

Т.А. Петричко<sup>3</sup>, И.М. Давидович<sup>2</sup>, И.А. Шапиро<sup>1</sup>

## МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ

*Управление здравоохранения администрации г. Хабаровска<sup>1</sup>,  
680000, пер. Топографический, 9, тел.: 8-(4212)-32-66-70, e-mail: gorzdrav@mayor.khv.ru;  
Дальневосточный государственный медицинский университет<sup>2</sup>,  
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел.: 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;  
Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения<sup>3</sup>,  
680009, ул. Краснодарская, 9; тел.: 8-(4212)-72-87-15, e-mail: rec@ipkszh.khv.ru*

В настоящее время сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной проблемой государственных, медицинских и общественных организаций в индустриально развитых странах в связи с высокой заболеваемостью, инвалидностью и смертностью среди населения.

В России в структуре первичной инвалидизации на 1 месте остаются болезни органов кровообращения — 68,2, случаи нетрудоспособности находятся на 2 месте — 14,5%. [1]. Аналогичная ситуация характерна и для г. Хабаровска.

Основными заболеваниями, формирующими высокие показатели смертности в России, являются ИБС (46,9%) и цереброваскулярные болезни (37,6%) [6-8]. Основу этих заболеваний составляет артериальная гипертензия (АГ) и атеросклероз. В ряде проведенных ранее исследований было показано, что практические врачи в стратегии и тактике лечения АГ недостаточно четко представляют себе конечные цели терапии АГ (максимальное снижение ССЗ и смертности) и далеко не всегда последовательно добиваются целевых цифр АД, коррекции ФР [3, 8, 10, 12]. В РФ среди тех, кто принимает антигипертензивные препараты (АГП), эффективно лечится каждый пятый больной АГ — 21,5%. Полученные результаты отстают от данных по эффективности лечения в Англии (29%) и в США (34%) [8, 11].

Одной из главных причин неэффективного лечения пациентов с АГ и основными ССЗ считается, во-первых, низкая приверженность больных лечению [3, 10, 12, 16], недостаточный контроль врача за качеством управления пациентом своим заболеванием [3, 10, 12, 16] и отсутствие системного подхода к лечению и профилактике на уровне амбулаторно-поликлинических учреждений.

В настоящее время существует большой разрыв между возможностью общества финансировать расходы на здравоохранение и постоянно растущей потребностью в их увеличении. При этом отдача от вложенных средств остается низкой: отсутствует увеличение продолжительности жизни, снижение смертности и числа серьезных осложнений. Сложившаяся ситуация частично обусловлена отсутствием четких протоколов (стандартов) лечения основных ССЗ [4, 5, 9].

Первоочередной задачей, стоящей перед службой здравоохранения на текущий момент, является улучшение качества медицинской (лечебной и профилактической) помощи больным с ССЗ и особенно с АГ с целью снижения сердечно-сосудистых осложнений (ИМ, МИ) и соответственно затрат на лечение. Затраты на лечение сердечно-сосудистых заболеваний должны быть

### Резюме

Изучено влияние профилактических технологий в первичном звене здравоохранения на возможность достижения эффективного контроля АД у больных АГ и динамику медико-социальных показателей. Показано, что внедрение новой формы лечебно-профилактической работы в первичное звено здравоохранения позволяет снизить количество обращений за всеми видами медицинской помощи по поводу ухудшения АГ в 2,5 раза и числа случаев временной нетрудоспособности в 10 раз. Полученные данные стали основанием для разработки организационной модели и нормативной базы, позволяющих обеспечить проведение вторичной профилактики ССЗ на базе амбулаторно-поликлинических учреждений в г. Хабаровске.

*Ключевые слова:* артериальная гипертензия, стандарт лечения и диспансерного наблюдения, медико-социальные показатели, эффективный контроль АД.

