

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В РОССИИ — ЕСТЬ ЛИ СВЯЗЬ СО СТАТУСОМ ЛЕЧЕНИЯ? (ПО ДАННЫМ ПОПУЛЯЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭССЕ-РФ)

Баланова Ю.А., Концевая А.В., Шальнова С.А., Деев А.Д., Капустина А.В., Евстифеева С.Е., Муромцева Г.А., Имаева А.Э., Бойцов С.А.

**Цель.** Оценить КЖ лиц с АГ, проанализировать связь КЖ и статуса лечения и изучить ассоциированные с КЖ факторы по данным исследования ЭССЕ-РФ.

**Материал и методы.** Материалом для анализа послужили представительные выборки населения ( $n=21894$ ) 13 регионов РФ, включенных в исследование ЭССЕ-РФ в 2012-2013гг. Отклик составил 80%. Были использованы стандартные эпидемиологические методы и критерии. Обследованные были разделены на 4 группы: 1) лица без АГ, 2) лица с АГ, принимающие АГП и имеющие нормальный уровень АД, 3) лица с АГ, принимающие лекарства, но не контролирующиеся АД (лечатся неэффективно), 4) лица с АГ, не принимающие АГП. КЖ оценивалось с использованием международного вопросника EUROQOL — EQ-5D и визуальной аналоговой шкалы EQ-VAS. Интегральную оценку КЖ проводили по методике, разработанной JW Shaw, et al. В анализ включались следующие переменные: пол, возраст, уровни образования и благосостояния, уровни систолического и диастолического давления, статус лечения АГ, наличие коморбидной патологии, регион-участник исследования.

**Результаты.** В целом у лиц женского пола с АГ КЖ хуже, чем у мужчин ( $p<0,0005$ ). При анализе компонентов EQ-5D нами было выявлено, что частота выраженных нарушений по каждому из них не превысила 3%, в то время как умеренные нарушения выявлены у 5-41% лиц с АГ в зависимости от анализируемого компонента. Значения EQ-VAS достоверно ниже среди обследованных, имеющих АГ, в сравнении с не имеющими АГ — 66,4% vs 70,1%,  $p<0,0005$ . Наибольшие значения ( $p<0,0005$ ) отмечены среди лиц с АГ, не принимавших АГП, тогда как значения АГП в группе лечатся эффективно и неэффективно оказались близки между собой. Суммарный индекс качества жизни по EQ-5D выше среди мужчин в сравнении с женщинами ( $p<0,005$ ), но с возрастом он снижается. Среди лиц обоего пола в двух группах — лиц без АГ и лиц “имеют АГ, но не принимают АГП” КЖ, выраженное индексом EQ-5D оказалось сходным и достоверно более высоким, чем в группах “лечатся эффективно” и “лечатся неэффективно”.

**Заключение.** Распространенность АГ в РФ остается высокой. КЖ у лиц с АГ ниже по сравнению с лицами без АГ (за счет лиц, принимающих АГП). Это свидетельствует о необходимости внимания к лицам с АГ в реальной клинической практике, включая диспансерное наблюдение и вовлечение их в обучающие программы. Полученные в настоящем исследовании популяционные значения КЖ у лиц с АГ могут быть использованы для расчета QALY при моделировании экономической эффективности различных диагностических и лечебных мер в отношении российских пациентов с АГ.

Российский кардиологический журнал 2016, 9 (137): 7–13

<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2016-9-7-13>

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, эффективность лечения, качество жизни, антигипертензивная терапия.

ФГБУ Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины Минздрава России, Москва, Россия.

Баланова Ю.А.\* — к.м.н., в.н.с. лаборатории экономического анализа эпидемиологических исследований и профилактических технологий Отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, Концевая А.В. — д.м.н., руководитель лаборатории экономического анализа эпидемиологических исследований и профилактических технологий Отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, Шальнова С.А. — д.м.н., профессор, руководитель Отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, Деев А.Д. — к.ф.м.н., руководитель лаборатории биостатистики Отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, Капустина А.В. — с.н.с. Отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, Евстифеева С.Е. — к.м.н., с.н.с. Отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, Муромцева Г.А., Имаева А.Э. — к.м.н., с.н.с. Отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, Бойцов С.А. — директор ФГБУ ГНИЦПМ.

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

[jbalanova@gnicpm.ru](mailto:jbalanova@gnicpm.ru)

QALY — quality-adjusted life years, АГ — артериальная гипертензия, АГП — антигипертензивные препараты, АД — артериальное давление, КЖ — качество жизни, РФ — Российская Федерация, ФР — фактор риска, ЭССЕ-РФ — эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах Российской Федерации.

Рукопись получена 01.07.2016

Рецензия получена 16.07.2016

Принята к публикации 25.07.2016

## LIFE QUALITY OF PERSONS WITH ARTERIAL HYPERTENSION IN RUSSIA — IS THERE RELATION TO TREATMENT? (BY DATA FROM POPULATIONAL STUDY ESSE-RF)

Balanova Yu. A., Kontsevaya A. V., Shalnova S. A., Deev A. D., Kapustina A. V., Evstifeeva S. E., Muromtseva G. A., Imaeva A. E., Boytsov S. A.

