

## ИЗУЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ СКРИНИНГА 4-х ГОРОДОВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Бритов А.Н., Елисеева Н.А., Деев А.Д., Шальнова С.А., Колесникова Т.С.

Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины МЗ РФ, Москва

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются главной причиной смерти, как в развивающихся странах, так и в США и в европейских странах. Сердечно-сосудистыми заболеваниями страдает значительное количество населения, независимо от возраста и социального статуса [3]. Поэтому исключительно актуальной остается необходимость борьбы с предстоящей пандемией ССЗ. А их профилактика не будет исчерпывающей, пока значительная часть населения живет в неблагоприятной обстановке, характерной для развивающихся стран и некоторых стран Восточной Европы, в том числе и России.

При обследовании больших популяций в США и европейских странах многократно воспроизводилась связь комплекса неблагоприятных социально-экономических показателей с распространенностью ИБС и АГ, со средним уровнем АД, смертностью от ИБС и АГ. Многие данные, касающиеся уровня образования, доходов, расовой принадлежности, жилищных условий, показывают, что в социально менее благоприятных группах показатели заболеваемости и смертности в 2-3 раза выше по сравнению с таковыми в группах с более высоким социально-экономическим статусом [5, 10, 11, 18, 19]. Например, такие неблагоприятные социально-экономические показатели, как низкий уровень образования, безработица, низкий уровень доходов, неудовлетворительные жилищные условия, сильно коррелировали с повышенной смертностью от АГ и повышенной распространенностью АГ [6, 8, 13]. Относительный риск возникновения АГ или заболеваний сердца, связанный с этими социальными факторами, варьировал от 1,5 до 3. Распространенность этих социальных факторов риска в разных странах, нациях, регионах значительно различается. Тот факт, что социально-экономический градиент показателей смертности увеличивается с увеличением неравенства доходов, предполагает определенную причинность даже при неизвестных ее механизмах [14, 15].

Такие показатели, как род занятий, безработица, доход, жилище, также колеблются в зависимости от экономического цикла и социально-экономических условий в стране. Опубликованы сведения о том, что уровень смертности от ССЗ связан с экономическим циклом. С. Jenkins (1983), анализируя в обзорной статье данные о социальных факторах, писал: «Создается впечатление, что в начале процесса урбанизации повышенный риск ИБС затрагивал более высокие социально-экономические слои, в то время как в конце этого процесса более высокий риск появился у более низких слоев». Результаты популяционных исследований 50-х годов показали больший риск ССЗ у мужчин с наиболее высоким социально-экономическим статусом, а в начале 70-х годов это соотношение изменилось на противоположное [4]. Смертность от ИБС оказалась наиболее

высокой в низшей социально-экономической группе (по уровню образования и дохода), превышая в 4 раза этот показатель в более высоком социально-экономическом слое [7, 21]. Авторы указывают на существенную связь данного феномена с психосоциальным стрессом и образом жизни. Вероятно, социальные факторы могут повышать АД и влиять на течение и исход заболевания, оказывая влияние на распространенность стандартных факторов риска.

На смертность и заболеваемость ССЗ влияет низкий уровень образования [16, 21]. В одной американской программе у лиц с низким уровнем образования риск ИБС был в 2 раза выше, чем у лиц с высоким уровнем образования. В Северо-Карельской профилактической программе [17] уровень образования оказался вторым по значимости фактором риска внезапной смерти в ряду таких факторов, как гиперхолестеринемия, сниженная физическая активность, курение и повышенное систолическое АД.

Получены данные о том, что и семейный статус связан с заболеваемостью ИБС и со смертностью [12]. Так, наблюдение за мужчинами 40-64 лет в течение 4 лет выявило наиболее низкий уровень смертности, частоты новых случаев ИБС у женатых мужчин. Частота новых случаев ИБС была наиболее высокой среди вдовцов, показатель смертности – среди разведенных. Показатель выживаемости оказался наиболее низким у одиноких и разведенных мужчин. У женщин тенденция смертности от ИБС была сходной: у вдов отмечалась наиболее высокая смертность. Уровень смертности в целом был наиболее низким у лиц, состоящих в браке.

