

УДК 615.03

**ВЛИЯНИЕ АТЕНОЛОЛА И РАМИПРИЛА НА КАЧЕСТВО  
ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С МЯГКОЙ И УМЕРЕННОЙ  
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

**Альмова Ирина Хаджиисмаиловна**

канд. мед. наук

**Инарокова Алла Музрачевна**

д-р мед. наук

**Сабанчиева Жанета Хусейновна**

д-р мед. наук

Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х.М. Бербекова, Нальчик

*author@apriori-journal.ru*

**Аннотация.** В открытом параллельном исследовании оценивалось влияние монотерапии рамиприлом и ателололом на качество жизни (КЖ) мужчин с мягкой и умеренной артериальной гипертонией (АГ) в возрасте от 30 до 59 лет. Полученные данные выявили, что снижение КЖ у этого контингента больных обусловлено в основном необходимостью ограничения повседневной активности, ателолол оказал более благоприятное влияние на качество жизни и психологический статус больных по сравнению с рамиприлом.

**Ключевые слова:** артериальная гипертония; качество жизни; рамиприл; ателолол.

# EFFECT OF ATENOLOL AND RAMIPRIL ON QUALITY OF PATIENTS LIFE WITH MILD TO MODERATE HYPERTENSION

**Almova Irina Hadzhiismailovna**

candidate of medical science

**Inarokova Alla Muzrachevna**

doctor of medical science

**Sabanchieva Zhaneta Huseinovna**

doctor of medical science

Kabardino-Balkarian State University of H.M. Berbekov, Nalchik

**Abstract.** In open parallel study evaluated the effect of atenolol and ramipril monotherapy on quality of life of men with mild to moderate arterial hypertension aged 30 to 59 years. The data obtained revealed that the decrease in quality of life in these patients is mainly due to the need to limit daily activity, atenolol had a beneficial effect on quality of life and psychological status of patients compared with ramipril.

**Key words:** hypertension; quality of life; ramipril; atenolol.

Высокая заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний обусловлена с одной стороны широкой распространенностью факторов риска, а с другой – низким уровнем их контроля [1]. К примеру, в России у 40 % мужчин и женщин старше 18 лет отмечаются повышенные цифры артериального давления (АД) [2]. Вместе с тем, в России только у 5,7 % мужчин и 17,5 % женщин с АГ достигаются целевые уровни АД [3]. В Российской федерации артериальная гипертония (АГ) вносит решающий вклад в показатели смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

Новейшие методы лечения позволяют только контролировать уровень АД, но не излечить АГ. Правильный выбор тактики лечения больных АГ позволяет сохранить трудоспособность, значительно продлить жизнь пациента и улучшить КЖ [2; 1].

**Цель исследования:** оценить влияние монотерапии ингибитором ангиотензин-превращающего фермента рамиприлом и селективным бета-адреноблокатором атенололом на качество жизни больных с мягкой и умеренной артериальной гипертонией [4].

### **Материалы и методы исследования**

В исследование были включены 92 мужчины в возрасте от 30 до 59 лет с мягкой и умеренной АГ. Сравнимые группы больных перед началом монотерапии рамиприлом или атенололом были сопоставимы по возрасту, массе тела, росту, продолжительности АГ, уровню образования, показателям гемодинамики, КЖ. Больные, включенные в исследование, не имели вторичных гипертензий, осложнений АГ, не страдали сопутствующими заболеваниями, требовавшими медикаментозной терапии.

Исследование было открытым сравнительным в параллельных группах. Оно состояло из контрольного периода, продолжающегося 4 недели, и периода активной монотерапии в течение 16 недель, включающего подбор дозы (4 недели) и наблюдение (12 недель). В соответствии с протоколом исследование начиналось с контрольного периода, в течение которого отменялись антигипертензивные препараты. В конце контрольного периода у больных определялись первые исходные показатели, и они рандомизировались в 2 группы по 46 человек в каждой для лечения. Пациенты осматривались повторно ежемесячно до конца исследования для оценки эффективности лечения и выявления возможных побочных явлений.

Изучение КЖ, психологическое тестирование проводились в последний день контрольного периода и в конце монотерапии.

