

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

УДК 614.1:314.144(571.16)

МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ТОМСКЕ (21-ЛЕТНИЙ ТРЕНД)

Е.В. Ефимова, И.Н. Конобеевская

ФГБУ "НИИ кардиологии" СО РАМН, Томск
E-mail: ev@cardio-tomsk.ru

MEDICAL-DEMOGRAPHIC SITUATION IN TOMSK POPULATION (21-YEAR FOLLOW-UP)

E.V. Efimova, I.N. Konobeevskaya

Federal State Budgetary Institution "Research Institute for Cardiology" of Siberian Branch
under the Russian Academy of Medical Sciences, Tomsk

Представлен анализ медико-демографической ситуации в Томске – типичном городе Западной Сибири – за 21 год. Выявлено демографическое неблагополучие, характеризующееся развитием регрессивного типа популяции, а также утратой демографического потенциала роста и постарением населения; низким показателем ожидаемой продолжительности жизни, который в динамике к 2010 г. (68,3 лет) не достиг исходного уровня исследования (69,1 лет); беспрецедентным разрывом продолжительности жизни женщин и мужчин, составляющим 12,1 лет. В то же время резкое убывание численности населения после 45 лет подтверждает необходимость профилактики преждевременной смертности населения не только на индивидуальном и групповом уровнях, но, что особенно важно, популяционном уровне.

Ключевые слова: медико-демографические показатели, рождаемость, смертность, ожидаемая продолжительность жизни, естественный прирост населения, депопуляция.

The article presents the analysis of medical-demographic situation in Tomsk, typical city of West Siberia, for 21 years. The study demonstrated demographic disadvantages characterized by the development of regressive type of population; loss of population growth potential; population aging; the low life expectancy that had not reached its initial rate of 69.1 years to 2010 when it was only 68.3 years; unprecedented 12.1 year gap between the lifespans of men and women older than 45 years. At the same time, drastic decline in the population older than 45 years confirmed the necessity of prevention of premature death not only at the individual and group levels, but, most important, at the population level.

Key words: medical-demographic indicators, birth rate, mortality, life expectancy, natural population increase, depopulation.

Введение

Несмотря на отмечаемое в последние годы повышение рождаемости и снижение смертности в некоторых регионах России, медико-демографическая ситуация в целом остается неблагоприятной (по данным ВОЗ, Россия занимает 97-е место из 145 в мировом рейтинге стран), в 78 регионах и 27 субъектах России, в которых проживает 93% ее населения, продолжается естественная убыль населения [1–3]. В частности, она отражается на социальных условиях россиян, на экономическом и военном потенциале России, а также ее роли на международной арене [9, 10]. Отрицательный естественный прирост населения в России обусловлен чрезмерно высокой смертностью и относительно низкой рождаемостью, и при этом вклад высокой смертности в процесс депопу-

ляции достаточно велик и оценивается в 65%, а вклад рождаемости – в 35% [6, 7]. Кроме того, смертность более подвержена внешним воздействиям по сравнению с рождаемостью и снизить ее можно в меньшие сроки (3–5 лет), чем повысить рождаемость (10 лет и более). В течение последних 15 лет в России ежегодно умирали более 2 млн человек, что в расчете на 1 тыс. населения в 2 раза больше, чем в Европе и США, в 1,5 раза больше, чем в среднем в мире [6, 9]. В то же время характеристика медико-демографических показателей в условиях различных регионов интересна и чрезвычайно важна для решения проблем, связанных с сохранением здоровья населения в конкретных ситуациях [4, 5, 8].

Цель исследования: изучить демографическую ситуацию в типичном городе Западной Сибири – Томске – в период 1990–2010 гг.

Материал и методы

Первичный научный материал собран в рамках исследования "Epidemiological studies into long-term trends of population health in Russia" ("Эпидемиологическое изучение длительного тренда популяционного здоровья в России"), финансируемого европейским Комитетом ВОЗ, при поддержке администрации г. Томска. Были изучены данные Томского областного комитета госстатистики, областного бюро судмедэкспертизы и актовые записи бюро ЗАГС. Информационно-аналитическая база данных была создана в формате "Access". Статистическая обработка полученных результатов проведена с использованием пакета прикладных программ "STATISTIC 6.0".

