



# Обоснование необходимости популяционных вмешательств при кардиоваскулярной патологии среди населения Таджикистана

А. Ахмедов, Дж. Нозиров, Ф. Одинаев, М. Муминова

*Кафедра общественного здоровья, экономики, управления (менеджмента) здравоохранением с курсом медицинской статистики; кардиологии с курсом клинической фармакологии ГОУ ИПОвСЗ РТ*

Проведена оценка динамики распространённости модифицируемых факторов кардиоваскулярной патологии (ИБС, АГ) у обследуемых мужчин и женщин, и в целом в популяции, на фоне проводимых комплексных санитарно-просветительных мер.

При первом и повторном скрининге исследовались по 5000 человек в возрасте 15-59 лет: 3315 и 2127 мужчин, 1685 и 2873 женщин.

Оценка эффективности профилактических программ среди населения отразила повышение их осведомлённости в 2,4 раза, обращаемости к врачам – в 3,8, приверженности к лечению – в 3,7, регулярности в лечении – в 2,3 раза, а число лиц эффективно лечившихся выросло в 3,3 раза.

Наряду с этим, по-прежнему, остаётся высоким число лиц мужского и женского пола с ожирением, курением бездымного табака, лиц с сочетанием четырёх факторов риска, которые обусловили рост заболеваемости ИБС на 0,4% и АГ на 3,06%.

**Ключевые слова:** кардиоваскулярная патология, сердечно-сосудистые заболевания, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертония

**Актуальность.** Кардиоваскулярные заболевания являются ведущей причиной смерти в большинстве развитых и развивающихся стран. Они составляют почти половину в структуре общей смертности (48%), доля мужчин составляет 43%, женщин – 54% [1].

В Республике Таджикистан также отмечается рост как первичной заболеваемости, так и смертности от патологии органов кровообращения. Так, только за последние 5 лет (с 2009 до 2013 гг.) рост первичной заболеваемости отмечен с 1031,3 на 100 тыс. населения в 2009 г. до 1327,1 на 1000 тыс. населения – в 2013 г., т.е. вырос в 1,3 раза [2].

Установлено, что у лиц с цифрами артериального давления (АД), превышающими нормальные, в 3-4 раза чаще развивается ишемическая болезнь сердца и в 7 раз чаще инсульт. На сегодняшний день в арсенале врача имеется широкий выбор эффективных

фармакологических средств для лечения артериальной гипертонии (АГ), однако контроль за уровнем АД до сих пор остаётся неадекватным, и число людей с неконтролируемым АД постоянно увеличивается [3]. В России принимают антигипертензивные препараты 59,4% больных АГ, но эффективно лечатся лишь 21,5% пациентов [4]. Смертность российских мужчин от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в 3 раза выше, чем у мужчин Финляндии и США, и в 7 раз – чем у мужчин Франции и Японии.

Как известно, сердечно-сосудистые заболевания, обусловленные атеросклерозом, у женщин по сравнению с мужчинами развиваются на 7-10 лет позже, что совпадает с наступлением менопаузы. Женщины чаще, чем мужчины умирают от инсульта (18% по сравнению с 11%), тогда как частота смертности от ИБС приблизительно одинакова: 23% и 21%. У российских женщин абсолютное число смертей от ССЗ значительно больше, чем у мужчин [5].

Согласно результатам гендерного анализа в структуре заболеваний и стационарной летальности в разных городах России установлено, что средняя продолжительность мужской жизни во многих городах России на  $7,1 \pm 3,3$  года короче, чем у женщин ( $p < 0,05$ ). Средний возраст пациентов мужского пола, умерших от острого инфаркта миокарда, составил  $63,4 \pm 7,1$  года, женского –  $6,7 \pm 8,3$  года. Средний возраст больных мужского пола, умерших от цереброваскулярных патологий, составил  $68,7 \pm 8,2$  года, а женщин –  $74,1 \pm 6,5$  года [6].