В организованной популяции крупного промышленного предприятия города Москвы, обследованной в 80-х годах, различий по заболеваемости и смертности от ИБС и АГ, связанных с социальными факторами, получено не было [1, 2]. Видимо, это было связано с тем, что в основном социальные факторы в изученной популяции не различались столь резко. И только после «перестройки» и реформ начала 90-х годов, когда общество разделилось на меньшую прослойку с высоким уровнем доходов и большую часть населения с уровнем жизни ниже среднего, появилась возможность доказать связь АГ с социальными факторами.

Целью нашего исследования является оценить распространенность АГ, осведомленность, охват лечением, эффективность лечения и доказать связь АГ с основными социально-демографическими показателями на примере выборки из популяции 4-х городов Московской области.

### Материал и методы

Нами была составлена случайная репрезентативная выборка в четырех городах Московской области. Были

Таблица 1

	Пол	Распространенность	Информированность	Лечение	Эффективность
АГ стр.*	Мужчины	15,7±0,9	94,4±1,5	60,2±3,1	20,1±2,5
	Женщины	32,1±1,0	98,6±0,6	77,2±1,6	29,1±1,7
АГ не стр.**	Мужчины	30,3±1,2	86,3±1,6	31,2±2,1	3,5±0,8
	Женщины	40,5±1,1	99,7±0,6	61,2±1,7	6,7±0,8

**Примечание:** \* - АГ по строгим критериям - АД ≥160/95 мм рт. ст., \*\* - АГ по не строгим критериям - АД ≥140/90 мм рт. ст. + прием антигипертензивных лекарств при любом уровне АД.

выбраны случайно 12 врачебных участков, на каждом из которых было отобрано около 200 домовладений (квартиры и частные дома), где проживает 2260 человек. Подлежали обследованию все взрослые старше 15 лет. Всего было обследовано 1828 семей (отклик составил 80,1%).

Обследование включало изучение основных социально-демографических показателей: дохода семьи, условий жизни, курения, употребления алкоголя, перенесенных сердечно-сосудистых заболеваний, измерения АД, частоты сердечных сокращений, массы и длины тела. Все данные были собраны участковыми врачами или медицинскими сестрами, которые были предварительно обучены стандартным методам исследования. Было проскринировано 3633 человека (отклик составил 73,1%), включая 2013 женщин, которые были опрошены также по специальному вопроснику.

**Результаты обследования**

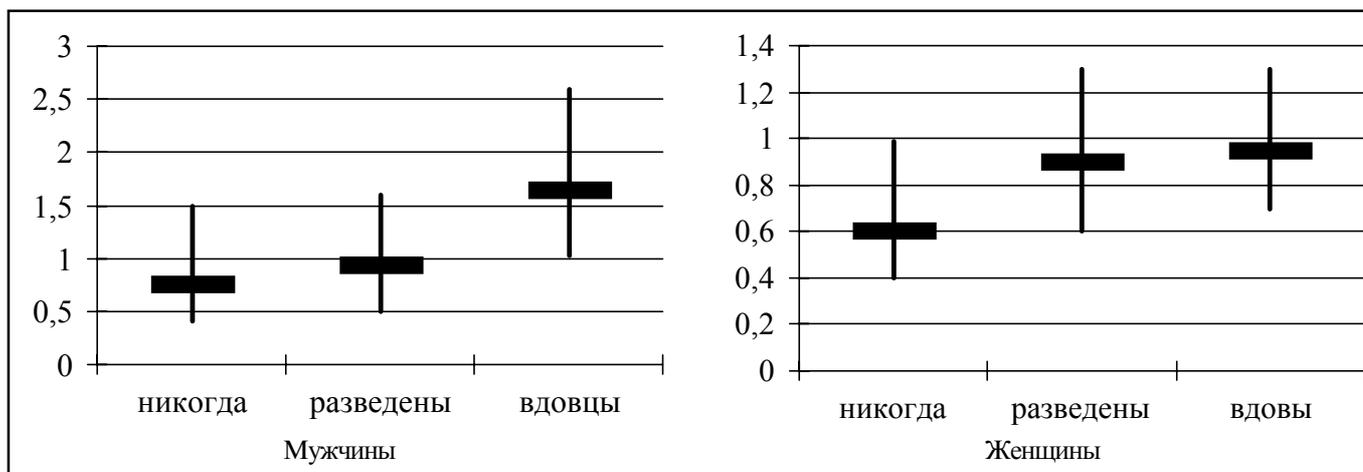
Данные о распространенности АГ, информированности больных о ней, охвате и эффективности антигипертензивной терапии представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы, лица с АГ, диагностируемой по строгим критериям, по охвату и эффективности лечения сопоставимы с последними данными, сообщае-