Монотерапия начиналась после завершения контрольного периода. Препараты назначались в первоначальных дозах однократно в течение 1 месяца: в I группе – 2,5 мг рамиприла, во II группе – 25 мг атенолола. При неэффективности предшествующей терапии дозы препаратов постепенно увеличивались на последующих визитах: рамиприла до 10 мг в один прием, атенолола до 100 мг в два приема по 50 мг.

Для изучения КЖ использовались две методики: русский вариант опросника качества жизни Марбургского университета – «General Well-Being Questionnaire» проф. J. Siegrist с соавт. (GWBQ) [5] и методика «Качество Жизни» (КЖ) Т.А. Айвазян, В.П. Зайцева [6]. Стандартизованный специализированный опросник GWBQ обладает высокой надежностью и валидностью для русскоязычной популяции больных с мягкой и умеренной АГ [7]. Он позволяет провести дифференцированный анализ влияния сравниваемых препаратов на 8 основных шкал и на отдельные дополнительные составляющие параметры КЖ. Методика КЖ позволяет судить как о снижении КЖ в целом, так и о причинах его снижения. Безусловными достоинствами данной методики являются ее простота и экономичность. В отличие от опросника GWBQ она позволяет оценить КЖ и его динамику не только по отдельным подшкалам, но и в целом благодаря определению суммарного показателя КЖ.

Психологический статус больных и его изменение под влиянием монотерапии рамиприлом или атенололом изучалось с использованием теста СМОЛ (Сокращенного Многофакторного Опросника для исследования Личности), разработанного В.П. Зайцевым на основе сокращенного варианта теста MMPI Minnesota Multiphasic Personality Inventory. Подтверждены широкие психодиагностические возможности теста СМОЛ при гипертонической болезни. Он позволяет оценить степень выраженности психических изменений, особенности психопатологического профиля больных АГ, а также динамику этих показателей в процессе наблюдения и лечения [8].

При статистическом анализе каждого признака были вычислены основные характеристики: среднее, среднее квадратическое отклонение, стандартная ошибка среднего значения. Вычисление достоверности различий между группами проводилось методами однофазного дисперсионного анализа с использованием t-критерия Стьюдента.

Исследование КЖ проводилось двумя способами: групповым с применением t-критерия Стьюдента и индивидуальным. При индивидуальном анализе для всех групп больных, получающих лечение, был подсчитан процент больных, у которых отмечалось улучшение или ухудшение КЖ.

### **Результаты и их обсуждение**

Полностью завершили исследование в группе рамиприла 31 человек, в группе атенолола – 35 человек. Выбыли из исследования 26 человек, что составляет 28,3 % от числа пациентов, включенных в исследование.

При монотерапии в течение 16 недель оба препарата в выбранных дозах одинаково и статистически достоверно снижали САД и ДАД по сравнению с исходным уровнем. Атенолол статистически достоверно отличался от рамиприла выраженным брадикардическим действием.

Таблица 1

#### **Исходные показатели КЖ, по данным опросника GWBO, у больных АГ завершивших исследование (n = 66, M ± m)**

Шкалы	Рамиприл (n = 31)	Атенолол (n = 35)	P
I	4,03 ± 0,076	3,94 ± 0,057	ns
II	2,47 ± 0,093	2,43 ± 0,094	ns
III	1,17 ± 0,097	1,23 ± 0,093	ns
IV	2,7 ± 0,098	2,69 ± 0,099	ns
V	2,07 ± 0,095	2,31 ± 0,08	ns
VI	2,331 ± 0,088	2,23 ± 0,083	ns
VII	2,23 ± 0,104	2,31 ± 0,08	ns
VIII	–	–	–

*Примечание:* ns – недостоверные различия

Исходные данные и динамика КЖ под влиянием монотерапии рамиприлом и атенололом. При изучении КЖ с помощью методики GWBQ проанализированы показатели по 7 основным шкалам из 8. Показатель, отражающий сексуальные способности (шкала VIII), не анализировался вследствие отсутствия данных (отказ многих больных отвечать на вопросы, касающиеся сексуальной функции). До начала монотерапии достоверных различий между сравниваемыми группами не выявлено ни по одной шкале опросника GWBQ (табл. 1).