Результаты и обсуждение

Три компонента демографического развития влияют на динамику численности населения, его возрастную-половую структуру: рождаемость, смертность и миграция. В связи с тем, что сальдо миграции в среднем за год существенно не влияло на демографическую ситуацию в городе, в настоящей работе этот компонент не рассматривался.

Динамика показателей численности населения Томска за период 1990–2010 гг. представлена в таблицах 1–3. Выявлено увеличение общей численности населения, абсолютная прибыль за 20 лет составила 3 095 чел. (темпы прироста – 0,6%), причем вначале, до 1995 г., происходило уменьшение – с абсолютной убылью на 36 300 чел. (7,2%), затем возрастание на 39 395 чел. с темпом прироста за 15 лет на 8,4% и в итоге прибавление на 3 095 чел., в основном за счет групп 45 лет и старшего возраста (табл.

1). Увеличение численности населения отмечалось за счет лиц трудоспособного (на 26 496 чел., 8,3%) и старше трудоспособного (на 14 110 чел., 20,5%) возраста на фоне снижения числа лиц моложе трудоспособного возраста. Если в 1990 г. доля лиц этого возраста (<16 лет) составила 118 103 (23,4%), то в 2010 – 78 384 чел. (15,4%), и уже абсолютная убыль населения равнялась 39 719 с темпом убыли 33,6%, что свидетельствовало о развившемся в настоящее время неблагоприятном рестриктивном (регрессивном) типе популяции.

В гендерном аспекте (табл. 2, 3) обращала на себя внимание разнонаправленная динамика. Так, у мужчин происходило уменьшение численности: абсолютная убыль составила 11 610, темп убыли равнялся 4,7%. Наименьшая численность данной гендерной группы отмечалась в 2005 г. (абсолютная убыль составила 19 956 чел. с темпом убыли 8,1%). Количество женщин до 1995 г. также уменьшилось на 18 306 чел. с темпом убыли 7,0%, но затем за последующие 15 лет увеличилось, и в целом абсолютный прирост составил 14 705 чел. с темпом прироста в 5,6%.

В возрастном аспекте наибольшей по численности являлась группа лиц молодого возраста 0–24 лет – 212 419 чел. (42,1%) в 1990 г. и 15–34 лет – 206 650 (40,9%) в 2010 г., причем группа мужчин была значительно выше (на 10 399 чел. в 1990 г.), а к 2010 г. эта разница нивелировалась (табл. 3).

Как у мужчин, так и у женщин в первой возрастной группе (0–14 лет) за 21 год отмечено значительное (на 32,5 и 33,9% соответственно) уменьшение численности. Обращало на себя внимание также то, что, начиная с 45-летнего возраста у мужчин особенно и у женщин также,

Таблица 1

Численность населения Томска по возрасту на начало года (оба пола)

Годы	0–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65–74	15–74	75 и старше	Все
1990	111556	100873	88709	77572	48881	42507	21819	380361	13592	505509
1991	109577	99802	86275	82176	48079	42637	23215	382184	13848	505609
1992	106756	98703	84302	84412	48948	42639	25094	384098	13855	504709
1993	103139	95552	81894	85292	49829	43298	27069	382934	13736	499809
1994	98910	93245	80440	85942	50955	43771	28470	382823	13776	495509
1995	91163	85778	78278	81518	49624	41928	28073	365199	12847	469209
1996	88786	84868	80893	82153	51442	42655	29057	371068	12872	472726
1997	86122	85544	81744	82185	53942	43179	29542	376136	12890	475148
1998	82603	87004	82871	81716	58104	42337	29985	382017	13118	477738
1999	79275	89270	83507	81267	63218	41129	29718	388109	13734	481118
2000	75694	91046	83788	79720	68177	39625	29334	391690	14420	481804
2001	72569	92832	84535	77991	72083	38799	29366	395606	14916	483091
2002	69286	93978	85220	76554	73974	39486	29278	398490	15790	483566
2003	67126	132936	73292	66020	67168	36650	28825	404891	16846	488863
2004	65697	130816	75889	64032	67935	37343	29112	405127	17685	488509
2005	65350	126330	79027	62296	68050	38436	29676	403815	18192	487357
2006	65229	122721	83436	61247	68661	39739	30111	405915	18735	489879
2007	66236	114362	91837	60936	68631	41933	30297	407996	18756	492988
2008	68146	104673	100533	61567	68211	45042	29602	409628	18745	496519
2009	71165	92849	112639	62161	67672	48499	28356	412176	18443	501784
2010	74518	82774	123876	63690	66135	52347	27094	415916	18170	508604

