

УДК 616.12-036.22 (574)(202)

С.Ф. БЕРКИНБАЕВ, А.Т. МУСАГАЛИЕВА, К.М. КОШУМБАЕВА, А.Х. ИСАБЕКОВА,  
С.В. ТОХТАСУНОВА, Ж.О. ИБАКОВА, А.Н. АМАНТАЕВА, Д.М. МЕКЕБЕКОВА,  
З.И. САЛИХОВА, А.Е. КОЛЕСНИКОВ, Г.Е. ОСПАНОВА

Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней, МЗ РК

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ НЕОРГАНИЗОВАННОГО ВЗРОСЛОГО СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РК (по данным скрининга)

Полученные данные в результате скрининга двух населенных пунктов с. Кенен и с. Акбастау показали, что в обследованных сельских регионах у 81,1% жителей имеются факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Среди мужчин наиболее часто встречается такой ФР, как курение (37,9%), среди женщин – избыточная масса тела (53,3)%. Распространенность АГ среди жителей обследованных сел составила в среднем 41,22%, в обоих пунктах частота АГ была выше среди женщин, чем среди мужчин. Полученные данные по распространенности ведущих факторов риска развития ССЗ могут быть использованы для определения дальнейшей стратегии совершенствования.

**Ключевые слова:** факторы риска, ССЗ, распространенность ССЗ в РК.

**С**ердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают первое место среди причин инвалидности и смертности населения Республики Казахстан. Сердечно-сосудистая заболеваемость населения Республики Казахстан за последние 10 лет имеет тенденцию к неуклонному росту и выросла более чем в 1,7 раза. Первое место среди заболеваний, приводящих к смертности от ССЗ, занимает ишемическая болезнь сердца (ИБС) [1, 2].

По данным Всемирной организации здравоохранения стандартизированный показатель смертности населения Республики Казахстан вследствие ССЗ в 2 раза выше этого показателя, чем в странах Европейского региона. Структура смертности от ССЗ неоднородна: она варьирует в зависимости от региона и места проживания. Показатели смертности от ИБС на 100 000 городского населения в РК в 2011 году составил 445,6, а среди сельского населения 417,1 [3]. Это обусловлено разным социально-экономическим уровнем и доступностью ресурсов здравоохранения. Известно, что распространенность ССЗ и смертность от них выше у лиц, имеющих низкий социально-экономический статус (низкий уровень образования и дохода), что связано с большей распространенностью факторов риска (курение, неправильное питание, избыточное потребление алкоголя) и недостаточной доступностью квалифицированной медицинской помощи [1, 2, 4, 5, 6].

Мировая медицинская практика показала, что профилактические вмешательства на факторы поведенческого риска развития ССЗ, раннее их выявление, эффективное диспансерное наблюдение и оздоровление позволяют значительно сократить ущерб, наносимый обществом ССЗ, а также улучшить качество жизни и повысить уровень здоровья граждан [7].

Цель нашего исследования – определить частоту встречаемости факторов риска развития ССЗ среди взрослого неорганизованного населения сельской местности.

### Материал и методы

Нами проведен скрининг взрослого населения двух населенных пунктов – с. Акбастау Алматинской области – 500 человек и с. Кенен Жамбылского района – 500 человек.

В ходе скринингового обследования были заполнены анкеты-опросники, включающие в себя паспортную часть, антропометрические данные (рост, вес, окружности

тали и бедер), наличие или отсутствие отягощенной наследственности по артериальной гипертензии (АГ), ИБС, сахарному диабету (СД), а также информацию о таких факторах риска, как курение, злоупотребление алкоголем, низкий уровень физической активности, наличие артериальной гипертензии, сахарного диабета. У всех обследованных лиц был определен липидный спектр крови.

Запись электрокардиограммы (ЭКГ) проводили в 12 стандартных отведениях.

Статистическая обработка полученных результатов производилась с использованием программы «Биостат», а также использовали критерии Стьюдента.