Исходные данные, полученные с использованием методики КЖ, позволили выявить основную причину снижения КЖ у больных с мягкой и умеренной АГ. Обнаружено, что исследуемая категория больных наиболее значимым источником снижения КЖ воспринимает необходимость ограничения повседневной активности, что может быть связано с повышенной утомляемостью, характерной для клинических проявлений мягкой и умеренной АГ. При этом исходное значение составляющей суммарного показателя КЖ, отражающей ограничение повседневной активности, у пациентов I группы было достоверно ниже, чем у пациентов II группы. Достоверных различий суммарного показателя КЖ и других его составляющих в сравниваемых группах не выявлено (табл. 2).

К концу 16 недель по данным методики GWBQ, длительный прием рамиприла не изменил качества жизни, а монотерапия атенололом оказала положительное влияние на КЖ, улучшив работоспособность (II шкала), социальную адаптацию (VI шкала) и уменьшив отрицательные моменты психологического самочувствия (IV шкала) (табл. 3).

Таблица 2

**Исходные показатели КЖ, по данным методики КЖ,  
у больных завершивших исследование (n = 66, M ± m)**

Подшкалы КЖ, баллы	Рамиприл (n = 31)	Атенолол (n = 35)	P
Повседневная деятельность	-1,9 ± 0,27	-1,25 ± 0,18	*
Досуг	-0,12 ± 0,06	-0,09 ± 0,08	ns
Половая жизнь	-0,13 ± 0,06	-0,09 ± 0,08	ns
Встречи с друзьями	-0,06 ± 0,04	-0,14 ± 0,08	ns
Профессиональная деятельность	-0,45 ± 0,17	-0,14 ± 0,12	ns
Диета	0,03 ± 0,06	-0,03 ± 0,02	ns
Курение	0,13 ± 0,08	0,14 ± 0,09	ns
Суммарный показатель	-2,52 ± 0,44	-1,6 ± 0,37	ns

*Примечание:* \* p < 0,05 – достоверность различий между сравниваемыми группами; ns – различия недостоверны.

Динамика показателей КЖ, по данным методики КЖ, характеризуется отсутствием достоверных изменений суммарного показателя КЖ под влиянием монотерапии и рамиприлом и атенололом. Достоверно уменьшились переживания пациентов, принимавших рамиприл, вследствие ограничений в проведении досуга и интимной жизни. Отсутствие достоверной динамики КЖ в обеих группах объясняется разнонаправленными изменениями отдельных составляющих, по некоторым из них отмечалось улучшение показателей, по другим – ухудшение. В итоге суммарный показатель КЖ, представляющий собой результирующую всех составляющих, не изменился (табл. 4).

Таблица 3

**Динамика показателей КЖ, по данным опросника GWBQ,  
у больных АГ после завершения монотерапии изучаемыми  
препаратами (n = 66, M ± m)**

Шкалы	Рамиприл (n = 31)		Атенолол (n = 35)		Достоверность различий	
	“0” визит	“4” визит	“0” визит	“4” визит		
	1	2	3	4	P <sub>1-2</sub>	P <sub>3-4</sub>
I.	4,03 ± 0,076	3,97 ± 0,089	3,94 ± 0,057	4,09 ± 0,075	ns	ns
II.	2,47 ± 0,093	2,53 ± 0,093	2,43 ± 0,094	2,77 ± 0,083	ns	**
III.	1,17 ± 0,097	1,4 ± 0,103	1,23 ± 0,093	1,43 ± 0,085	ns	ns
IV.	2,7 ± 0,098	2,9 ± 0,059	2,69 ± 0,099	3,11 ± 0,098	ns	***
V.	2,07 ± 0,095	2,17 ± 0,097	2,31 ± 0,08	2,26 ± 0,095	ns	ns
VI.	2,331 ± 0,088	2,27 ± 0,095	2,23 ± 0,083	2,57 ± 0,085	ns	ns
VII.	2,23 ± 0,104	2,03 ± 0,14	2,31 ± 0,08	2,46 ± 0,095	ns	**
VIII.	–	–	–	–	ns	ns

*Примечание:* \* p < 0,01; \*\* p < 0,001 – достоверность различий по сравнению с исходными данными; ns – различия не достоверны.

