на 14,6% выше, чем у больных, проживающих в сельской местности.

Рисунок 7. Частота использования различных фиксированных комбинаций у пациентов с АГ

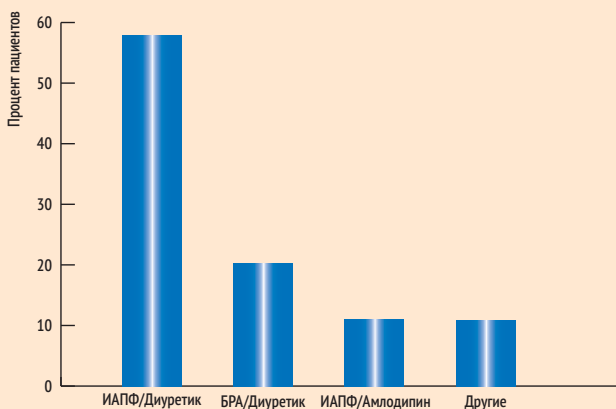
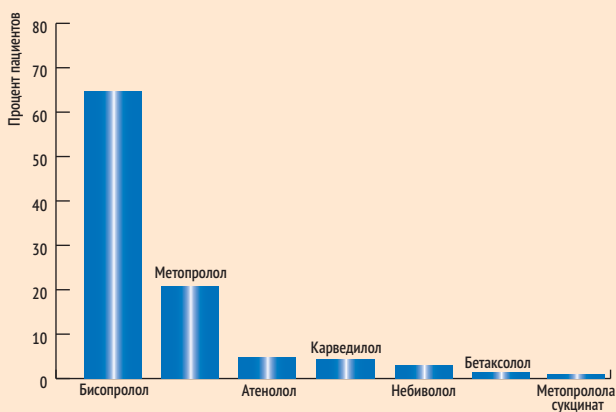


Рисунок 9. Использование бета-блокаторов у пациентов с АГ



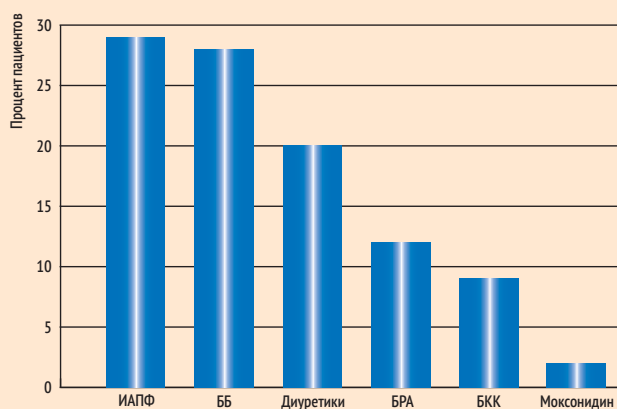
При изучении профиля риска было показано, что 30,5% пациентов с АГ имели высокий и очень высокий риск. То есть 1/3 пациентов требовали немедленного принятия профилактических/медикаментозных мер для снижения риска до минимально возможных значений.

Риск развития АГ, помимо традиционных факторов, ассоциировался еще и с наличием дисфункции эндотелия.

Лечение АГ в Рязанском регионе характеризуется очень высокой частотой приема АГП и довольно высоким процентом достижения целевых уровней АД. Однако эти цифры снижались при увеличении 10-летнего фатального риска, рассчитанного по шкале HeartSCORE.

При анализе принимаемых АГП отмечается довольно низкий уровень приема фиксированных комбинаций (10,5%) и высокая частота монотерапии (58,9%). Наиболее часто среди всех АГП использовались индапамид (18,9%), бисопролол (18,4%) и эналаприл (12,5%). Периндоприл и рамиприл принимали только 3,7% и 3,2% пациентов соответственно. Следует отметить, что частота использования эналаприла была ниже, чем в исследовании ПИФАГОР III [5], что косвенно свидетельствует о постепенном уменьшении

Рисунок 8. Использование различных групп АГП у пациентов с АГ



доли «старых» ИАПФ и все большем предпочтении пациентами новых препаратов 24-часового действия (56,5% по данным МЕРИДИАН-РО).

БРА, которые не уступают по антигипертензивной эффективности ИАПФ, использовались значительно реже. Преимущество имели недорогие препараты этой группы – лозартан и валсартан. Антагонисты кальция также принимало небольшое количество пациентов (9,2%).

Среди бета-блокаторов наибольшей популярностью пользовался бисопролол (64,7%) и в меньшей степени – метопролол (20,8%). Это может быть связано с хорошим профилем безопасности бисопролола и ожидаемой эффективностью в снижении АД и ЧСС, отмеченными во многих клинических исследованиях [5–9].

Такой бета-блокатор, как атенолол, постепенно исчезает из арсенала практического врача из-за его неблагоприятных метаболических эффектов, что подтверждается данными нашего исследования (4,8% случаев приема против 31% в исследовании ПИФАГОР I и 9% – в ПИФАГОР III) [10].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Распространенность АГ в Рязанском регионе несколько больше, чем в России, и ситуация характеризуется здесь более высоким процентом достижения целевого АД. Однако, несмотря на это, 1/3 пациентов имеют высокий и очень высокий 10-летний фатальный риск, что диктует необходимость внедрения активных профилактических мер для максимально возможного его снижения.

В терапии отмечается низкий (недостаточный) процент использования фиксированных комбинаций. Среди АГП наиболее часто используются ИАПФ, диуретики и бета-блокаторы, которые в настоящее время являются препаратами выбора в большинстве клинических ситуаций у пациентов с АГ. Так, почти 2/3 всех назначений бета-блокаторов приходится на бисопролол (64,7%), являющийся высокоселективным и эффективным в снижении АД препаратом.



Полный список литературы вы можете запросить в редакции.