последующие группы значительно уменьшались (в некоторых случаях на порядок). Это в свою очередь свидетельствовало о том, что наиболее перспективной для профилактики преждевременной смертности являлась группа населения в возрасте до 44 лет.

Численность населения старше трудоспособного возраста (женщины в возрасте 55 лет и больше и мужчины в

возрасте 60 лет и больше) составила соответственно 19,5–22,7% (50 856 – 62 368) и 7,3–10,3% (17 972 – 23 996 чел.). В динамике отмечалось увеличение доли этой группы населения, в целом абсолютный прирост равнялся 16 318 с темпом прироста 23,7%; прирост в группе женщин составил 11 512 чел. (22,6%) у мужчин – 4 806 лиц (26,7%), причем за весь период число женщин превышало более

Таблица 2

Численность населения по возрасту на начало года (мужчины)

Годы	0–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65–74	15–74	75 и старше	Все	Средний возраст
1990	56728	54686	44495	38222	23933	17532	6566	185434	2964	245126	29,32
1991	55774	54475	43331	40225	23535	18004	6970	186540	3046	245360	29,75
1992	54294	54022	42607	41034	23987	18331	7678	187659	3021	244974	30,22
1993	52557	52333	41541	41283	24369	18974	8457	186957	3019	242533	30,73
1994	50434	50499	41546	41511	24850	19301	9099	186806	3037	240277	31,19
1995	46608	44453	42441	39323	24031	18398	9086	177732	2792	227132	31,42
1996	45424	42374	45262	39581	24640	18825	9508	180190	2778	228392	31,71
1997	44179	42428	45765	39568	25618	19104	9748	182231	2811	229221	32,02
1998	42524	42771	46423	39393	27435	18742	10076	184840	2823	230187	32,36
1999	40762	43952	46600	39263	29711	18229	10119	187874	2982	231618	32,70
2000	39075	44686	46698	38648	31889	17594	10098	189613	3161	231849	33,02
2001	37459	45461	47018	37963	33491	17268	10254	191455	3238	232152	33,31
2002	35629	46169	47108	37655	34105	17550	10371	192958	3466	232053	33,60
2003	34221	64587	36609	31440	29857	15633	10178	188304	3999	226524	32,03
2004	33563	63625	37646	30590	30151	15865	10410	188287	4224	226074	32,26
2005	33420	61717	39056	29843	30130	16263	10625	187634	4350	225404	32,46
2006	33456	59939	41036	29410	30427	16693	10836	188341	4517	226314	32,62
2007	34021	55531	45187	29382	30487	17439	10935	188961	4518	227500	32,80
2008	35021	50675	49332	29839	30317	18614	10610	189387	4551	228959	32,92
2009	36560	44497	54987	30175	30124	19900	10072	189755	4451	230766	32,99
2010	38269	39224	60270	31002	29508	21323	9628	190955	4292	233516	32,99

Таблица 3

Численность населения по возрасту на начало года (женщины)