### Результаты исследования

ССЗ тесно ассоциированы с особенностями образа жизни и связанными с ним факторами риска, которые, наряду с генетическими особенностями, способны ускорять развитие заболеваний. Факторы риска делятся на устранимые (модифицируемые) и неустраиваемые (немодифицируемые).

Неустраиваемые факторы риска – это возраст, пол, наследственность. К устранимым факторам риска относятся: повышенный уровень холестерина, артериальная гипертензия (АГ), курение, сахарный диабет, избыточная масса тела, гиподинамия, стрессы.

Нами проанализирована частота встречаемости основных факторов риска ССЗ среди населения обследованных сел (таблицы 1-6).

Как показано в таблице 1, у наибольшего числа лиц (31,46%) в обоих селах была отягощенная наследственность по артериальной гипертензии (АГ); неблагоприятная наследственность по ИБС и СД выявлена у 18,44% и 5,31% обследованных, соответственно.

Далее мы проанализировали частоту встречаемости таких факторов риска ССЗ, как курение, алкоголь у обследованных лиц (табл. 2).

Курящих мужчин в с. Кенен было больше (44,39%), чем в с. Акбастау (31%), курящих женщин, в целом, оказалось немного (3,6%). Число лиц, злоупотребляющих

Таблица 1 – Распределение обследованных лиц в зависимости от наличия отягощенной наследственности

Пол	Всего	АГ		ИБС		СД	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мужчины	414	112	27,05	65	15,70	14	3,38
Женщины	584	202	34,59	119	20,38	39	6,68
Оба пола	998	314	31,46	184	18,44	53	5,31

алкоголем, было примерно одинаковым, составив, в целом - 10,82% (табл. 2).

Анализ индекса массы тела (ИМТ) показал, что в с. Акбастау среднее значение индекса Кетле ( $27,58 \pm 0,29 \text{ кг/м}^2$ )

превышало норму ( $25 \text{ кг/м}^2$ ), причем у женщин данный показатель ( $28,82 \text{ кг/м}^2$ ) был достоверно выше, чем у мужчин ( $25,78 \text{ кг/м}^2$ ) ( $p < 0,05$ ). В с. Кенен индекс Кетле ( $25,32 \pm 0,22 \text{ кг/м}^2$ ), в среднем, а также у мужчин ( $24,89 \text{ кг/м}^2$ ) и женщин ( $25,64 \text{ кг/м}^2$ ) практически оказался в пределах нормальных значений (табл. 3).

При анализе индивидуальных данных установлено, что в с. Акбастау показатель ИМТ превышал норму у 55,67%, в с. Кенен – у 41,07%, а в целом в обследованных селах – у 48,3% жителей. Необходимо отметить, что у женщин с. Акбастау избыточная масса тела встречалась в 1,5 раза чаще, чем у мужчин (табл. 4). Абдоминальное ожирение выявлено у  $57,14 \pm 2,89\%$  женщин с. Акбастау и у  $52,76 \pm 2,93\%$  женщин с. Кенен. Среди мужчин абдоминальное ожирение определялось значительно реже (с. Акбастау –  $17,5 \pm 2,69\%$ , с. Кенен –  $18,22 \pm 2,64\%$ ).

В ходе скрининга экспресс-методом были определены общий холестерин, холестерин липопротеидов низкой и высокой плотности, триглицериды (табл. 5).

В целом, в обследованных населенных пунктах средний уровень общего холестерина (ОХС) составил  $4,79 \pm 0,02 \text{ ммоль/л}$ , различий по уровню ОХС в зависимости от пола не выявлено. Средний уровень липопротеинов низкой

**Таблица 2 – Частота встречаемости вредных привычек**

Село	Пол	Всего	Курение		Алкоголь	
			абс.	%	абс.	%
Акбастау	Мужчины	200	62	31,00	38	19,00
	Женщины	294	11	3,74	11	3,74
	Оба пола	494	73	14,78	49	9,92
Кенен	Мужчины	214	95	44,39	37	17,29
	Женщины	290	10	3,45	22	7,59
	Оба пола	504	105	20,83	59	11,71
Всего	Мужчины	414	157	37,92	75	18,12
	Женщины	584	21	3,60	33	5,65
	Оба пола	998	178	17,84	108	10,82