Согласно оценкам Европейского регионального бюро ВОЗ, неинфекционные заболевания, особенно ССЗ и рак, обуславливают 86% смертности и 77% бремени болезней в регионе. Неинфекционные заболевания также ответственны за 20-летнюю разницу в ожидаемой продолжительности жизни между странами региона.

Курение остаётся лидирующим фактором риска и, согласно оценкам, обуславливает 7-8% от общего числа потерянных лет здоровой жизни. Тот факт, что 17-24% людей не придерживаются минимально рекомендованного уровня физической активности, обуславливает рост эпидемии ожирения, притом, что плохое питание, согласно оценкам, является причиной ещё 4,6% от общего бремени болезней. Проблемы психического здоровья (19,5%) оцениваются как ведущая причина лет, прожитых с инвалидностью [7].

Успех первичной профилактики болезней системы кровообращения во многом зависит от успешного контроля факторов риска (ФР). Расчёты показыва-

ют, что проведение превентивных мероприятий по предотвращению в трудоспособном возрасте преждевременных смертей только от ССЗ могло бы увеличить ожидаемую продолжительность жизни мужчин на 3,5 года, женщин – на 1,9 года.

**Цель исследования.** Изучить динамику исследуемых модифицируемых факторов риска ИБС, АГ у обследуемых мужчин и женщин, и в целом в популяции, на фоне проводимых комплексных санитарно-просветительных мер.

**Материал и методы.** Эффективность внедрения клинических рекомендаций стандартов диагностики, лечения, проводимых санитарно-просветительных мероприятий оценивалась по результатам двух одномоментных скрининговых исследований, проведённых первое в 2003г. и повторное – в 2011г. в Вахдатском районе РРП. При каждом скрининге исследовались по 5000 человек в возрасте 15-59 лет: 3315 мужчин и 1685 женщин – при первом и 2127 мужчин и 2873 женщин – при повторном скрининге.

В ходе скрининговых исследований изучалась динамика распространённости таких модифицируемых факторов кардиоваскулярной патологии как: индекс массы тела, частота и интенсивность курения, употребление бездымного табака, степень распространённости гиподинамии, уровень психоэмоционального напряжения, употребление алкоголя, приверженность к лечению (артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца), его регулярность, обращаемость к врачам, осведомлённость об артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца.

**ТАБЛИЦА 1. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ СРЕДИ ЛИЦ С АГ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДВУХ ОДНОМОМЕНТНЫХ ПОПУЛЯЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Исследуемые показатели	2001 год						2011 год					
	Всего		Мужчин		Женщин		Всего		Мужчин		Женщин	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Осведомлённость больных с АГ о наличии заболевания у них	113	37,3	62	42,1	51	32,7	271	90,3	133	89,3	138	91,4
Обращаемость к врачам по поводу высокого АД	66	21,8	37	25,1	29	18,6	251	83,7	119	79,9	132	87,4
Приверженность к лечению	63	21,0	43	29,3	20	12,8	238	79,3	112	75,2	126	83,4
Сведения о регулярности антигипертензивной терапии	26	8,6	13	9,5	13	7,7	60	20	28	18,8	32	21,2
Эффективно лечились	55	18,1	23	15,6	32	20,5	181	60,3	78	52,3	103	68,2
Уровень информативности о ФР ССЗ	79	26,0	34	23,1	45	28,8	200	66,6	92	61,7	108	71,5


**ТАБЛИЦА 2. ДИНАМИКА МОДИФИЦИРУЕМЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ИБС, АГ  
 НА ФОНЕ ПРОВОДИМЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ  
 ДВУХ ОДНОМОМЕНТНЫХ СКРИНИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (В %)**