Годы	0–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65–74	15–74	75 и старше	Все	Средний возраст
1990	54828	46187	44214	39350	24948	24975	15253	194927	10628	260383	33,66
1991	53803	45327	42944	41951	24544	24633	16245	195644	10802	260249	34,10
1992	52462	44681	41695	43378	24961	24308	17416	196439	10834	259735	34,54
1993	50582	43219	40353	44009	25460	24324	18612	195977	10717	257276	35,06
1994	48476	42746	38894	44431	26105	24470	19371	196017	10739	255232	35,51
1995	44555	41325	35837	42195	25593	23530	18987	187467	10055	242077	35,74
1996	43362	42494	35631	42572	26802	23830	19549	190878	10094	244334	35,97
1997	41943	43116	35979	42617	28324	24075	19794	193905	10079	245927	36,23
1998	40079	44233	36448	42323	30669	23595	19909	197177	10295	247551	36,49
1999	38513	45318	36907	42004	33507	22900	19599	200235	10752	249500	36,76
2000	36619	46360	37090	41072	36288	22031	19236	202077	11259	249955	37,06
2001	35110	47371	37517	40028	38592	21531	19112	204151	11678	250939	37,30
2002	33657	47809	38112	38899	39869	21936	18907	205532	12324	251513	37,56
2003	32905	68349	36683	34580	37311	21017	18647	216587	12847	262339	36,00
2004	32134	67191	38243	33442	37784	21478	18702	216840	13461	262435	36,28
2005	31930	64613	39971	32453	37920	22173	19051	216181	13842	261953	36,58
2006	31773	62782	42400	31837	38234	23046	19275	217574	14218	263565	36,79
2007	32215	58831	46650	31554	38144	24494	19362	219035	14238	265488	36,96
2008	33125	53998	51201	31728	37894	26428	18992	220241	14194	267560	37,09
2009	34605	48352	57652	31986	37548	28599	18284	222421	13992	271018	37,12
2010	36249	43550	63606	32688	36627	31024	17466	224961	13878	275088	37,09