T.A. Petrichko, I.V. Davidovich, I.A. Shapiro  
MEDICAL AND SOCIAL EFFECTIVENESS  
OF PREVENTIVE TECHNOLOGIES  
IN MUNICIPAL HEALTHCARE

*Khabarovsk healthcare department;  
Far Eastern state medical university;  
Institute for healthcare providers continuing  
education, Khabarovsk*

### Summary

The authors have studied preventive technologies in primary healthcare setting aimed at effective blood pressure control in hypertensive patients and medical and social indexes dynamics. It has been proved that new forms of medical and preventive work in the primary care setting help to decrease the number of visits of patients seeking medical aid because of high blood pressure 2,5 times and 10 times diminish sick leave cases. The received data have become the base for working out organizational model and regulation base allowing provision of secondary prevention of cardiovascular diseases in primary care setting in the city of Khabarovsk.

*Key words:* arterial hypertension, standard of treatment, outpatient check up, medical and social indexes, effective BP control.

оправданы снижением инвалидизации, летальности, уменьшением числа осложнений и длительности госпитализаций.

Таблица 1

## Динамика уровня АД в группах наблюдения

| Показатель                     | Группы      |        |              |          |            |      |
|--------------------------------|-------------|--------|--------------|----------|------------|------|
|                                | АВІ (n=138) |        | АВІІ (n=142) |          | ОН (n=139) |      |
|                                | абс.        | %      | абс.         | %        | абс.       | %    |
| АГ < 140/90 mm Hg<br>- исходно | 35          | 25,5   | 35           | 24,8     | 33         | 23,6 |
| - через 1 г.                   | 75          | 58,4   | 83           | 54,6***  | 37         | 26,7 |
| - через 5 лет                  | 63          | 45,6   | 80           | 56,2**** | 36         | 25,6 |
| 1 степень АГ<br>- исходно      | 47          | 34,2   | 47           | 33,4     | -          | 36,8 |
| - через 1 г.                   | 51          | 37,2*  | 44           | 38,2*    | -          | 33,3 |
| - через 5 лет                  | 55          | 40,1*  | 50           | 35,2     | -          | 35,2 |
| 2 степень АГ<br>- исходно      | 39          | 28,2   | 41           | 29,1     | 34         | 24,3 |
| - через 1 г.                   | 12          | 8,4*** | 5            | 3,2****  | 39         | 27,8 |
| - через 5 лет                  | 20          | 14,3** | 12           | 8,6****  | 38         | 28,4 |
| 3 степень АГ<br>- исходно      | 17          | 12     | 18           | 12,7     | 21         | 15,3 |
| - через 1 г.                   | 0           | 0,0*** | 0            | 0,0***   | 17         | 12,2 |
| - через 5 лет                  | 0           | 0,0*** | 0            | 0,0***   | 15         | 10,8 |

Примечания. Различия по сравнению с исходным уровнем по критерию \*\*\* —  $p < 0,001$ ; \*\* —  $0,05$ ; \* —  $p < 0,01$ ; по сравнению с АВІ: +++ —  $p < 0,001$ ; ++ —  $p < 0,05$ ; + —  $p < 0,01$ .

Мы предприняли данное исследование с целью оценить результативность лечения больных с АГ в амбулаторно-поликлинических учреждениях при условии соблюдения разработанных и утвержденных стандартов лечения и диспансерного наблюдения, включая формулярный список лекарственных препаратов, и провести оценку эффективности влияния новой формы лечебно-профилактической работы на динамику медико-социальных показателей.

## Материалы и методы

Исследование проведено на базе двух поликлиник г. Хабаровска с одинаковым районом и контингентом обслуживания. В одной поликлинике проводилось внедрение новых форм лечебно-профилактической работы с пациентами АГ (профилактическое обучение и технология диспансерного наблюдения на основе разработанного стандарта), вторая служила контролем, где формировалась группа сравнения (обычное диспансерное наблюдение).