**Aim.** To evaluate LQ in AH patients, to analyze the relation of LQ and treatment status, and to study associated with LQ factors, by the data of ESSE-RF study.

**Material and methods.** The materials for analysis were representative selections of inhabitants ( $n=21894$ ) of 13 regions of RF, included to ESSE-RF study in 2012-2013 y. Response was 80%. We used standard epidemiological methods and criteria. The participants were selected to 4 groups: 1) non-AH, 2) AH not taking AHD and having normal BP, 3) AH taking drugs with non-controlled hypertension (non-effective treatment), 4) AH not taking AHD. LQ was assessed with international EUROQOL-5D and visual analogue scale EQ-VAS. Integral LQ assessment was done with LW Shaw et al. methodics. Into analysis the following were included: sex, age, education and wealth levels, systolic and diastolic pressure, AH treatment status, comorbidities, region of participation.

**Results.** In general, women with AH have worse LQ than men ( $p<0,0005$ ). In analysis of EQ-5D components we found, that prevalence of prominent disorders was not higher than 3% for every single, but moderate disorders reached 5-41% in

those with AH for different parameters. EQ-VAS were significantly lower among those having AH comparing to non-AH — 66,4% vs. 70,1%,  $p<0,0005$ . Highest values ( $p<0,0005$ ) were found in those with AH not taking AHD, but AHD values in the group of those effectively managed and non-effectively managed were comparable. Total index of life quality by EQ-5D among men is higher than women ( $p<0,005$ ), but it decreases with age. Among both genders — in AH and “AH not taking drugs” groups — LQ by EQ-5D was comparable and significantly higher than in groups “treated effectively” and “treated non-effectively”.

**Conclusion.** Prevalence of AH in RF remains high. LQ in AH persons is lower than in non-AH (mostly for those taking AHD). This witnesses on the necessity for more attention to AH in real clinical practice, including dispensary observation and involvement to educational programs. The populational data obtained in the study, of LQ in AH persons can be applied for QALY calculation in modelling of economical efficacy of various diagnostic and management procedures in relation to Russian patients with AH.

**Key words:** arterial hypertension, treatment efficacy, life quality, antihypertension treatment.

Артериальная гипертензия (АГ) — важнейший модифицируемый фактор риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний. Распространенность АГ остается по-прежнему высокой во многих странах мира и Россия — не исключение [1-4]. Несмотря на простоту выявления АГ, имеющиеся в арсенале медицинских работников современные антигипертензивные препараты (АГП) и рост числа лиц, их принимающих, во всем мире актуальным остается вопрос об эффективности контроля артериального давления (АД) [2, 5]. В исследованиях факторов, ассоциированных с эффективностью лечения, в последние годы важное место отводится анализу качества жизни (КЖ) пациентов с АГ [6-9] и, прежде всего, КЖ, связанного со здоровьем (health-related quality of life — HRQL) [10]. Представления врача и пациента о целях и эффективности лечения могут существенно различаться. Для врача основным критерием эффективности будет достижение целевого АД. Однако, если на фоне проводимой терапии пациент отмечает ухудшение КЖ, то его оценка терапии может быть негативной, что не может не найти отражения в уровне приверженности к приему препаратов.

Параметры КЖ обладают независимой прогностической значимостью и являются не менее важными факторами для прогноза выживаемости, чем общесоматический статус [7, 10, 11]. Наибольшее число исследований в медицине, изучающих влияние различных методов лечения на КЖ, выполнено именно в кардиологии [7, 10, 11]. Однако, большинство из них анализирует влияние антигипертензивной терапии на КЖ в рамках клинических исследований, а не в реальной практике, что существенно ограничивает значимость этих исследований для популяции лиц с АГ в целом [10].

В России крупных популяционных исследований КЖ лиц с АГ ранее не проводилось. Особенностью настоящего исследования явилось то, что КЖ было оценено без проведения врачебного вмешательства в неорганизованной популяции в масштабах страны. В 2012-2013гг в 13 регионах Российской Федерации проведено крупное многоцентровое, эпидемиологическое исследование ЭССЕ-РФ (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах Российской Федерации), результаты которого позволяют проанализировать КЖ лиц, имеющих АГ и ассоциированные с ней факторы.

Цель работы — оценить качество жизни больных гипертензией в зависимости от статуса лечения по данным исследования ЭССЕ-РФ.

## Материал и методы

Материалом для анализа послужили представительные выборки населения 13 регионов РФ, включенные в исследование ЭССЕ-РФ в 2012-2013гг. В исследовании ЭССЕ-РФ использовалась систематическая стратифицированная многоступенчатая случайная выборка, сформированная по территориальному принципу на базе лечебно-профилактических учреждений по методу Киша. Методология формирования выборок была подробно описана ранее [12]. В анализ включены результаты обследования 21894 участников, в т.ч. мужчин (n=8754) и женщин (n=13540) 25-64 лет. Отклик составил 80%. Исследование было одобрено Независимым этическим комитетом трех федеральных центров: Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины МЗ РФ, Российского кардиологического научно — производственного комплекса МЗ РФ, Москва и Федерального медицинского исследовательского центра им. В.А. Алмазова МЗ России, Санкт-Петербург. У каждого участника было получено письменное информированное согласие на проведение обследования.