Название и сочетание факторов риска	Мужчин		Женщин		Оба пола	
	2001	2011	2001	2011	2001	2011
Избыточная масса тела (ИМТ=25,0-29,9 кг/м <sup>2</sup> )	30,6±1,60	26,0±1,03	34,3±2,31	25,0±0,89	31,86±1,31	25,4±0,67
Ожирение (ИМТ >30,0 кг/м <sup>2</sup> )	4,13±3,40	9,9±2,22	8,67±4,65	12,0±1,93	5,66±2,74	11,2±1,46
Курение:						
всего	41,9±1,56	48,2±1,17	3,09±0,84	2,9±0,34	48,7±1,41	22,6±0,65
сигарет	34,36±1,65	8,7±0,66	0,60±0,37	-	23,0±1,18	3,8±0,29
насвая	37,6±1,68	39,5±1,15	2,49±0,76	2,9±0,34	25,76±1,23	18,8±0,60
Гиподинамия	28,08±1,56	37,3±1,14	25,1±2,11	23,7±0,88	27,08±1,25	29,7±0,71
Употребление алкоголя	35,32±1,66	12,2±0,77	1,42±0,57	0,1±0,06	23,9±1,2	5,4±0,35
Наличие ХПЭН	67,36±1,62	35,2±1,12	62,61±2,35	44,1±1,02	65,76±1,34	40,2±1,71
Гиперхолестеринемия	28,8±5,86	30,9±3,53	38,5±7,66	32,6±3,19	32,75±4,69	31,8±2,37
ХС ЛПНП	29,7±5,9	31,0±3,53	32,9±7,4	32,2 ±3,18	31,0 ±4,62	31,7±2,36
ХС ЛПВП	23,4±5,48	22,3±3,19	13,04±5,30	23,4±2,88	19,25±3,94	22,9±2,13
Гипертриглицеридемия	66,94±6,08	33,1±3,6	34,78±7,50	29,8±3,11	54,0±4,98	31,2±2,35
Сочетание ФР:						
одного	21,87±1,43	31,6±1,09	42,07±2,4	33,8±0,98	28,68±1,28	32,8±0,73
двух	34,96±1,66	23,1±0,99	20,95±1,9	23,0±0,87	30,24±1,30	23,1±0,65
трёх	26,97±1,54	14,1±0,82	87,9±1,31	11,0±0,64	20,54±1,14	12,3±0,51
четырёх	7,48±0,91	12,6±0,78	0,71±0,62	3,7±0,39	5,2±0,62	7,7±0,41

Помимо изложенного, проведён анализ динамики липидного спектра крови: уровень общего холестерина, липопротеидов низкой плотности, липопротеидов высокой плотности, триглицеридов, сочетание факторов риска.

**Результаты и их обсуждение.** Оценивая необходимость проведённых профилактических мероприятий среди населения Таджикистана необходимо отметить положительную динамику со стороны показателей оценки мероприятий (табл. 1) и многих модифицируемых факторов риска (табл.2).

Так, осведомлённость о наличии ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии в целом среди популяции составляла 37,3% в 2001г. и 90,3% – в 2011, т.е. за период наблюдения выросла на 53% (в 2,4 раза): у мужчин – в 2,1 раза, у женщин – в 2,8 раза. Обращаемость к врачам составляла 21,8% в 2001г. и 83,7% – в 2011, отмечен рост в 3,8 раза: у мужчин – в 3,2 раза, у женщин – в 4,7 раза.

Приверженность больных к лечению составила 21,0% при первом и 79,3% – при повторном исследовании (рост в 3,7 раза): у обследованных мужчин выросла в 2,5 раза, у женщин – в 6,5 раза.

Регулярно антигипертензивную терапию получали, по результатам первого исследования, 8,6% больных

с АГ, а по итогам повторного исследования – 20,0% пациентов, т.е. отмечается рост этого показателя в 2,3 раза: у мужчин – в 1,9 раза, у женщин – в 2,7 раза.

Эффективно лечились, по результатам первого исследования, 18,1% выявленных больных, а согласно динамического мониторинга – 60,3% (рост в 3,3 раза): число мужчин и женщин эффективно лечившихся выросло в 3,3 раза (с 15,6% до 52,3% – у мужчин и с 20,5% до 68,2% – у женщин).

Информативность о факторах риска ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии повысилась с 26,0% – при первом до 66,6% – при повторном скрининге, т.е. в 2,5 раза: у мужчин – в 2,6 раза, у женщин – в 2,5 раза.