В поликлинике, участвующей в программе активного профилактического воздействия (АВ), из списка больных, находящихся на диспансерном учете, сформирована репрезентативная 20%-ная выборка по таблице случайных чисел. Отклик составил 98% — 310 чел. из диспансерной группы больных АГ. Сформированы две группы пациентов: АВІ (группа профилактического обучения) — 155 больных АГ, и АВІІ (наблюдение на основе стандарта) — 155 больных АГ. В поликлинике, где проводилось обычное диспансерное наблюдение (ОН), группа сравнения формировалась по принципу «случай — контроль».

Статистически значимых различий по возрасту, полу, уровню образования, степени АД и основным факторам риска ССЗ между группами больных АВ и ОН не отмечено ( $p > 0,05$ ). Всего в исследовании приняли участие 465

Таблица 2

## Динамика обращений за медицинской помощью в группах наблюдения

| Показатель                                                                                       | АВІ (n=138)  | АВІІ (n=142) | ОН (n=139) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|------------|
| Кол-во обращений в поликлинику (на 100 диспансерных больных)<br>- исходно (1 г. до исследования) | 754±2,7      | 768±2,8      | 762±2,7    |
| - через 1 г.                                                                                     | 262±0,7***   | 273±0,7***   | 781±2,5    |
| - через 5 лет                                                                                    | 275±0,9***   | 280±0,9***   | 820±2,1    |
| Кол-во СВН (показатель на 100 работающих)<br>- исходно (1 г. до исследования)                    | 34,2±2,8     | 31,2±2,5     | 37,2±2,5   |
| - через 1 г.                                                                                     | 15,1±2,5***  | 12,4±3,4***  | 43,1±2,7*  |
| - через 5 лет                                                                                    | 3,5±1,4***   | 4,1±1,8***   | 35,4±2,3   |
| Средняя длительность СВН<br>- исходно (1 г. до исследования)                                     | 14,5±2,4     | 15,3±2,7     | 13,8±2,8   |
| - через 1 г.                                                                                     | 6,7±2,1**    | 6,4±2,5**    | 14,2±2,1   |
| - через 5 лет                                                                                    | 6,2±1,2**    | 5,8±2,1**    | 14,6±2,9   |
| Кол-во госпитализаций (на 100 диспансерных больных)<br>- исходно (1 г. до исследования)          | 14±2,1       | 15,2±2,5     | 13,2±2,4   |
| - через 1 г.                                                                                     | 3,2±1,3***   | 2,9±1,9***   | 11,8±2,6   |
| - через 5 лет                                                                                    | 0,4±0,3***   | 0,5±0,4***   | 13,3±2,1   |
| Средняя длительность госпитализации<br>- исходно (1 г. до исследования)                          | 15,2±3,1     | 14,7±3,5     | 15,5±2,9   |
| - через 1 г.                                                                                     | 14,4±2,5     | 12,4±2,9     | 15,0±2,5   |
| - через 5 лет                                                                                    | 10,7±2,3*    | 9,3±2,4**    | 15,4±2,2   |
| Кол-во вызовов СМП (на 100 диспансерных больных)<br>- исходно (1 г. до исследования)             | 132,2±0,92   | 146,4±0,98   | 153,2±1,2  |
| - через 1 г.                                                                                     | 15,6±0,31*** | 17,8±0,45*** | 120,0±0,9  |
| - через 5 лет                                                                                    | 13±0,24***   | 15±0,19***   | 117,0±0,7  |

Примечания. Различия по сравнению с исходным уровнем по критерию: \*\*\* —  $p < 0,001$ ; \*\* —  $p < 0,01$ ; \* —  $p < 0,05$ ; по сравнению с АВІ: +++ —  $p < 0,001$ ; ++ —  $p < 0,01$ ; + —  $p < 0,05$ .

больных АГ (120 мужчин и 345 женщин). Средний возраст пациентов в подгруппах АВІ и АВІІ составил 52±5,5 и 51,4±4,5 лет и в группе ОН — 51,2±4,2 лет ( $p > 0,05$ ).