Все обследуемые были опрошены по стандартному вопроснику, разработанному на основе адаптированных международных методик, состоящему из 12 модулей. Модуль о наличии АГ включал: осведомленность обследованного о наличии у него заболевания, прием АГП. Измерение артериального давления проводили на правой руке обследуемого автоматическим тонометром Omron в положении сидя, после 5-минутного отдыха. Уровень АД измеряли двукратно с интервалом примерно 2-3 минуты. При анализе учитывали среднее из двух измерений. АГ констатировали при уровне систолического АД  $\geq 140$  мм рт.ст. и/или диастолического АД  $\geq 90$  мм рт.ст., если больной получал АГП. Под контролем АД (%) понимали долю лиц с гипертензией, достигших целевых значений АД. Под эффективностью лечения понимали долю лиц (%), достигших целевых значений АД среди принимающих АГП. Все обследованные были разделены на 4 группы:

- 1) лица без АГ;
- 2) лица с АГ, принимающие АГП и имеющие нормальный уровень АД (лечатся эффективно);
- 3) лица с АГ, принимающие лекарства, но не контролируемые АД (лечатся неэффективно);
- 4) лица с АГ, не принимающие АГП.

Качество жизни оценивали с использованием международного вопросника EUROQOL — EQ-5D и визуальной аналоговой шкалы EQ-VAS [13]. Первая

Таблица 1

## EQ-5D-профиль лиц, имеющих АГ (%)

	Мужчины (n=4119)	Женщины (n=6557)	Всего	p (между мужчинами и женщинами)
<b>1. Подвижность</b>				
Отсутствие нарушений	79,9	65,26	71,95	0,0005
Умеренные нарушения	20,0	34,7	28,0	0,0005
Выраженные нарушения	0,04	0,04	0,05	
<b>2. Уход за собой</b>				
Отсутствие нарушений	95,66	93,66	94,55	0,0005
Умеренные нарушения	4,3	6,3	5,4	0,0005
Выраженные нарушения	0,04	0,04	0,05	
<b>3. Привычная повседневная деятельность</b>				
Отсутствие нарушений	89,2	81,7	85,1	0,0005
Умеренные нарушения	10,5	18,1	14,7	0,0005
Выраженные нарушения	0,3	0,2	0,2	
<b>4. Боль/дискомфорт</b>				
Отсутствие нарушений	66,3	48,3	57,1	0,0005
Умеренные нарушения	32,5	50,0	41,4	0,0005
Выраженные нарушения	1,2	1,7	1,5	
<b>5. Тревога/Депрессия</b>				
Отсутствие нарушений	72,0	48,2	59,6	0,0005
Умеренные нарушения	27,0	48,5	38,3	0,0005
Выраженные нарушения	1,0	3,3	2,1	

часть вопросника предназначена для оценки состояния здоровья индивидуума по 5 компонентам, отражающим подвижность (передвижение в пространстве), самообслуживание, активность в повседневной жизни, наличие боли/дискомфорта и тревоги/депрессии. Шкала для оценки каждого компонента имеет три уровня в зависимости от степени выраженности проблемы: 1) нет нарушений; 2) есть умеренные нарушения; 3) есть выраженные нарушения. По второй части вопросника обследованные оценивали свое состояние здоровья в баллах от 0 до 100 по визуальной аналоговой шкале, так называемому термометру, где 0 означает самое плохое, а 100 — самое хорошее состояние здоровья. Обследуемый должен был сделать отметку на “термометре” в том месте, которое отражает его качество жизни на момент заполнения. Эта часть вопросника представляет собой индивидуальную количественную оценку качества жизни, связанного со здоровьем. Интегральную оценку (индекс) КЖ по EUROQOL проводили согласно методике, разработанной Shaw JW, et al. [14], где индекс ранжировался от 0,0 (смерть) до 1,0 (превосходное здоровье).