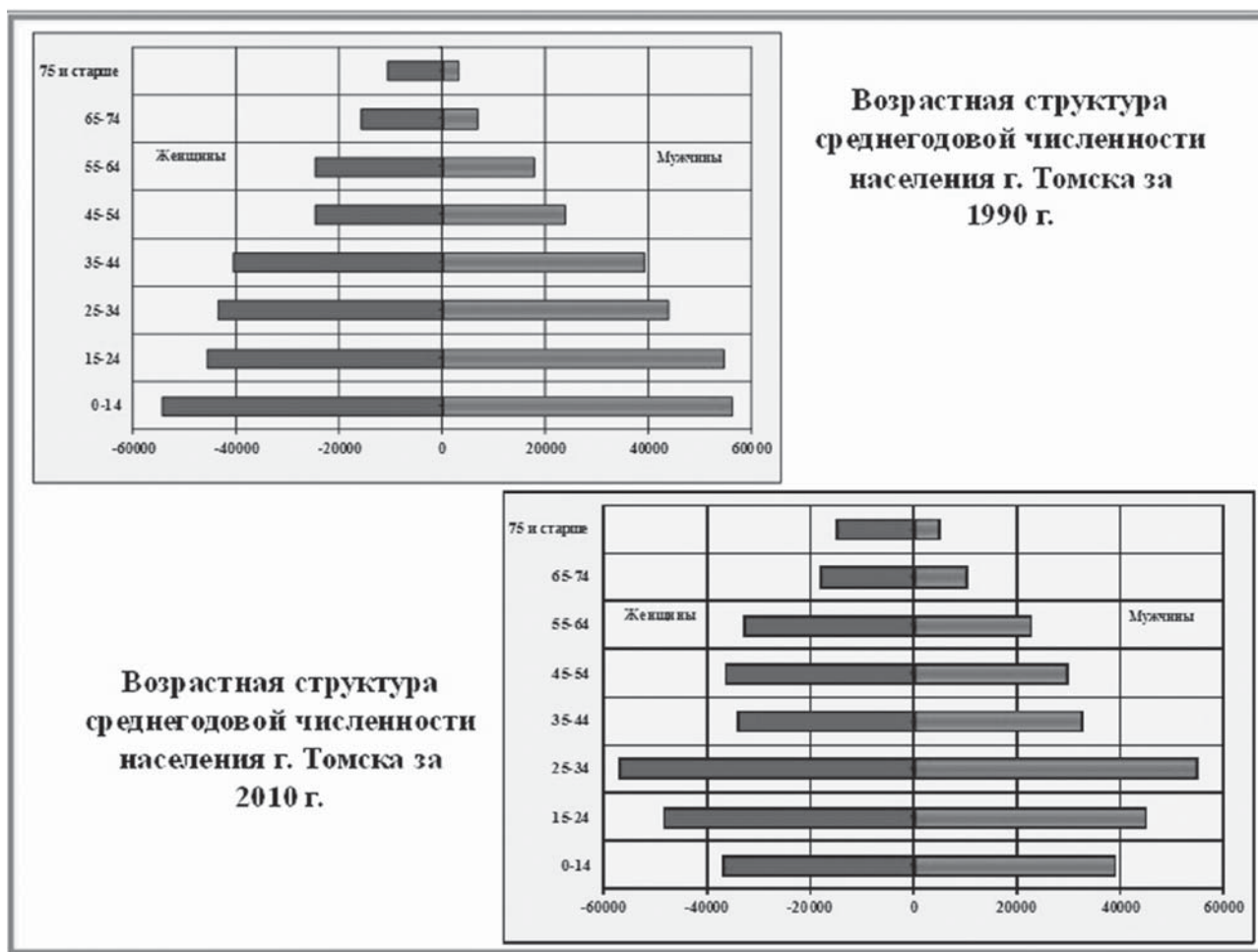


Рис. 1. Динамика возрастнo-половой структуры населения Томска, 1990–2010 гг.

чем в два раза (2,2–2,8 раз) число мужчин. Согласно международным критериям, население страны считается старым, если доля людей в возрасте 65 лет и старше превышает 7%. В городе Томске этот показатель составлял 10,7%, т.е. каждый 9-й житель находился в этом возрасте.

В целом соотношение мужчин и женщин до 2003 г. оставалось почти неизменным (48,5–48,0 и 51,5–52,0%) и затем к 2010 г. также находилось в пределах 45,9 и 54,1% соответственно. В численном выражении женщин в сравнении с мужчинами было больше, в 1990 г. – на 15 517 чел. (5,96%), в 2010 г. – на 44 572 чел. (рост в 2,87 раза). Основной вклад в эту разницу вносили группы старшего возраста (45–74 года), а количество женщин в возрасте 75 лет и выше более чем в три раза превышало таковое мужчин, т.е. чем старше возрастная категория лиц, тем меньше в ней мужчин.

Таким образом, можно отметить, что в городе сложилась парадоксальная демографическая ситуация, при численном большинстве женщин в составе населения в целом в относительно молодом возрасте (до 35 лет) их меньше, чем мужчин ($p < 0,001$). В итоге за весь период наблюдения количество мужчин существенно не изменилось, убыль составила 0,3% (775 чел.), число женщин возросло на 8,2% (21 309 лиц). Средний возраст популяции увеличился как среди женщин – с 33,7 до 37,1 лет

(10,3%), так и среди мужчин – с 29,3 до 32,9 лет (12,5%), причем средний возраст женщин в изучаемый период был значительно выше (на 4,1–4,3 лет, $p < 0,001$). Показательно также, что впервые, начиная с 2004 г., численность пожилой части населения стала превышать число детей и подростков в возрасте до 16 лет (на 2,8 тыс. чел. или 0,6%). Процесс старения населения продолжался, и на начало 2010 г. данная разница возросла более чем в два раза, составив 6 762 чел. или 1,3%.

Выявленная динамика численности населения особенно убедительно иллюстрируется рисунком 1, отражающим поло-возрастную структуру среднегодовой численности населения, характеризующую однонаправленные изменения в сторону значительного уменьшения численности населения молодого возраста и увеличения доли лиц старше трудоспособного возраста.