мыми исследователями развитых стран. Вместе с тем, обращает на себя внимание крайне низкий процент эффективно леченных больных с мягкой гипертонией (3,5% мужчины и 6,7% женщины). Распространенность АГ среди женщин во всех возрастных группах была выше в 1,5-2 раза, чем у мужчин. Кроме того, лица с высоким уровнем дохода имеют более высокий процент леченой и контролируемой гипертонии.

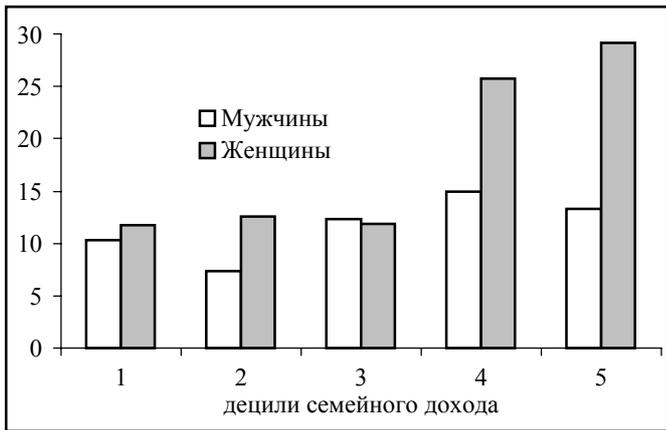
Подтвердилось, что уровень АД положительно коррелирует с избыточной массой тела, отношением объема талии к объему бедер, частотой потребления алкоголя (у женщин). Было также установлено частое выявление АГ также у женщин, имевших в анамнезе нефропатию беременных или находящихся в менопаузе. Уровень АД ассоциировался с семейным положением: мужчины – вдовцы имеют наибольшую распространенность АГ, а женщины, никогда не бывшие замужем – наименьшую (рис. 1).

Было также установлено наиболее частое выявление АГ у мужчин и женщин с низким и очень низким уровнем дохода (рис.2). Женщины с высоким уровнем дохода имеют высокую (30%) распространенность очень низкого индекса массы тела (менее 21 кг/м<sup>2</sup>), а с очень низким уровнем дохода – большую распространенность (18%) очень высокого

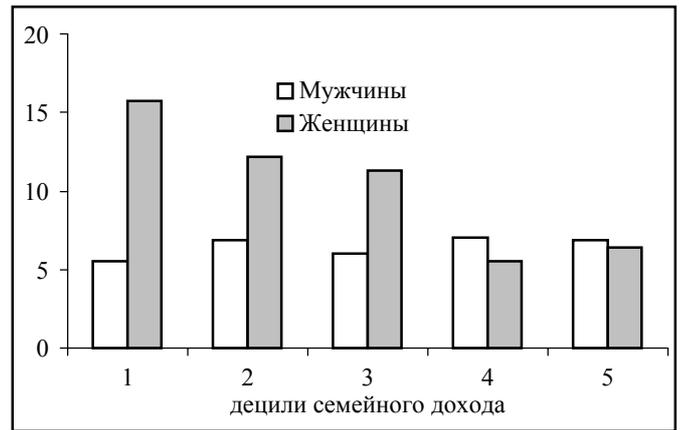


**Рис. 1** Отношение шансов повышения АД у мужчин и женщин в зависимости от семейного положения (за 1 принимаются женатые/замужние)