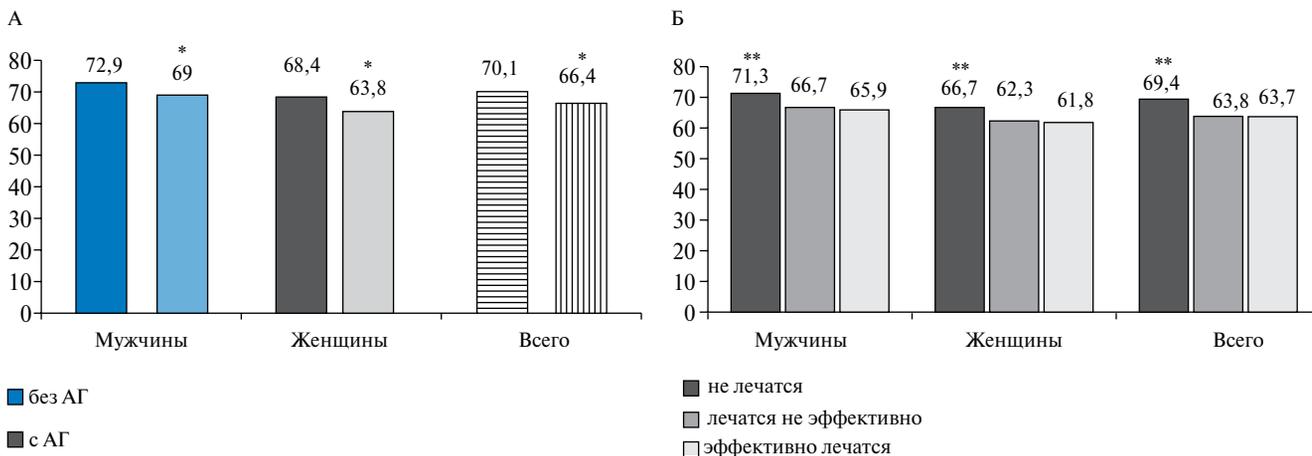
Статистическую обработку проводили с помощью программы SAS (Statistical Analysis System). В анализ включались следующие переменные: пол, возраст, уровни образования, благосостояния, уровни систолического и диастолического давления, статус лечения АГ, наличие коморбидной патологии, регион-участник исследования. Программа Calculating the

U. S. Population-based EQ-5D™ Index Score была использована для подсчета индекса EQ-5D по методике, предложенной Shaw JW в программе SAS [15]. Все показатели были стандартизованы по возрастной структуре населения Европы.

### Результаты

Согласно ранее опубликованным данным, распространенность АГ в России составила 44% и была выше среди мужчин в сравнении с женщинами ( $p < 0,0005$ ). АГП женщины принимали чаще, в сравнении с мужчинами (60,9% vs 39,5%,  $p < 0,0005$ ). Доля эффективно леченных составила 53,8% и 41,4% среди женщин и мужчин, соответственно, причем женщины чаще лечатся эффективно ( $p < 0,0005$ ) в сравнении с мужчинами [1-4]. Среди всех лиц с АГ контролируют АД менее трети больных, женщины почти в 2 раза чаще,  $p < 0,0005$  [4].

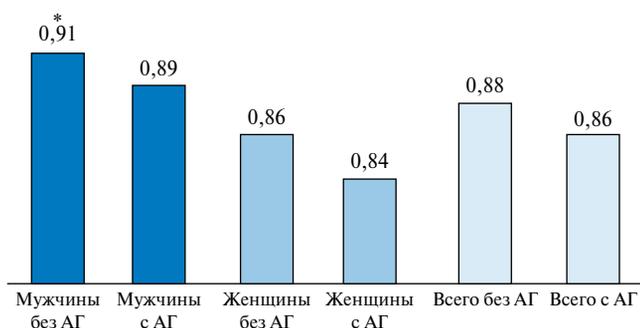
**Показатели КЖ EQ-5D** по отдельным шкалам вопросника отражены в таблице 1. В целом у лиц с АГ женского пола КЖ хуже, чем у мужчин ( $p < 0,0005$ ), что является типичным гендерным градиентом в любых исследованиях КЖ [10, 11, 13]. Так, умеренно выраженные проблемы с перемещением в пространстве отмечены у 34,7% женщин и 20,0% мужчин, соответственно; с уходом за собой — 6,3% vs 4,3%, соответственно,  $p < 0,0005$ ; с активностью в повседневной жизни — 18,1% vs 10,5%, соответственно,  $p < 0,0005$ ; половина женщин и каждый третий мужчина испытывают умеренные боли или дис-



**Рис. 1.** Популяционные значения EQ-VAS.

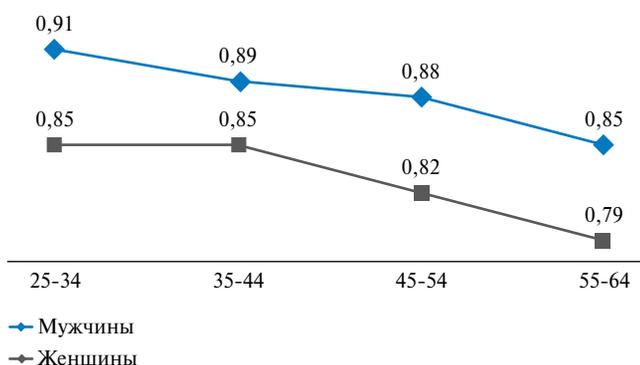
**А.** EQ-VAS в зависимости от наличия АГ. **Б.** EQ-VAS среди лиц, имеющих АГ в зависимости от статуса лечения.

**Примечание:** \* —  $p < 0,0005$  между лицами с АГ и без этого заболевания, \*\* —  $p < 0,0005$  между лицами, не получающими АГП в сравнении с принимающими препараты.