**Таблица 3 – Антропометрические данные**

Село	Пол	Рост			Вес			Индекс Кетле		
		n	M	m	n	M	m	n	M	m
Акбастау	Мужчины	190	170,7	0,53	189	75,12	1,07	188	25,78	0,36
	Женщины	277	160,2	0,43	174	73,79	0,97	273	28,82	0,40
	Оба пола	467	164,5	0,41	463	74,33	0,72	461	27,58	0,29
Кенен,	Мужчины	201	170,6	0,43	202	72,42	0,95	201	24,89	0,30
	Женщины	271	161,7	0,40	271	67,01	0,82	271	25,64	0,30
	Оба пола	472	165,4	0,36	473	69,32	0,63	472	25,32	0,22
Всего	Мужчины	391	170,6	0,34	391	73,73	0,72	389	25,32	0,23
	Женщины	548	160,9	0,29	545	70,42	0,65	544	27,24	0,26
	Оба пола	939	165,0	0,27	936	71,80	0,49	933	26,44	0,18

**Таблица 4 – Частота избыточной массы тела в обследованных селах**

Село	Пол	Всего	ИМТ		
			абс.	%	m
Акбастау	Мужчины	200	88	44,00	3,51
	Женщины	294	187	63,61	2,81
	Оба пола	494	275	55,67	2,24
Кенен	Мужчины	214	83	38,79	3,33
	Женщины	290	124	42,76	2,91
	Оба пола	504	207		
Всего	Мужчины	414	171	41,30	2,42
	Женщины	584	311	53,25	2,06
	Оба пола	998	482		

**Таблица 5 – Показатели липидного спектра крови у жителей обследованных сел**

	n	M	m
ЛПВП	746	1,36	0,02
ЛПНП	750	3,33	0,04
ТГ	747	1,40	0,03
ХС	749	4,79	0,02

**Таблица 6 – Распространенность артериальной гипертензии в обследованных селах**

Пол	Всего	АГ		
		абс.	%	m
Мужчины	413	143	34,62	2,34
Женщины	584	268	45,89	2,06

**Таблица 7 – Частота встречаемости факторов риска**

		Всего	Без ФР		1 ФР		2 ФР		3 ФР		4 ФР		5 ФР	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Акбастау	Мужчины	191	42	21,99	71	37,17	49	25,65	24	12,57	2	1,05	3	1,57
	Женщины	265	45	16,98	76	28,68	97	36,60	39	14,72	8	3,02	.	.
	Оба пола	456	87	19,08	147	32,24	146	32,02	63	13,82	10	2,19	3	0,66
Кенен	Мужчины	120	13	10,83	38	31,67	36	30,00	27	22,50	6	5,00	.	.
	Женщины	177	42	23,73	66	37,29	51	28,81	18	10,17	.	.	.	.
	Оба пола	297	55	18,52	104	35,02	87	29,29	45	15,15	6	2,02	.	.
Всего	Мужчины	311	55	17,68	109	35,05	85	27,33	51	16,40	8	2,57	3	0,96
	Женщины	442	87	19,68	142	32,13	148	33,48	57	12,90	8	1,81	.	.
	Оба пола	753	142	18,86	251	33,33	233	30,94	108	14,34	16	2,12	3	0,40

плотности (ХС ЛПНП) составил  $3,33 \pm 0,04$  ммоль/л, средний уровень триглицеридов  $-1,4 \pm 0,03$  ммоль/л, холестерина липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП)  $-1,36 \pm 0,02$  ммоль/л. При исследовании липидов крови выявлены следующие нарушения: гиперхолестеринемия выявлена у 145 жителей как в с. Акбастау (29%), так и в с. Кенен (29%), гипертриглицеридемия в с. Акбастау обнаружена у 9 жителей (1,8%), а с. Кенен у 32 (6,4%).

Распространенность АГ среди жителей обследованных сел составила в среднем 41,22%, в обоих пунктах частота АГ была выше среди женщин, чем среди мужчин (табл. 5). Следует указать, что наличие АГ у 27,28% было установлено нами при физикальном обследовании (табл. 7), а у остальных (13,94%) – на основании анамнеза жизни и болезни (неоднократное повышение АД в прошлом).