**Примечание:** АД ≥160/95 мм рт. ст. и леченные пациенты



**Рис. 2** Распространенность очень низкого индекса массы тела в зависимости от уровня семейного дохода



**Рис. 4** Распределение «плохого здоровья» в зависимости от семейного дохода

индекса массы тела (более 31 кг\м<sup>2</sup>). Высокий уровень дохода ассоциировался также с высоким образовательным цензом (рис.3), а в группе лиц с низким и очень низким доходом преобладали лица с образованием ниже среднего.

Распространенность курения у мужчин значительно выше, чем у женщин и как среди мужчин, так и среди женщин преобладает в группе лиц с низким доходом. Так, мужчины с низким уровнем дохода имеют очень высокое распространение курения (75%).

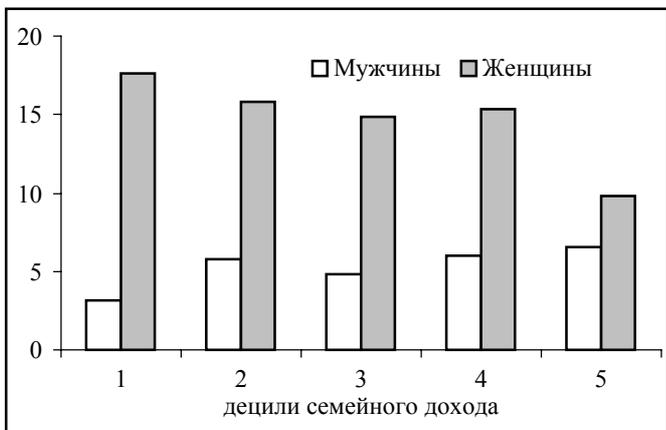
Мы проанализировали зависимость уровней АД от шкалы самооценки: при очень хорошем самочувствии уровни АД минимальны как у мужчин, так и у женщин, а при очень плохом – уровни АД значительно выше у женщин, чем у мужчин. Распространенность «плохого здоровья» по шкале самооценки значительно выше у женщин с низким уровнем дохода (рис.4).

При анализе отношения шансов иметь повышенные уровни АД в зависимости от места жительства, оказалось, что эти шансы значительно выше в г. Рузе, чем в городах Егорьевске, Чехове, Тучкове. Обращает на себя внимание, что в Тучкове, который расположен всего в 15 км от Рузы, шансы иметь АД в 3 раза меньше, чем в Рузе (рис.5). Ви-

димо, это можно объяснить не географическими или экологическими факторами, а только социальными факторами: безработицей, низким уровнем дохода в Рузе. Четкие тенденции прослеживаются при анализе числа безработных, которое существенно выше в группе обследуемых с низким уровнем дохода (15,2% против 4,4%). При этом безработных мужчин в этой группе почти в 2 раза больше, чем женщин (20,8% и 12,7%).

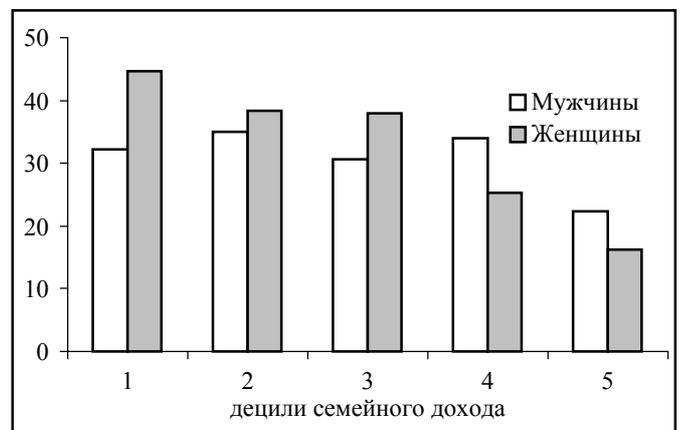
Наличие инфаркта миокарда в анамнезе достоверно чаще регистрируется у лиц с высоким уровнем дохода, особенно различия существенны для мужского населения. Если в группе с низким доходом инфаркт миокарда в анамнезе отмечался всего у 0,7% обследуемых, то в группе с высоким доходом таких мужчин 5,9%. Распространенность мозгового инсульта практически не зависит от уровня дохода, а сахарный диабет чаще регистрируется среди малообеспеченных лиц.