**Рис. 2.** Суммарный коэффициент EQ-5D по James W. Shaw среди мужчин и женщин в зависимости от наличия/отсутствия АГ.

**Примечание:** \* —  $p < 0,005$ .



**Рис. 3.** Суммарный коэффициент EQ-5D по James W. Shaw среди лиц с АГ в зависимости от возраста.

комфорт (50,0% vs 32,5%, соответственно,  $p < 0,0005$ ); умеренно выраженную тревогу и депрессию — 48,5% женщин и 27,0% мужчин. В то же время выраженные проблемы с первыми тремя компонентами лица с АГ испытывали менее чем в 1% случаев, выраженные боли/дискомфорт — менее чем у 2%. Выраженные признаки тревоги/депрессии чаще отмечались у женщин в сравнении с мужчинами (3,3% vs 1,0%, соот-

ветственно,  $p < 0,0005$ ). Таким образом, среди анализируемых компонентов КЖ, наибольшая частота нарушений выявлена в отношении боли/дискомфорта (42,9%) и тревоги/депрессии (40,4%). Достаточно часто наблюдались в анализируемой группе лиц с АГ проблемы с подвижностью (28%), в то время как частота нарушений в отношении привычной повседневной деятельности (14,9%) и, особенно, ухода за собой (5,5%) оказалась небольшой.

**Результаты анализа визуальной аналоговой шкалы EQ-VAS.** Значения EQ-VAS, отражающие количественную самооценку качества жизни, связанного со здоровьем, достоверно ниже среди обследованных, имеющих АГ, в сравнении с не имеющими этого заболевания — 66,4% vs 70,1%,  $p < 0,0005$  (рис. 1А), причем снижение КЖ по данному параметру отмечается как среди мужчин, так и среди женщин. Интересными оказались значения EQ-VAS среди лиц с АГ при анализе зависимости от статуса лечения. Наибольшие ( $p < 0,0005$ ) значения отмечены среди лиц с АГ, не принимавших АГП, тогда как в группе лечатся эффективно и неэффективно, эти показатели оказались близки между собой (рис. 1Б), гендерных различий этих ассоциаций не было. Кроме того, значения EQ-VAS достоверно выше среди мужчин в сравнении с женщинами, независимо от статуса АГ.

**Суммарный индекс качества жизни по EQ-5D (по James W. Shaw).** Рассчитанный нами индекс КЖ по EUROQOL при сравнении лиц с АГ с лицами без этого заболевания оказался достоверно ниже только среди мужчин ( $p < 0,005$ ), но не среди женщин. В целом КЖ, связанное со здоровьем, по интегральному индексу имеет гендерные особенности — значения этого показателя выше среди мужчин в сравнении с женщинами ( $p < 0,005$ ) (рис. 2).

При анализе интегрального показателя КЖ в отдельных возрастных группах получено ожидаемое

Таблица 2

## Характеристика обследованных лиц с АГ в зависимости от статуса лечения

	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
	Эффективно лечатся		Не лечатся		Лечатся неэффективно	
Средний возраст в группе	43,6	43,8	43,6	43,8	43,9	43,9
Общее количество заболеваний на 1 чел.	1,8±0,04	2,6±0,03	1,4±0,02	2,1±0,03	1,7±0,03	2,5±0,02
Количество ССЗ на 1 чел.	0,7±0,02	0,7±0,02	0,3±0,01	0,4±0,02	0,6±0,02	0,7±0,01
Количество АГП на 1 чел.	1,2±0,01	1,2±0,01	-	-	1,3±0,01	1,4±0,01

снижение КЖ с возрастом как у мужчин, так и у женщин с АГ ( $p < 0,0001$ ) (рис. 3), что согласуется и с другими исследованиями [16].

Мы проанализировали значение этого индекса в зависимости от статуса лечения АГ, сравнивая группы “не лечатся”, “лечатся эффективно” и “лечатся неэффективно” с показателями лиц, не имеющих АГ. Средний возраст в группах с АГ был сопоставим, однако в группе не принимающих АГП как среди мужчин, так и среди женщин, общее количество заболеваний, в том числе сердечно-сосудистых, на одного обследованного было ниже ( $p < 0,0001$ ) в сравнении с группами “лечатся эффективно” и “лечатся неэффективно” (табл. 2).

Затем в этих группах была проведена коррекция данных на пол, возраст, центр-участник программы, количество принимаемых препаратов, наличие коморбидной патологии, а также уровень образования и уровень благосостояния. После проведенной коррекции среди лиц обоего пола в двух группах — лиц без АГ и лиц “имеют АГ, но не принимают АГП” КЖ, выраженное индексом EQ-5D оказалось сходным и достоверно ( $p < 0,005$ ) более высоким, чем в группах “лечатся эффективно” и “лечатся неэффективно” (рис. 4). Таким образом у лиц, принимающих АГП, КЖ оказалось ниже независимо от эффективности терапии.

### Обсуждение

Качество жизни — интегральный показатель, который, основываясь на субъективном восприятии, отражает физическое, психическое, эмоциональное и социальное состояние человека. Показатели КЖ в настоящее время широко используются при оценке эффективности диагностических и лечебных мер, а также экономических — для расчета quality-adjusted life years (QALY) [17]. В настоящем исследовании впервые получены популяционные значения КЖ у лиц с АГ в России, которые могут быть использованы для расчета QALY при любых исследованиях по оценке экономической эффективности диагностических и лечебных мер в отношении АГ в нашей стране.