Далее нами изучена частота встречаемости одного и более факторов риска развития ССЗ среди обследованных лиц (табл. 6). В целом, в обоих населенных пунктах без факторов риска было 18,86% жителей, наибольшее число жителей имели 1 или 2 ФР (33,33% и 30,94%, соответственно), в 14,34% было 3ФР, значительно реже отмечено 4 или 5 ФР.

#### Обсуждение

В настоящее время проводится работа по совершенствованию кардиологической службы в ходе реализации Государственной Программы развития здравоохранения «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы. Целевыми индикаторами этой программы являются увеличение продолжительности жизни населения и снижение общей смертности. Для достижения этих задач существенное внимание уделяется проведению мероприятий, направленных, в первую очередь, на снижение сердечно-сосудистой смертности, усиление профилактики хронических неинфекционных заболеваний, прежде всего ССЗ и сахарного диабета.

В 2011 г. показатель смертности от ССЗ в РК составил в среднем 309.61 человек на 100 тыс. населения, однако высокая смертность от ССЗ продолжает оставаться в Карагандинской области (459.35 на 100 тыс.), ВКО (447.74 на 100 тыс.), Павлодарской области (431.02 на 100 тыс.), Акмолинской области (412.14 на 100 тыс.), г. Алматы (413.5 на 100 тыс.).

Анализ заболеваемости по ССЗ показал рост данного показателя в 2011 году (3009.9 на 100 тыс.) по сравнению с 2010 г. (2691.8 на 100 тыс.), причем уровень заболеваемости БСК в сельской местности (3033.7 на 100 тыс.) выше, чем в городах (2991.9 на 100 тыс.). Среди сельских регионов наиболее высокий показатель заболеваемости по ССЗ в 2011 г. отмечен в Жамбылской, Кызылординской областях, ВКО, ЮКО [3].

Несмотря на проводимые в республике мероприятия, направленные на снижение смертности от ССЗ, проблема здоровья населения Республики Казахстан, особенно сельского, доказывает ее безусловную актуальность как фактора национальной безопасности и неотделима от условий быта и труда, уровня благосостояния. Казахстан с его особенностями сельских регионов, характеризующихся малой плотностью населения, этапностью организации медицинской помощи, слабой материально-технической базой медицинских учреждений, большим радиусом их обслуживания, многообразием климатогеографических особенностей имеет определенную зависимость от макроэкоцистем и других факторов.

Опыт зарубежных стран и результаты крупных контролируемых профилактических программ убедительно показывают, что активная пропаганда здорового образа жизни (ЗОЖ) и эффективный контроль за факторами риска приводят к значительному снижению частоты новых случаев ССЗ, осложнений и смертей от них.

Таким образом, результаты скрининга показали, что в обследованных сельских регионах у 81,1% жителей имеются факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Среди мужчин наиболее часто встречается такой ФР, как курение (37,9%), среди женщин – избыточная масса тела (53,3%). Распространенность АГ среди жителей обследованных сел составила в среднем 41,22%, в обоих пунктах частота АГ была выше среди женщин, чем среди мужчин.

Полученные данные по распространенности ведущих факторов риска развития ССЗ могут быть использованы для определения дальнейшей стратегии совершенствования оказания кардиологической помощи сельскому населению.

#### Выводы

1. По данным официальной статистики в последние годы в РК отмечается рост заболеваемости и снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

2. В обследованных сельских регионах у 81,1% жителей имеются факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. У мужчин наиболее часто встречается такой ФР, как курение (37,9%), среди женщин – избыточная масса тела (53,3%).