Распространенность АД была значительно выше в группе лиц с низким и очень низким уровнем дохода (до 45% у женщин и до 35% у мужчин), в то время как в группе с высоким уровнем дохода АД встречалась у 15% женщин и у 22% мужчин (рис.6).



**Рис. 3** Распространенность очень высокого индекса массы тела в зависимости от уровня семейного дохода

*Примечание:* АД ≥160/95 мм рт. ст. и леченные пациенты



**Рис. 6** Распространенность артериальной гипертонии (≥140/90 мм рт. ст.) в зависимости от семейного дохода

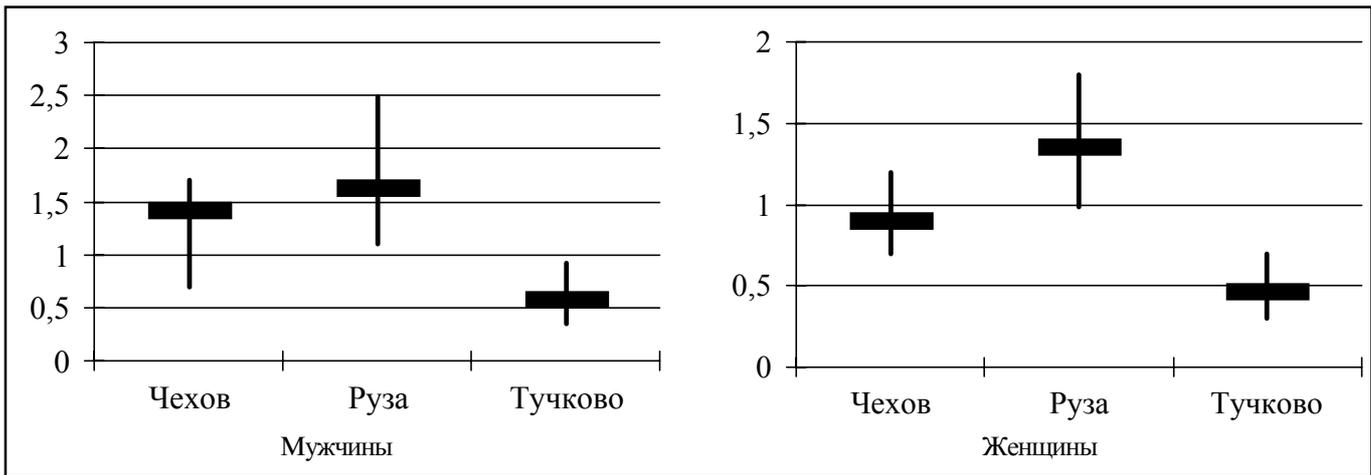


Рис. 5 Отношение шансов для повышенного АД у мужчин и женщин в зависимости от места жительства (за 1 принимается Егорьевск)

Примечание: АД  $\geq 160/95$  мм рт. ст. и леченные пациенты

Таким образом, полученные данные свидетельствуют, что в отобранной популяции основные параметры АГ приближаются к уровням в развитых странах, хотя нормализация АД по расширенным критериям достигается у незначительного процента больных, даже при том обстоятельстве, что скрининг проводили сами участковые врачи. Полученные данные свидетельствуют о зависимости показателей здоровья от социально-экономического статуса обследуемых.