Анализ динамики модифицируемых ФР (табл.2) показал существенное снижение (на 6,46%, в 0,8 раза) числа лиц с избыточной массой тела.

Как видно, количество лиц мужского пола с избыточной массой тела (ИМТ – 25,0-29,9 кг/м<sup>2</sup>) уменьшилось на 4,6%, составляя 26,0±1,03% при повторном исследовании (30,6±1,6% – при первом исследовании).

Женщин с избыточной массой тела при первом исследовании выявлено 34,3±2,31%, при повторном исследовании – 25,0±0,89%, т.е. в 0,7 раза меньше.



Отмечен рост числа лиц мужского пола с ожирением I-III степени от 4,1% – при первом до 9,9% – при повторном исследовании. Также отмечен рост числа женщин с ожирением I-III степени: 8,6% – при первом исследовании, 12,0% – при повторном исследовании (рост на 3,3%; в 0,7 раза).

Проведённые исследования на распространённость табакокурения показали снижение числа лиц курящих сигареты на 19,2% (в 0,16 раза):  $22,98 \pm 1,18\%$  – в 2001 г. и  $3,8 \pm 0,29\%$  – в 2011. Среди мужчин, страдающих этой вредной привычкой, наблюдается заметное уменьшение числа употребляющих сигареты и бездымный табак, в целом на 23,7%, т.е. в 1,5 раза, что составляло при первом исследовании 71,9%, при повторном – 48,2%. Снижение общей численности курящих мужчин происходит, в основном, за счёт уменьшения курящих сигареты, хотя число лиц, употребляющих табак подъязычно имеет тенденцию к увеличению: с 37,6% – при первом исследовании, до 39,5% – при повторном исследовании. Имеется чёткая линейная связь табакокурения с возрастом, как при первом, так и при повторном исследовании.

По результатам первого исследования число женщин, курящих сигареты, незначительно, при повторном – женщин, курящих сигареты, не выявлено. Уровень употребления бездымного табака у женщин также незначителен и составляет при первом исследовании 2,5%, при повторном – 2,9%.

Исследование на выявление лиц, ведущих малоподвижный образ жизни (проведение более 50% рабочего времени сидя или неактивный досуг), показало рост гиподинамии в целом в 1,1 раза (на 2,6%):  $27,08 \pm 1,25\%$  – в 2001 г.,  $29,7 \pm 0,71\%$  – в 2011. У мужчин отмечен её рост с  $28,08\% \pm 1,56\%$  – при первом до  $37,3 \pm 1,14\%$  – при повторном исследовании. Рост гиподинамии у мужчин совпадает с периодом затухающей физической активности, переходом на менее активные формы труда.

Гиподинамия у лиц женского пола в молодом возрасте связана с их отрывом от домашних забот, частично учёбой в учебных заведениях, а в старших возрастных группах – физиологическими (пре-, менопауза) и специальными факторами (выход на пенсию).

За годы наблюдения заметно уменьшилось число лиц, употребляющих алкоголь, с 23,9% (2001 г.) до 5,4% (2011 г.), т.е. в 4,4 раза (на 18,5%). Анализ среди лиц мужского пола показал, что не употребляли алкоголь 76,1% мужчин – при первом и 87,8% мужчин – при повторном исследовании. Доля мужчин, регулярно употребляющих алкоголь, составила 35,3% – при первом и 12,1% – при повторном исследовании, т.е. уменьшилась в 2,9 раза.

Число женщин, употребляющих алкоголь, за период наблюдения уменьшилось на 1,3% (в 14,2 раза): 1,42% – при первом исследовании и 0,1% – при повторном исследовании.

В целом, уровень хронического психоэмоционального напряжения среди обследованной популяции уменьшился на 25,5% (в 1,6 раза):  $65,76 \pm 1,34\%$  – в 2001 г. и  $40,2 \pm 1,71\%$  – в 2011. У мужчин уменьшился почти в два раза, что мы объясняем не только эффективностью мер профилактики, но и стабилизацией политического и социально-экономического положения в стране.