Анализ динамики КЖ, по данным методики КЖ приведен в таблице 5. Сравнимые препараты вызвали улучшение качества жизни в основном за счет уменьшения ограничений пациентов в повседневной активности. Ухудшение КЖ при монотерапии обоими препаратами произошло за счет ограничения повседневной активности. Согласно изложенным выше данным, улучшение КЖ обусловлено уменьшением ограничений по этой же составляющей у другой части больных. Кроме того,



ее показатель исходно перед началом монотерапии в обеих группах имел наименьшее значение. Сопоставление этих данных обнаруживает, что наиболее чувствительной, подверженной изменениям под влиянием болезни и лечения, у больных с мягкой и умеренной АГ является составляющая, отражающая ограничения повседневной активности.

Таблица 4

**Динамика показателей КЖ, по данным методики КЖ,  
у больных АГ после завершения монотерапии  
изучаемыми препаратами (n = 66, M ± m)**

Подшкалы КЖ, баллы	Рамиприл (n = 31)		Атенолол (n = 35)		Досто- верность различий	
	“0” визит	“4” визит	“0” визит	“4” визит	P <sub>1-2</sub>	P <sub>3-4</sub>
	1	2	3	4		
Повседневная деятельность	-1,9 ± 0,27	-1,968 ± 0,3	-1,25 ± 0,18	-1,257 ± 0,2		
Досуг	-0,13 ± 0,06	0 ± 0	-0,086 ± 0,09	0 ± 0,04	*	
Половая жизнь	-0,13 ± 0,06	0 ± 0	-0,086 ± 0,09	0 ± 0,04	*	
Встречи с друзьями	-0,06 ± 0,04	-0,065 ± 0,04	-0,143 ± 0,08	-0,057 ± 0,04		
Профессио- нальная дея- тельность	-0,45 ± 0,06	-0,16 ± 0,09	-0,143 ± 0,012	-0,143 ± 0,08		
Диета	0,032 ± 0,06	-0,032 ± 0,07	-0,029 ± 0,03	-0,057 ± 0,07		
Курение	0,129 ± 0,08	0,129 ± 0,06	0,143 ± 0,09	0,2 ± 0,069		
Суммарный по- казатель КЖ	-2,52 ± 0,44	-2,097 ± 0,34	-1,6 ± 0,37	-1,31 ± 0,29		

Примечание: \* p < 0,05.

Обращает на себя внимание отсутствие влияния изучаемых препаратов на КЖ у большинства больных в обеих группах (табл. 5). На фоне монотерапии рамиприлом не изменилась составляющая КЖ, отражающая отношение к необходимости ограничений в общении с окружающими. Атенолол не изменил составляющие КЖ, отражающие ограничения в проведении досуга и интимной жизни. Указанные составляющие исходно перед началом лечения в обеих группах имели относительно высокое значение. Отсутствие их изменений является положительным преимуществом обоих препаратов, обеспечивающих сохранение высокого исходного уровня КЖ.

Индивидуальный анализ (табл. 5) выявил, что под влиянием монотерапии сравниваемыми препаратами в течение 16 недель у 1/3 больных КЖ улучшилось, у 1/3 больных осталось без изменений и у 1/3 больных ухудшилось.

По данным методики GWBQ (табл. 6), при лечении рамиприлом и атенололом КЖ улучшилось в основном за счет уменьшения отрицательных моментов психологического самочувствия. Не изменились в наибольшем проценте случаев: работоспособность (шкала II) при монотерапии рамиприлом и физическое благополучие (шкала I) при приеме атенолола. Снижение уровня КЖ наблюдалось у незначительной части пациентов за счет ухудшения социальных способностей (шкала VII) в группе рамиприла, в группе атенолола – за счет уменьшения положительных моментов психологического самочувствия (шкала III) и снижения психологических способностей (шкала V). Таким образом, антигипертензивные препараты оказывают разнонаправленное воздействие на КЖ и отдельные его составляющие, что согласуется с результатами многоцентрового исследования «Каптоприл и качество жизни» [7].