Анализ КЖ особенно важен в отношении АГ — хронического заболевания, при котором человек, его имеющий, должен длительное время регулярно

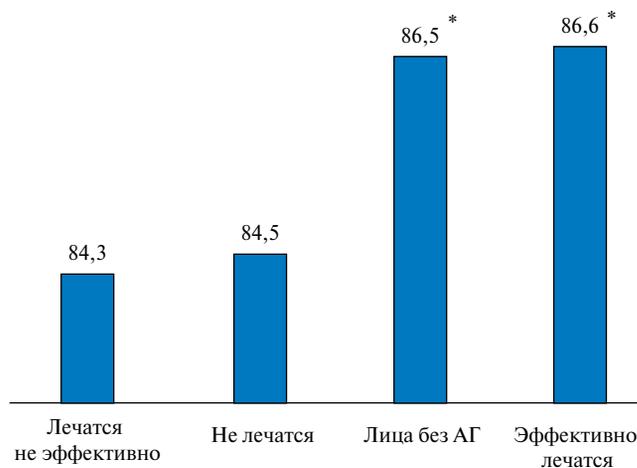


Рис. 4. Суммарный коэффициент EQ-5D по James W. Shaw (после стандартизации на пол, возраст, центр-участник программы, количество принимаемых препаратов, наличие коморбидной патологии, а также уровень образования и уровень благосостояния).

Примечание: \* —  $p < 0,005$  между группами “лиц без АГ”, лиц “имеют АГ, но не принимают АГП” и “лечатся эффективно” и “лечатся неэффективно”.

принимать подобранные препараты. Во многих исследованиях было показано, что КЖ у лиц с АГ хуже, чем у лиц без этого заболевания [16, 18, 19]. Однако, в связи с тем, что АГ — малосимптомное заболевание, такое ухудшение может быть вызвано не самой болезнью, а необходимостью регулярной терапии. В нашем исследовании получены сходные с другими странами данные о лучшем КЖ у мужчин по сравнению с женщинами и ухудшении КЖ с возрастом [11, 20].

При анализе компонентов EQ-5D нами было выявлено, что частота выраженных нарушений по каждому из них не превысила 3%, в то время как умеренные нарушения выявлены у 5–41% лиц с АГ в зависимости от анализируемого компонента.

Некоторые авторы отмечают ассоциацию такого компонента EQ-5D как тревога/депрессия с АГ [16, 18]. Так, Theodorou M, et al. показали, что этот компонент в большей степени влиял на КЖ лиц с АГ, нежели физические параметры здоровья. Умеренно выраженная тревога/депрессия, по нашим данным, отмечалась у трети лиц с АГ, что однако не имело достоверных различий с частотой этого компонента EQ-5D у лиц без АГ (38,3 и 37,1%).

Ухудшение КЖ EQ-5D по компоненту наличие боли/дискомфорта встречался среди лиц с АГ с наибольшей частотой по сравнению с другими компонентами ( $p < 0,0005$ ). По мнению ряда авторов [16, 20], это может быть обусловлено не столько имеющейся АГ, сколько наличием коморбидной патологии. Как было показано ранее Шальной С.А. и др. [21], в выборке ЭССЕ-РФ на каждого обследованного приходится в среднем 2,5 заболеваний, и число таких заболеваний увеличивается с возрастом. Общее их число среди лиц с АГ, по нашим данным, колебалось от 1,4 до 2,4 на каждого обследованного.

Эффективный контроль АГ является проблемой, как в нашей стране, так и во все мире [3-5]. По материалам ЭССЕ-РФ половина лиц, имеющих это заболевание, принимают АГП, и менее половины принимающих препараты лечатся эффективно. В этой связи важна выявленная в настоящем исследовании ассоциация статуса лечения АГ и показателей КЖ россиян. В ряде исследований показано улучшение КЖ на фоне лечения АГ и улучшения ее контроля [12, 22], причем КЖ рассматривалось в связи с назначением АГП как один из критериев эффективности проводимой терапии [7]. Такой анализ проводится до и после подбора терапии, как правило, в ограниченном временном интервале. В то же время, есть исследования, показавшие снижение КЖ на фоне приема АГП [23, 24]. В нашем исследовании в репрезентативной выборке среди лиц с АГ, проживающих в различных регионах РФ, приём препаратов ассоциировался со снижением КЖ вне зависимости от эффективности проводимого лечения, в то время как у лиц, не принимающих АГП, КЖ было сопоставимо с показателями среди не имеющих этого заболевания.