В женской популяции также наблюдается снижение уровня хронических психоэмоциональных напряжений на 18,5% (в 1,4 раза).

Изучение динамики липидного спектра крови у населения исследуемого региона до и после проведения мер профилактики показывает, что уровень общего холестерина крови более 5,21 ммоль/л наблюдался у 32,7% обследованных при первом и 31,8% – при повторном исследовании: у 28,8% обследованных мужчин при первом и у 30,9% – при повторном исследовании (рост на 2%, в 0,9 раза). Гиперхолестеринемия среди женщин выявлена у 38,5% при первом и у 32,6% – при повторном исследовании (рост на 5,9%, в 1,2 раза).

В динамике отмечается рост числа лиц с высоким уровнем ХС ЛПНП на 0,7% (в 0,97 раза): 31,0% – в 2001 г. и 31,7% – в 2011.

Патологически высокие цифры ХС ЛПНП ( $>3,4$  ммоль/л) выявлены у  $29,7 \pm 5,91\%$  мужчин и  $32,9 \pm 7,4\%$  женщин при первом обследовании и у  $31,0 \pm 3,53\%$  мужчин (рост на 1,3%) и  $32,2 \pm 3,18\%$  женщин (снижение на 0,7%) – при повторном исследовании, т.е. наблюдается незначительное превышение уровня ХС ЛПНП у мужчин, когда у обследованных лиц женского пола имеется тенденция к снижению.

Низкий уровень ХС ЛПВП в целом обнаружено у  $19,25 \pm 3,94\%$  при первом и  $22,9 \pm 2,13\%$  – при повторном скрининге: у 23,4% мужчин – при первом, и у 22,3% мужчин – при повторном исследовании, снижение патологически низкого уровня ХС ЛПВП ( $<0,9$  ммоль/л) на 1,1%, в 1,05 раза.

У женщин низкое содержание ХС ЛПВП (антиатерогенный холестерин) ( $<1,2$  ммоль/л) выявлено у 13,04% при первом обследовании и у 23,4% – при повторном (рост патологически низкого уровня ХС ЛПВП на 10,4%, в 0,55 раза).

Результаты скрининга в динамике показали значительное снижение гипертриглицеридемии в популяции – на 22,8% (в 1,7 раза):  $54,0 \pm 4,98\%$  – в 2001 г. и  $31,2 \pm 2,35\%$  – в 2011 г.



Исследование гипертриглицеридемии у лиц мужского и женского пола показали высокую её распространённость при первом исследовании  $66,9 \pm 6,08\%$  и  $34,78 \pm 7,5\%$ , соответственно. В динамике, при повторном исследовании гипертриглицеридемия выявлялась у мужчин в два раза реже, что составило  $33,1 \pm 3,6\%$  (снижение на  $33,8\%$ , в 2,0 раза), а у женщин её снижение отмечено в 1,16 раза (на  $5,0\%$ ), т.е.  $29,8 \pm 3,11\%$ .

Анализ наличия у обследованных сочетаний факторов риска показал на увеличение числа лиц с одним (на  $4,12\%$  – в 0,87 раза) и четырьмя ФР (на  $2,5\%$  – в 0,07 раза).

Анализ сочетаний факторов риска показал при первом исследовании наличие одного ФР у  $31,6 \pm 1,09\%$  мужчин, двух ФР – у  $23,1 \pm 0,99\%$ ; трёх ФР – у  $14,1 \pm 0,82\%$ ; четырёх ФР – у  $12,8 \pm 0,78\%$  мужчин.

Исследование сочетания факторов риска показало, что в динамике отмечается снижение числа мужчин с двумя и тремя факторами риска, между тем имеется тенденция увеличения количества мужчин с одним и четырьмя ФР.