Стандарты лечения создавались на основании существующих российских отраслевых протоколов ведения пациентов с артериальной гипертензией, с учетом реального ресурсного обеспечения муниципальных амбулаторно-поликлинических учреждений. Формуляр лекарственных средств сформирован из препаратов, вошедших в «Государственный реестр лекарственных средств», в соответствии с требованиями Федерального руководства по использованию лекарственных средств. В состав формулярного списка вошли генерики с доказанной в ряде исследований клинической эффективностью.

Период наблюдения составил 5 лет с оценкой результата через 1 г. и через 5 лет от начала профилактического воздействия. Группа больных, которая завершила исследование и обследована трижды, составила 419 чел. (90,1%): в объединенной группе АВ — 280 чел. (90,3%): АВІ — 138 чел. и в АВІІ — 142 чел., в группе ОН — 139 чел. (89,6%). Изменение численности группы не повлияло на основные показатели в группах наблюдаемых пациентов.

Клиническая эффективность форм профилактической работы оценивалась по показателям достижения пациен-

тами целевых значений АД. АД измеряли по стандартной методике. Степень АГ оценивали в соответствии с Национальными рекомендациями ВНОК 2004 г. СМАД — проводилось на аппарате АВРМ - 02/М («Meditech», Венгрия), с программным обеспечением DOS, Windows-98.

Медико-социальная эффективность оценивалась по динамике случаев ВН, частоты госпитализаций, гипертонических кризов, вызовов «Скорой медицинской помощи», обращений за амбулаторной медицинской помощью по поводу ухудшения состояния в перерасчете на 100 больных за год, предшествующий исследованию, и через 1 и 5 лет после него. Информация собиралась двумя способами: опроса больных и выкопировки сведений из амбулаторных карт (даты случаев ВН, число дней, причина).

Обработка сгруппированных данных выполнена с помощью программы Biostat 3.03.

При статистическом анализе использовали параметрические и непараметрические методы. Сравнение количественных признаков проводили с помощью критерия Стьюдента. При сравнении частотных признаков использован критерий  $\chi^2$ . В качестве границы статистической значимости принимали  $p < 0,05$ . Непрерывные величины представлены в виде средних арифметических значений и ошибки среднего ( $M \pm m$ ).

### Результаты и обсуждение

Согласно принятым на сегодняшний день современным рекомендациям, основная цель лечения больных АГ состоит в максимальном снижении риска развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и смерти от них. Это требует достижения целевого уровня АД, коррекции всех модифицируемых ФР, предупреждения и уменьшения степени поражения органов-мишеней, а также лечение ассоциированных и сопутствующих заболеваний [13, 15].

Одной из важнейших задач при этом является достижение целевого уровня АД, что предполагает адекватный контроль над его уровнем в течение 24 ч. Теоретическое обоснование и практическое подтверждение такого подхода за контролем над АГ были получены в исследовании HOT [14]. При первоначальном обследовании больных отмечены примерно одинаковые результаты достижения целевых значений АД (табл. 1).

Частота целевого уровня АД в сформированных группах на начало исследования составила: в подгруппе АВІ — 25,5% (40 чел. из 155), АВІІ — 24,8% (38 из 155 чел.), а в подгруппе ОН — 23,6 % (37 из 155 чел.),  $p > 0,05$ . В группах АВ на протяжении всего периода наблюдения отмечалась положительная динамика по количеству пациентов, достигших целевого уровня АД (табл. 1).

В группе АВІ доля лиц, имеющих целевое значение АД, увеличилась к первому году наблюдения с 25,5 до 58,4%, и к окончанию периода наблюдения 45,6% пациентов достигали эффективного контроля АД. Уменьшение количества пациентов, эффективно контролируемых АД в группе АВІІ (профилактическое обучение), вероятнее всего, связано с наличием эффекта затухания. В группе АВІІ доля лиц, достигших целевого АД, увеличилась с 24,8 до 54,6% и к окончанию наблюдения, т.е. через 5 лет, 56,2% имели целевое АД. Доля лиц, достигших целевого АД к окончанию периода наблюдения, была достоверно выше в группе АВІІ в сравнении с АВІ ( $p < 0,01$ ).