Такое снижение КЖ сохранилось и после коррекции наших данных на пол, возраст, центр-участник программы, количество принимаемых препаратов, наличие коморбидной патологии, а также уровень образования и уровень благосостояния. Таким образом, АГ в сочетании с медикаментозной коррекцией ассоциировалась со снижением КЖ в российской популяции. В то же время надо понимать, что полученная нами связь статуса лечения и качества жизни не может быть напрямую использована для проведения фармакоэкономического анализа с целью оптимизации/минимизации затрат на лечение. Связь КЖ и назначения медикаментов по поводу АГ более сложная — необходимо более детально анализировать тяжесть течения заболевания, профиль факторов риска, финансовые затраты на приобретение лекарственных препаратов, а также социальную поддержку лиц, имеющих это заболевание.

Ухудшение КЖ может быть ассоциированным со снижением долгосрочной приверженности к тера-

пии [25]. Поэтому важны меры, направленные на повышение приверженности к терапии. В реальной клинической практике важными составляющими улучшения качества жизни больных АГ должны стать диспансерное наблюдение [26] и школы для пациентов с артериальной гипертензией.

### Заключение

Распространенность АГ в России остается высокой. КЖ, оцененное с использованием международного вопросника EUROQOL, у лиц с АГ (за счет лиц, принимающих АГП) ниже по сравнению с лицами без этого заболевания. Это свидетельствует о необходимости внимания к антигипертензивной терапии в реальной практике. Широкий охват лиц с АГ диспансерным наблюдением и обучение их в Школах здоровья для имеющих АГ, может значимо повысить КЖ таких пациентов за счет более тщательного медицинского наблюдения — регулярных визитов в ЛПУ и коррекции проводимой терапии, возможности задавать врачу интересующие их вопросы и получать краткое или углубленное индивидуальное профилактическое консультирование по факторам риска.

Полученные в настоящем исследовании популяционные значения КЖ у лиц с АГ могут быть использованы для расчета QALY при моделировании экономической эффективности различных диагностических и лечебных мер в отношении российских пациентов с АГ.

**Благодарности.** Участники исследования ЭССЕ-РФ, соавторы статьи: **Москва:** Гомыранова Н.В., Константинов В.В., Мамедов М.Н., Метельская В.А., Оганов Р.Г., Суворова Е.И., Худяков М.Б., Ощепкова Е.В., Жернакова Ю.В.; **Санкт-Петербург:** Конради А.О., Ротарь О.П., Баранова Е.И.; **Владивосток:** Кулакова Н.В., Невзорова В.А., Шестакова Н.В., Мокшина М.В., Родионова Л.В.; **Владикавказ:** Толпаров Г.В.; **Вологда:** Шабунова А.А., Касимов Р.А., Калашников К.Н., Калачикова О.Н., Кондакова О.А., Попов А.В., Устинова Н.А.; **Волгоград:** Чумачек Е.В., Ледяева А.А.; **Воронеж:** Фурменко Г.И.; **Иваново:** Белова О.А., Романчук С.В., Назарова О.А., Шутимова О.А.; **Кемерово:** Барбараш О.Л., Артамонова Г.В., Индукаева Е.В., Мулерова Т.А., Максимов С.А., Скрипченко А.Е., Черкасс Н.В., Табакаев М.В., Данильченко Я.В.; **Красноярск:** Гринштейн Ю.И., Петрова М.М., Данилова Л.К., Евсюков А.А., Топольская Н.В., Шабалин В.В., Аристов А.И., Руф Р.Р., Косинова А.А., Шматова Е.Н., Каскаева Д.С.; **Самара:** Дупляков Д.В.; **Томск:** Трубачева И.А., Кавешников В.С., Карпов Р.С., Серебрякова В.Н.; **Тюмень:** Ефанов А.Ю., Медведева И.В., Сторожок М.А., Шалаев С.В.