Статистически достоверные различия между I и II группами больных выявлены по 2 из 7 анализируемых шкал (табл. 6). Показатель шкалы II (работоспособность) чаще не изменялся у больных, принимавших рамиприл, а чаще улучшился у больных, принимавших атенолол. Показатель шкалы VI (социальное самочувствие) улучшился у достоверно большего процента пациентов, начавших лечение атенололом.

Таким образом, атенолол оказал более благоприятное влияние на КЖ, т.к. чаще приводил к улучшению работоспособности и социальной адаптации. Полученные результаты о преимуществах атенолола в его способности влиять на КЖ не соответствуют данным польского исследования [1]. В одном из отечественных исследований сообщается, что атенолол положительно влияет на КЖ, но в меньшей степени, чем другой  $\beta$ -блокатор бисопролол [9].

Исследование динамики психологического статуса обнаружило тенденцию к снижению усредненного профиля СМОЛ по всем клиническим шкалам при монотерапии рамиприлом, что свидетельствует об улучшении психологической адаптации больных. Наши результаты подтверждаются другими сообщениями о благоприятном влиянии ингибиторов АПФ на психологический статус [10; 11].

Монотерапия атенололом в течение 16 недель по сравнению с рамиприлом оказал более выраженное положительное влияние на психологический статус, т.к. привела к достоверному снижению усредненного профиля СМОЛ по 6-ой и 9-ой клиническим шкалам, что свидетельствует о снижении фиксации на негативных переживаниях, склонности к соперничеству и повышенной активности, об улучшении психологической адаптации. Аналогичные результаты были получены в ранее проводившихся исследованиях [12; 13].

Проведенное исследование, позволило сделать следующие выводы:

1. Снижение качества жизни у больных с мягкой и умеренной артериальной гипертонией обусловлено в основном необходимостью ограничения повседневной активности.
2. Атенолол оказывает более благоприятное влияние на качество жизни и психологический статус больных по сравнению с рамиприлом, что выражается в повышении работоспособности, социальной адаптации и психологического статуса.
3. К концу курса монотерапии и атенолол и рамиприл приводили к улучшению качества жизни у 1/3 больных.

Таблица 5

**Распределение больных АГ в зависимости от динамики показателей КЖ (методика КЖ)  
за 16 недель монотерапии**

Подшкалы КЖ, баллы	Рамиприл (n = 31)						Атенолол (n = 35)						P <sub>1-4</sub> , P <sub>2-5</sub> , P <sub>3-6</sub>
	Ухудшение		Без изменений		Улучшение		Ухудшение		Без изменений		Улучшение		
	Абс.	% <sup>(1)</sup>	Абс.	% <sup>(2)</sup>	Абс.	% <sup>(3)</sup>	Абс.	% <sup>(4)</sup>	Абс.	% <sup>(5)</sup>	Абс.	% <sup>(6)</sup>	
Ограничения:	11	35,5	8	25,8	12	38,7	8	22,9	16	45,7	11	31,4	> 0,05
- повседневной активности	0	0	27	87	4	12,9	1	2,9	32	91,4	2	5,7	> 0,05
- в проведении досуга	0	0	27	87	4	12,9	1	2,9	32	91,4	2	5,7	> 0,05
- в интимной жизни	0	0	30	96,8	1	3,2	2	5,7	30	85,7	3	8,6	> 0,05
- общения с окружающими	3	9,7	22	70,7	6	19,4	5	14,3	26	74,3	4	11,4	> 0,05
- активности на работе	2	6,5	28	90,3	1	3,2	2	5,7	31	88,6	2	5,7	> 0,05
- в питании	4	12,9	24	77,4	3	9,7	2	5,7	30	85,7	3	8,6	> 0,05
- курения	9	29	11	35,5	11	35,5	10	28,6	11	31,4	14	40	> 0,05
Суммарный показатель КЖ													

*Примечание:* P<sub>1-4</sub>, P<sub>2-5</sub>, P<sub>3-6</sub> – достоверность различий между сравниваемыми группами

Таблица 6  
**Распределение больных АГ в зависимости от динамики показателей КЖ (опросник GWBQ)  
за 16 недель монотерапии**