3. Распространенность артериальной гипертензии среди жителей обследованных сел составила в среднем 41,2%, ИБС – 7,2%. Частота случаев АГ и ИБС была выше среди женщин, чем среди мужчин.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Аманов Т.И., Ошакбаев К.П., Абдукаримов Б.У. и др. Проблемы и пути совершенствования специализированной кардиологической помощи населению РК. – Алматы, 2007. – 200 с.
- 2 Алексеенко А., Аубакирова Ж., Сарсембаева Г. Демографические успехи Казахстана // Фонд исторической перспективы. Портал «перспективы». – 2011. – С. 12
- 3 Статистический сборник. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2011. – Астана, 2012. – С. 57
- 4 Калжеков Т.К. Медико-социальная оценка состояния здоровья сельского населения республики Казахстан.: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук: 14.00.33. – Алматы, 1994. – С. 48
- 5 Salonen J.T. Puska P., Rottke F.E., et al. Changes in smoking, serum cholesterol and blood pressure prevention program – the North Karelia project // Amer.J.Epidemiologie. – 1981. – Vol. 114. – №1. – P. 81-94
- 6 Canadian Consensus Conference on Cholesterol. Final Report. The Canadian Consensus Conference on the Prevention of Heart and Vascular Disease by Altering Serum Cholesterol and Lipoprotein Risk Factors// Can. Med. Assoc. J. – 1988. – 139(11 Suppl). – P. 1-8
- 7 Ford E.S., Ajani U.A., Croft J.B. et al. Explanation of decrease in US deaths from coronary heart disease, 1980–2000 // N. Engl. J. Med. 2007; 356: 2388–2398

#### Т Ұ Ж Ы Р Ы М

**С.Ф. БЕРКИНБАЕВ, А.Т. МУСАГАЛИЕВА,  
К.М. КОШУМБАЕВА, А.Х. ИСАБЕКОВА,  
С.В. ТОХТАСУНОВА, Ж.О. ИБАКОВА,  
А.Н. АМАНТАЕВА, Д.М. МЕКЕБЕКОВА,  
З.И. САЛИХОВА, А.Е. КОЛЕСНИКОВ,  
Г.Е. ОСПАНОВА**

ҚР ДСМ Кардиология және ішкі аурулар ФЗИ

ҚР ҰЙЫМДАСПАҒАН АУЫЛ ХАЛҚЫ АРАСЫНДА  
ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР АУРУЛАРЫ ДАМУЫНЫҢ НЕГІЗГІ  
ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫНЫҢ ТАРАЛУЫ (скрининг деректері бойынша)

Екі елді мекенді, атап айтқанда Кенен және Ақбастау

ауылдарын, скринингтен өткізу нәтижесінде алынған деректер тексерілген ауылдық өңірлердің тұрғындарының 81,1%-нда жүрек-қан тамыр аурулары дамуының қауіп факторлары бар болуын көрсетті. Ер адамдар арасында ең жиі кездесетін ҚФ – шылым шегу (37,9%), ал әйелдер арасында – дененің артық салмағы (53,3%). Қаралған ауыл тұрғындары арасында АГ таралуы орта есеппен 41,22% құрады, екі елді мекенде де АГ кездесу жиілігі ерлерге қарағанда әйелдерде жоғары болды. ЖҚА дамуының жетекші қауіп факторларының таралуы бойынша алынған деректер жетілдірудің келешек стратегиясын анықтау үшін қолданылуы мүмкін.

## SUMMARY

S.F. BERKINBAEV, A.T. MUSAGALIEVA,  
K.M. KOSHUMBAEVA, A.H. ISABEKOVA,  
S.V. TOHTASUNOVA, ZH.O. IBAKOVA,  
A.N. AMANTAYEVA, D.M. MEKEBEKOVA,

Z.I. SALIKHOVA, A.E. KOLESNIKOV,  
G.E. OSPANOVA

Scientific Research Institute of Cardiology  
and Internal Diseases, MoH

**THE PREVALENCE OF MAJOR RISK FACTORS FOR  
CARDIOVASCULAR DISEASE AMONG THE RURAL  
ADULT POPULATION OF KAZAKHSTAN (according to  
screening)**

The data obtained after screening of the two localities Kenen and Akbastau showed that in these rural areas 81.1% of the residents have risk factors for cardiovascular diseases. The most common risk factor among men is smoking (37.9%), among women – overweight (53.3%). The prevalence of hypertension among the residents of the surveyed villages averaged 41.22%, in both localities frequency of hypertension was higher among women than among men. The data on the prevalence of major risk factors for CVD can be used to identify further strategies to improve.