Лечение пациентов с гипертонией происходит в реальном мире, где ресурсы здравоохранения ограничены. Если имеются нежелательные препятствия для достижения удовлетворительного (приемлемого) уровня терапии, ситуация может быть изменена либо управляющим звеном здравоохранения, либо ответственными за разработку и выпол-

нение политики здравоохранения лицами. Если роль социальных и политических влияний игнорируется, это делает процесс изменений еще труднее. Невнимание к социальным аспектам может привести к серьезным ошибкам и уменьшить выделения большего объема ресурсов на лечение таких заболеваний, как гипертония. Социальная и политическая обстановка, в которой мы лечим сердечно-сосудистые заболевания, во многом определяет успешность контроля этих заболеваний.

Лица, представляющие законодательную, исполнительную власть и организаторы здравоохранения должны понять, что причины плохого здоровья затрагивают и такие отдаленные социальные сферы, как безработица, условия труда, образовательный уровень и персональный доход, где здоровье, как таковое, играет не основную роль [20].

### Литература

1. Бритов А.Н. Вторичная профилактика артериальной гипертонии в организованных популяциях. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук, Москва, 1985, с. 36.
2. Елисеева Н.А. Эпидемиология и профилактика артериальной гипертонии у женщин 30-54 лет на одном из крупных промышленных предприятий г. Москвы, Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Москва, 1983, с. 27.
3. Arya. S. C. Cardiovascular Disease in Developing Countries. Cardiovascular Drugs and Therapy, 2000; 14: 345.
4. Cassel J. et al. Incidence of coronary heart disease by ethnic group, social class and sex. Arch. Intern. Med., 1971, vol. 128, p. 901.
5. Department of Health. Public Health Common Data Set 1996. London. England: Department of Health, 1996.
6. Harburg E. et al. Socioecological stress, suppressed hostility, skin color, and blackwhite blood pressure. Detroit. Psychosom. Med., 1973, v. 35, p. 276-292.
7. Holme I. et al. Socioeconomic status as a coronary risk factor: the Oslo Study. Acta Med. Scand., 1982, suppl. 660, p. 147.
8. Jenkins C.D. et al. Social stressors and excess mortality from hypertensive disease. J. Human Stress, 1979, vol. 5, p. 29-40.
9. Jenkins C.D. Psychosocial and behavioral factors. Prevention of coronary heart disease. \ N. Kaplan, J. Stamler (eds). - Philadelphia, Saunders, 1983, p. 98-112.
10. Keil J. E. et al. Hypertension: effect of social class and racial admixture. Amer. J. Public Health, 1977, vol. 67, p. 634-639.
11. Kaplan G.A., Keil J.E. Socioeconomic factors and coronary heart disease: a review of the literature. Circulation, 1993; 88:1973-1998.
12. Koskenvuo M. Incidence and prognosis of ischemic heart disease with respect to marital status and social class. A national record linkage study. J. Epidemiology and Community Health, 1981, vol. 35, p. 192-196.
13. Marmot M.G. et al. Health inequalities among British civil servants: the Whitehall 11 Study. Lancet, 1991; 337: 1387-1393.
14. Marmot M.G., McDowall M.E. Mortality decline and widening social inequalities. Lancet, 1986; 2: 274-276.
15. Pappas G. Et al. The increasing disparity in mortality between socioeconomic groups in the United States 1960 and 1986. N. Engl. Med., 1993; 329: 103-109.
16. Rosenman R.H. et al. Coronary heart disease in Western Collaborative Group Study: Final follow-up experience of 8,5 years. J. Amer. Med. Ass., 1975, vol. 233, p. 872-877.
17. Salonen J. T. Primary prevention of sudden coronary death: a community-based programme in North Karelia, Finland: Annals of the New York Academy of Sciences, 1982, p.423-437.
18. Schoenborn C.A. Health promotion and disease prevention United States 1985. Hyattsville, Md: National Center for Health Statistics, 1998.
19. Syme S.L. et al. Social class and race differences in blood pressure. Amer. J. Public Health, 1974, vol. 64, p. 619-623.
20. Swales J.D. Hypertension in the Political Arena. Hypertension, 2000, 35: 1179-1182.
21. Valkonen T. Psychosocial stress and sociodemographic differentials in mortality from IHD in Finland. Acta Med. Scand., 1982, suppl. 660, p. 152.