Шкалы	Рамиприл (n = 31)						Атенолол (n = 35)						P <sub>1-4</sub>	P <sub>2-5</sub>	P <sub>3-6</sub>
	Ухудшение		Без изменений		Улучшение		Ухудшение		Без изменений		Улучшение				
	Абс.	% <sup>(1)</sup>	Абс.	% <sup>(2)</sup>	Абс.	% <sup>(3)</sup>	Абс.	% <sup>(4)</sup>	Абс.	% <sup>(5)</sup>	Абс.	% <sup>(6)</sup>			
I	3	9,7	24	77,4	4	12,9	1	2,8	30	85,7	4	11,4	> 0,05	> 0,05	> 0,05
II	1	3,2	29	93,5	1	3,2	2	5,7	24	68,6	9	25,7	> 0,05	< 0,01	< 0,01
III	4	12,9	20	64,5	7	22,6	3	8,6	24	68,6	8	22,8	> 0,05	> 0,05	> 0,05
IV	1	3,2	20	64,5	10	32,3	1	2,8	19	54,3	15	42,9	> 0,05	> 0,05	> 0,05
V	2	6,5	24	77,4	5	16,1	3	8,6	24	68,6	8	22,8	> 0,05	> 0,05	> 0,05
VI	4	12,9	25	80,6	2	6,5	1	2,8	25	71,4	9	25,7	> 0,05	> 0,05	< 0,05
VII	5	16,1	19	61,3	7	22,6	1	2,8	25	71,4	9	25,7	> 0,05	> 0,05	> 0,05

*Примечание:* P<sub>1-4</sub>, P<sub>2-5</sub>, P<sub>3-6</sub> – достоверность различий между сравниваемыми группами

## Список использованных источников

1. Kaplan N, Schachter M. New frontiers in hypertension. Lippincott Williams and Wilking. 2002.
2. Чазова И.Е., Ратова Л.Г., Бойцов С.А. и др. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (четвертый пересмотр) // Системные гипертензии. 2010. 3. С. 5-26.
3. Шальнова С.А., Баланова Ю.А., Константинов В.В. и др. Артериальная гипертензия: распространенность, осведомленность, прием среди населения Российской Федерации // Рос. кардиол. журн. 2006. 4. С. 45-50.
4. Альмова И.Х. Влияние рамиприла и атенолола на качество жизни водителей автотранспорта с мягкой и умеренной артериальной гипертензией: Дисс. ...канд. мед. наук. Нальчик, 2000. С. 133.
5. Siegrist J., Junge A. Conceptual and methodological problems in reseach on the quality of life in clinical medicine // Soc. Sci. Med. 1989. V. 29. P. 463-468.
6. Айвазян Т.А., Зайцев В.П. Исследование качества жизни больных гипертензивной болезнью // Кардиология. 1989. № 9. С. 43-46.
7. Мухамеджанова Г.Ф. Влияние длительной монотерапии каптоприлом, нифедипином, пропраналолом, гидрохлортиазидом на качество жизни больных мягкой – умеренной гипертензией стабильного течения: Дис. ...канд. мед. наук. М., 1996. С. 145.
8. Зайцев В.П., Айвазян Т.А. Диагностические возможности психологического теста СМОЛ при ГБ // Кардиология. 1990. № 4. С. 83-86.
9. Верткин А.Л. Конкор (бисопролол) – качественная жизнь кардиологических больных // Труды третьего российского научного форума с международным участием «Кардиология-2001». «Консервативное и хирургическое лечение заболеваний сердца и сосудов, границы выбора». М.: Авиаиздат, 2002.

10. Pessano B., La-brocca A., Pozzallo G., FontanV.et al. Antihypertensive efficacy and effects on quality of life of captopril in mild-to-moderate arterial hypertension // *Minerva Med.* 1989. V. 80. P. 595-598.
11. Schoenberger J., Testa M., Ross A. et al. Efficacy, safety and quality of life assessment of captopril antihypertensive therapy in clinical practice // *Arch. Int. Med.* 1990. V. 150. P. 301-306.
12. Johnson J.M. Psychiatric uses of antiadrenergic and adrenergic blocking drugs // *Nervous Mental Dis.* 1984. V. 172. P. 123-132.
13. Poldinger N. Beta-rezeptoren blocker in der Neurologie und Psychiatrie // *Z. Allgemein Med.* 1985. Bd 61. S. 7-12.