Одна из главных составляющих демографических процессов – естественный прирост населения, состоящий в разнице между числом рождений и смертей. Динамика естественного движения населения за исследуемый период (рис. 2) свидетельствовала о депопуляции – его убыли, начиная с 1992 по 2005 гг., вызванной как снижением коэффициента рождаемости с 11,8 в 1990 г. до 7,1 в 1993 г., так и одновременным повышением коэффициента смертности с 8,2 в 1991 г. до 13,2 в 1994 г. В то же



Рис. 2. Естественное движение населения Томска (1990–2010 гг.)

время следует отметить, что, начиная с 2006 г., происходило возрастание коэффициента рождаемости (с 12,0 до 14,5), что наряду со снижением коэффициента смертности (с 11,8 до 10,5) привело в итоге к некоторому приросту населения, которое продолжалось и в последующие годы.

Интегральным демографическим показателем, характеризующим уровень и качество жизни, является ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ), обозначающая среднее количество лет предстоящей жизни человека данного поколения. Свидетельством демографического неблагополучия в Томске являлся низкий показатель ОПЖ (табл. 4), который равнялся у мужчин 60,9 лет, у женщин – 73 года (в 1991 г. – 63,4 и 74,6 и в 2010 г. – 62,4 и 74,2 лет соответственно). Разрыв в продолжительности жизни женщин и мужчин составил в среднем 12,1 лет. Следует отметить, что самые низкие показатели ОПЖ как у мужчин, так и у женщин были в 1993 г. (57,8 и 71,2 года соответственно), и хотя в дальнейшем произошел рост данного показателя, но даже в 2010 г. он не достиг исходного уровня.

Таким образом, с начала 90-х годов в условиях типич-

ного города Западной Сибири происходила депопуляция населения, продолжающаяся до 2005 г., которая привела к убыли населения на 7,2% (36 360 чел.) и затем сменилась некоторым ростом (0,6% – 3 095 чел.) числа городских жителей. Этот же период сопровождался изменением структуры населения за счет снижения доли лиц молодого возраста (<16 лет) на 8% и повышения численности групп лиц старшего возраста (мужчины >61 года и женщины >56 лет) – на 3,4%, что привело к развитию неблагоприятного в прогностическом отношении регрессивного типа популяции, а также к утрате демографического потенциала роста и постарению населения. Этот процесс нашел отражение в увеличении среднего возраста мужчин и женщин и сопровождался изменениями коэффициента демографической нагрузки. В целом можно прийти к выводу о том, что процесс демографического старения населения стал практически необратимым. Свидетельством неблагополучия демографического развития города являлся также низкий показатель ОПЖ, который в динамике к 2010 г. (68,3 лет) не достиг исходного уровня исследования (69,1 лет). Особенно обращала на себя внимание беспрецедентная для многих популяций мира и сохраняющаяся на высоком уровне гендерная разница в продолжительности жизни мужчин и женщин, составляющая 12,1 лет. В то же время резкое убывание численности населения после 45 лет подтверждало необходимость разработки и внедрения профилактики преждевременной смертности населения не только на индивидуальном и групповом уровнях, но, что особенно важно и обосновано результатами работы – популяционном уровне.

Таблица 4

Ожидаемая продолжительность жизни населения Томска

Годы	1991	1995	2000	2005	2010
Мужчины	63,4	59,1	60,7	60,4	62,4
Женщины	74,6	71,9	72,4	72,7	74,2
Оба пола	69,1	65,2	66,4	66,5	68,3