Анализ результатов сочетания факторов риска у лиц женского пола показал, что один фактор риска имели  $42,1\%$  – при первом исследовании и  $33,8\%$  – при повторном исследовании. Два фактора риска при первом исследовании имели  $20,9\%$  женщин, при повторном –  $23\%$ ; три ФР при первом исследовании выявлено у  $7,9\%$  обследованных женщин,  $11,0\%$  – при повторном исследовании; четыре ФР при первом исследовании отмечено у  $0,7\%$  обследованных женщин;  $3,7\%$  – при повторном исследовании.

Исследование сочетания факторов риска показало, что несмотря на снижение числа лиц женского пола с одним фактором риска, увеличивается число женщин с сочетанием двух, трёх, четырёх факторов риска, особенно у женщин старших возрастных групп, что совпадает с периодами мено- и постменопаузы.

Таким образом, изложенное выше, с одной стороны, свидетельствует о положительном влиянии проводимых мер профилактики, с другой – диктует необходимость их продолжения и возможной коррекции липидного статуса с применением превентивных антисклеротических медикаментозных средств.

Положительная динамика исследуемых модифицируемых факторов риска ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии в исследуемой популяции мужчин и женщин, и в целом в популяции, на фоне проводимых комплексных интенсивных санитарно-просветительных мер профилактики, обосновывает необходимость и целесообразность их проведения и в других регионах республики в более широком масштабе на уровне всей популяции.

## ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization Statistical information Sistem 2004.
2. Здоровье населения и деятельность учреждения здравоохранения за 2013 г. - Душанбе. - 2014. - 68с.
3. Cbobanian A.V. Sbattuck Lechure. The bypertension paradox-more uncontrolled disease despite improved tberapy / A.V.Cbobanian // N. Engl. J. Med. - 2009; 361: 878-87.
4. Шальнова С.А. Артериальная гипертензия: распространённость, осведомлённость, приём антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации / С.А.Шальнова [и др.] // РКЖ. - 2006. - № 4. - С.45-50.
5. Оганов Р.Г. Гендерные различия кардиоваскулярной патологии / Р.Г.Оганов, Г.Я.Масленникова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2012. - №11 (4): - С.101-104.
6. Зайратьянц О.В. Возрастные, половые и гендер-специфические различия в течение социально-значимых заболеваний / О.В.Зайратьянц [и др.] // Врач скорой помощи. - 2001. - № 3.- С.7-15.
7. Адаптация услуг к новым потребностям: 10 лет работы Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения. ЕРБ. ВОЗ. - 2009. - С. 10.



# Summary

## Reasoning for necessity of populational interventions in cardiovascular pathology among population in Tajikistan

**A. Akhmedov, J. Nozirov, F. Odinaev, M. Muminova**

*Chair of Public Health, Economics, Management of Healthcare with course for Medical Statistics, Chair of Cardiology, with course of clinical pharmacology, State Educational Institution «Institute for Postgraduate Education in Healthcare in RT» (SEI IPEH RT)*

The estimation of the prevalence dynamics the modifiable factors of cardiovascular disease (CHD, AH) in surveyed men and women ,in general population, ongoing comprehensive health education measures was performed.

The first time and re-screening 5,000 people aged 15-59 years were studied: 3315 men and 1685 women - in the first and 2127 men and 2873 women - in re-screening.

The screening were conducted in other regions of the country, at the level of the whole population. Evaluating the effectiveness of prevention programs among the population showed to increase awareness among them 2.4 times, references to doctors - 3.8, adherence to treatment – 3,7, regularity in the treatment - to 2,3 times, respectively, and the number persons treated effectively increased - by 3,3 times.

At the same time, continue to remain high the number of male and female obesity, smoking and smokeless tobacco use, individuals with a combination of four risk factors that led to an increased incidence of coronary heart disease by 0.4% and 3,06% AG.

**Key words:** cardiovascular disease, cardiovascular disease, coronary heart disease, hypertension

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Нозиров Джамшед Ходжиевич** – докторант кафедры общественного здоровья, экономики, управления (менеджмента) здравоохранением с курсом медицинской статистики ГОУ ИПОвСЗ РТ; Таджикистан, г.Вахдат, ул. 20-летие Независимости, 39  
E-mail: doctor –Vahdat@mail.ru