УДК 616.12-008.331.1+616.379-008.64

А.К. ДЖУСИПОВ, В.Ш. АТАРБАЕВА, Г.М. ИМАНТАЕВА, Т.М. АБДИРОВА, Р.М. БЕРДЫХАНОВА,  
Г.Ж. КУРМАНБЕКОВА, У.А. ИДРИСОВ, И.Е. ЛЕЩИНСКАЯ-ПОПОВА,  
М.Г. МУХАМЕДЖАНОВА, С.К. БИСЕНОВА

Алматынський державний інститут удосконалення лікарів МЗ РК,  
Центральная городская клиническая больница

**ФИКСИРОВАННАЯ КОМБИНАЦИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ  
ПРЕПАРАТОВ – ОПТИМАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ  
С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

*Влияние Вазотенз Н на ремоделирование миокарда и состояние гемодинамики исследовано у 30 больных артериальной гипертонией 2 степени, риск 3. Использовались биохимические и функциональные методы исследования. Вазотенз Н применялся 1 раз в сутки. По данным СМАД фиксированная комбинация препарата Вазотенз Н обладает пролонгированным 24-часовым антигипертензивным действием, что выражается в уменьшении средних показателей САД, ДАД в период бодрствования, ночные часы и ранние утренние часы. Уменьшает вариабельность систолического и диастолического артериального давления. Препарат оказывает положительное влияние на процессы ремоделирования миокарда левого желудочка.*

**Ключевые слова:** артериальная гипертония, фиксированная комбинация антигипертензивных препаратов, суточное мониторирование артериального давления, ремоделирование левого желудочка.

**А**ртериальная гипертония (АГ) является величайшей в истории человечества неинфекционной пандемией, определяющей структуру сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности [1, 2, 3, 4, 5].

Сложность лечения АГ – многогранный механизм ее развития. В связи с чем монотерапия эффективна максимум у 40% пациентов. Одним из путей улучшения ситуации является расширение показаний для использования комбинированной антигипертензивной терапии, при этом у большинства больных требуется изменение стратегии лечения. Так, если ранее комбинированная терапия использовалась лишь на второй ступени лечения (в случае неуспеха монотерапии), то в настоящее время накапливается все больше и больше сведений о том, что более удачным может быть стратегия, предполагающая начало терапии с использованием комбинации, минуя стадию монотерапии, у подавляющего большинства пациентов. Безусловно, появление фиксированных комбинаций открывает в этой связи большие перспективы [6, 7, 8, 9].

В последних рекомендациях Европейского общества гипертензии и Европейского общества кардиологов блокаторы АТ1-рецепторов (БРА) отнесены к средствам первой линии в лечении артериальной гипертензии наряду

с диуретиками, β-адреноблокаторами (ББ), ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) и антагонистами кальция (АК). Эксперты выделили ряд состояний, при которых блокаторы АТ1-рецепторов предпочтительны, в том числе бессимптомное поражение сердца и почек, инфаркт миокарда в анамнезе, сердечная недостаточность, сахарный диабет. БРА являются высокоселективными непептидными соединениями, избирательно блокирующими ангиотензиновые рецепторы, относящиеся к типу АТ1. По сравнению с ИАПФ, БРА обеспечивают более полную блокаду ренин-ангиотензиновой системы, не зависящую от путей образования ангиотензина II [8-12]. Комбинированная терапия является основой современной стратегии ведения пациентов, реально обеспечивающей возможность достижения целевых уровней АД. Предпочтительны к назначению фиксированные комбинации антигипертензивных препаратов [4, 11, 12].

В связи с этим, цель настоящего исследования – изучение влияния на клинико-функциональные и некоторые биохимические показатели комбинированного препарата Вазотенз Н у пациентов с артериальной гипертонией.

**Материал и методы**

Под наблюдением находилось 30 больных артериальной гипертонией 2 степени, риск 3, из них 12 мужчин