## Литература

- Olives C, Myerson R, Mokdad AH, et al. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in United States Counties, 2001-2009. *PLoS ONE*. 2013; 8(4): e60308. doi:10.1371/journal.pone.0060308.
- Gu Q, Burt VL, Dillon CF, et al. Trends in antihypertensive medication use and blood pressure control among united states adults with hypertension: The national health and nutrition examination survey, 2001 to 2010. *Circulation*, 2012, 126: 2105-14.
- Wang J, Zhang L, Wang F, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in China: results from a national survey. *Am. J. Hypertens*. 2014;27, 11: 1355-61.
- Boytsov SA, Balanova YuA, Shalnova SA, et al. Arterial hypertension among individuals of 25-64 years old: prevalence, awareness, treatment and control. By the data from ECCD. *Cardiovascular Therapy and Prevention*, 2014; 14 (4): 4-14. Russian (Бойцов С.А., Баланова Ю.А., Шальнова С.А. и др. Артериальная гипертензия среди лиц 25-64 лет : распространенность , осведомленность , лечение и контроль . По материалам исследования ЭССЕ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014, 14 (4): 4-14).
- Chobanian AV. The hypertension paradox — More uncontrolled disease despite improved therapy. *New Armen. Med. J. Yerevan State Medical University*, 2009. Vol. 3, № 4. P. 60-70.
- Gusmao JL, de Mion DJ, Pierin AMG. Health-related quality of life and blood pressure control in hypertensive patients with and without complications. *Clinics (Sao Paulo)*. 2009, 64 (7): 619-28.
- Cote I, Gregoire JP, Moisan J. Health-related quality-of-life measurement in hypertension: A review of randomised controlled drug trials. 2000, 18: 435-50.
- Côté I, Moisan J, Chabot I, et al. Health-related quality of life in hypertension: impact of a pharmacy intervention programme. *J. Clin. Pharm. Ther.* 2005, 30( 4): 355-62.
- Bespalova ID, Medyantsev YuA, KalyuzhinVV, et al. Quality of life in hypertensive patients with metabolic syndrome. *J. Arterial Hypertension*. 2012; 8 (4): 304-9. Russian (Беспалова И.Д., Медянцеv Ю.А., Калюжин В.В. и соавт. Качество жизни больных гипертонической болезнью с метаболическим синдромом. Артериальная гипертензия. 2012; 8 (4): 304-9).
- Novik AA, Ionova TI. Guide to the study of the quality of life in medicine. OLMA Media Grupp, 2007. 320p. Russian (Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е издание/ под ред. акад. РАМН Шевченко Ю.Л. Москва: ОЛМА Медиа Групп, 2007. 320с).
- Trevisol DJ, Moreira LB, Kerkhoff A, et al. Health-related quality of life and hypertension: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *J. Hypertens*. 2011, 29 (2): 179-88.
- Research organizing committee of the esse-rf project. Epidemiology of cardiovascular diseases in different regions of Russia (ESSE-RF). The rationale for and design of the study *J. Profilakticheskaya meditsina*. 2013, 6: 25-34. Russian (Научно-организационный комитет проекта ЭССЕ-РФ. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах России ( ЭССЕ-РФ ). Обоснование и дизайн исследования. Профилактическая медицина. 2013, 6: 25-34).
- van Reenen M, Janssen B. EQ-5D-5L User Guide — Basic information on how to use the EQ-5D-5L instrument. Version 2.1. 2015. [http://www.euroqol.org/fileadmin/user\\_upload/Documents/PDF/Folders\\_Flyers/EQ-5D-5L\\_UserGuide\\_2015.pdf](http://www.euroqol.org/fileadmin/user_upload/Documents/PDF/Folders_Flyers/EQ-5D-5L_UserGuide_2015.pdf).
- Shaw JW, Johnson JA, Coons SJ US valuation of the EQ-5D health states: development and testing of the D1 valuation model. *Med. Care*. 2005, 43 (3): 203-220.
- Calculating the U. S. Population-based EQ-5D Index Score. Research Initiative in Clinical Economics. [Electronic resource]. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. URL: <http://www.ahrq.gov/rice/EQ5Dscore.htm>.
- Wang R, Zhao Y, He X, et al. Impact of hypertension on health-related quality of life in a population-based study in Shanghai, China. *Public Health*. 2009, 123 (8): 534-9.
- Brazier J. Measuring and valuing health benefits for economic evaluation. *Pharmacoeconomics*. Oxford University Press, 2007; 25 (4): 353 p.
- Theodorou M, Kaitelidou D, Galanis P, et al. Quality of Life Measurement in Patients with Hypertension in Cyprus. *Hell. J. Cardiol*. 2011, 52: 407-15.
- Li W, Liu L, Puente JG, et al. Hypertension and health — related quality of life : an epidemiological study in patients attending hospital clinics in China. *J. Hypertens*. 2005;23 (9): 1667–1676.
- Lee MH, So ES. Impact of hypertension-related comorbidity on health-related quality of life: a population-based survey in South Korea. *Asia. Pac. J. Public Health*. 2012, 24 (5): 753-63.
- Shalnova SA, Oganov RG, Deev AD, et al. Comorbidities of ischemic heart disease with other non-communicable diseases in adult population: age and risk factors association *J. Cardiovascular Therapy and Prevention*, 2015; 14 (4): 59-67. Russian (Шальнова С.А., Оганов Р.Г., Деев А.Д. и др. Сочетания ИБС с другими неинфекционными заболеваниями в популяции взрослого населения: ассоциации с возрастом и факторами риска. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2015; 14 (4): 59-67).
- Elperin DT, Pelter MA, Deamer RL, et al. A Large Cohort Study Evaluating Risk Factors Associated With Uncontrolled Hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2014; 16: 149-54.
- Trevisol DJ, Moreira LB, Fuchs FD, et al. Health-related quality of life is worse in individuals with hypertension under drug treatment: results of population-based study *J. Hum. Hypertens*. Nature Publishing Group, 2012, 26 (6): 374-80.
- Saleem F, Hassali MA, Shafie AA, et al. Does treatment adherence correlates with health related quality of life? findings from a cross sectional study. *BMC Public Health* 2012, 12: 318 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/318>
- Banegas JR, Guallar-Castillón P, Rodríguez-Artalejo F. Association Between Awareness, Treatment, and Control of Hypertension, and Quality of Life Among Older Adults in Spain. *Am. J. Hypertens*. 2006, 19 (7): 686-93.
- Методические рекомендации под редакцией Бойцова С.А., Чучалина А.Г. Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития. Москва, 2014. 112 с.