Литература

1. Вишневский А.Г. Незавершенная демографическая модернизация России // SPERO. – 2009. – № 10. – С. 55–82.
2. Гундаров И.А. Демографическая катастрофа в России: причины, механизмы, пути преодоления. – М., 2001. – 206 с.
3. Данишевский К.Д. Демографический кризис в России: оптимальные пути преодоления // Отечественные записки. – 2006. – № 2 (29). – С. 50–62.
4. Касинский С.В., Дырко И.П., Ласкеева Н.И. и др. Томск в цифрах (2002–2009 гг.). Статистический сборник. – Томск : Томскстат, 2010. – 258 с.
5. Кладов С.Ю., Конобеевская И.Н., Карпов Р.С. Факторы демографической нестабильности населения Томской области. – Томск : Печатная мануфактура, 2009. – 224 с.
6. Комаров Ю.М. Медицинские аспекты демографических процессов [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.demographia.ru/> (дата обращения 15.06.2014).
7. Комаров Ю.М. Высокая смертность как ведущая причина депопуляции // Материалы 3 Всеросс. Форума “Здоровье нации – основа процветания России”. – М., 2007. – Т. 2, ч. 2. – С. 96–101.
8. Конобеевская И.Н., Кладов С.Ю., Карпов Р.С. Медико-демографическая ситуация и мониторинг преждевременной смертности населения г. Томска // Материалы 3 Всеросс. Форума “Здоровье нации – основа процветания России”. – М., 2007. – Т. 2, ч. 2. – С. 104–106.
9. Неравенство и смертность в России / под ред. В. Школьников, Е. Андреева и Т. Малевой. – М. : Центр Карнеги, 2000. – 86 с.
10. Николас Эберштадт. Депопуляция – смертельная угроза для России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.inosmi.ru/translation/207544.html> (дата обращения 15.06.2014).

Поступила 20.06.2014

Сведения об авторах

Ефимова Елена Викторовна, канд. мед. наук, главный врач клиники ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН.

Адрес: 634012, г. Томск, ул. Киевская, 111а.

E-mail: ev@cardio-tomsk.ru

Конобеевская Ирина Николаевна, канд. мед. наук, старший научный сотрудник отделения популяционной кардиологии с группой научно-медицинской информации, патентоведения и международных связей ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН.

Адрес: 634012, г. Томск, ул. Киевская, 111а.

УДК 616.1

ОТНОШЕНИЕ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ, ЕГО ПАРАМЕТРЫ И САМООЦЕНКА СРЕДИ УЧАСТНИКОВ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ АКЦИИ

В.С. Кавешников, В.Н. Серебрякова, И.А. Трубачева

ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН, Томск

E-mail: kave@ngs.ru

HEALTH ATTITUDES, THEIR PARAMETERS, AND SELF-RATED HEALTH IN PARTICIPANTS OF THE PREVENTIVE EFFORT

V.S. Kaveshnikov, V.N. Serebryakova, I.A. Trubacheva

Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Cardiology” of Siberian Branch
under the Russian Academy of Medical Sciences, Tomsk

В настоящей работе проанализированы информированность, отношение к здоровью, его параметры и самооценка среди участников профилактической акции “Всемирный День Здорового Сердца”. Обсуждается встречаемость артериальной гипертензии (АГ), курения, избыточного веса, потребление овощей и фруктов, изучены факторы, ассоциированные с высокой самооценкой здоровья и потребностью участников акции в обучении по программе “Школа здоровья для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями” (ССЗ). Полученные результаты обсуждаются в сравнительном аспекте относительно популяционных показателей. Установлено, что у женщин, участвующих в акции, высокая самооценка здоровья и вера в превентивные возможности современной медицины присутствовали чаще, чем в общей популяции. Встречаемость основных факторов риска (ФР) ССЗ и другие параметры отношения к здоровью существенно не отличались от общепопуляционных показателей. Каждый второй участник акции был заинтересован в обучении в Школе здоровья. Наиболее важными объективными маркерами высокой самооценки здоровья были нормальное артериальное давление (АД), количество ФР ССЗ и индекс массы тела <30. Предикторами заинтересованности в обучении по программе “Школа здоровья для пациентов с ССЗ” были низкая самооценка здоровья, ожирение, информированность о повышенном уровне АД и холестерина. Наиболее неблагоприятная ситуация в отношении к своему здоровью с профилактической точки зрения выявлена в возрастной группе 35–44 лет.

Ключевые слова: самооценка здоровья, отношение к здоровью, информированность, профилактическая акция, Школа здоровья, обучение, ожирение, артериальная гипертензия, курение.