Среднее значение САД ( $M \pm m$ ) в группе АВІ снизилось со  $153,0 \pm 19,4$  до  $138 \pm 10,8$  мм рт.ст., ДАД — с  $91,8 \pm 9,3$  до  $78,2 \pm 5,0$  мм рт.ст. ( $p < 0,001$ ), и в группе АВІІ САД снизилось со  $152,6 \pm 17,2$  до  $136,4 \pm 12,3$  мм рт.ст. и ДАД — с  $92,3 \pm 8,4$  до  $75,6 \pm 6,3$  мм рт.ст. ( $p < 0,01$ ). У пациентов, не достигших целевых значений АД, отмечено снижение степени АГ в группах активного воздействия (табл. 1). Пациенты с 3 степенью АГ к окончанию периода наблюдения в группах АВІ и АВІІ не регистрировались. В группе ОН частота достижения целевого уровня АД на протяжении 5 лет наблюдения достоверно не изменилась — 23,6% пациентов на начало наблюдения и 25,6% на момент окончания исследования.

Мы полагаем, что достоверные перемены в приверженности больных АГ к эффективному контролю АД в исследуемых группах обусловлены, с одной стороны, их активным вовлечением в процесс лечения, а с другой стороны — эффективным и активным контролем врача за качеством управления пациентом своим заболеванием. Для сравнения приведем данные многоцентрового исследования эффективности вторичной профилактики, проводимой в условиях медико-санитарных частей промышленных предприятий [2]. При активном профилактическом и лечебном вмешательстве процент эффективно леченных пациентов составил около 32,9 с колебанием показателя по разным центрам от 7,9 до 56%.

Эффективный контроль АД в группах АВ способствовал снижению обращений за всеми видами медицинской помощи по поводу ухудшения АГ и числа случаев временной нетрудоспособности (табл. 2)

У пациентов в группах АВІ и АВІІ в 2,7 раза уменьшилось число посещений в поликлинику по поводу ухудшения течения АГ, в 10 раз снизилось число случаев ВН, вызовов СМП, случаев госпитализации, а длительность случаев ВН уменьшилась в 2 раза. Достоверной разницы между группами АВІ и АВІІ не было. У пациентов группы ОН существенных изменений в динамике социальных показателей не отмечено за весь период наблюдения.

Результаты исследования послужили основанием для разработки организационной модели вторичной профилактики ССЗ в амбулаторно-поликлинических учреждениях г. Хабаровска. Предложенная модель включает в себя следующие элементы: стандартизацию организационного процесса в лечебно-профилактических учреждениях; контроль качества профилактического воздействия; многоступенчатую подготовку кадров по вопросам профилактики.

### Заключение

Полученные данные свидетельствуют о том, что методически правильно организованная лечебно-профилактическая помощь больным АГ, составляющим основную группу риска развития ССЗ, приводит к увеличению приверженности пациентов к эффективному лечению, повышает роль врача за качеством управления пациентом своим заболеванием, что в итоге приводит к существенному изменению в положительную сторону медико-социальных показателей. Широкое внедрение усовершенствованной формы профилактической работы в деятельность практического здравоохранения возможно только при наличии организационной модели и нормативной базы. В конечном счете увеличение эффективно

леченных больных АГ позволит снизить заболеваемость, инвалидность и смертность от ССЗ, что в итоге имеет колоссальное медицинское и экономическое значение.

#### Л и т е р а т у р а

1. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 2000 г. // *Здравоохранение Российской Федерации*. - 2002. - №1. - С. 3-9.
2. Евдаков В.А. Медико-социальная и экономическая эффективность вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (методологическое исследование на примере многоцентровых профилактических программ): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - М., 1995. - С. 48.
3. Калинина А.М., Чазова Л.В. Многофакторный подход к профилактике ишемической болезни сердца среди населения: мет. рук-во для врачей. - М., 1993. - С. 76.
4. Лазебник Л.Б., Кузнецова Н.А. Фармакоэкономический анализ артериальной гипертензии в условиях участково-территориальной поликлиники // *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. - 2000. - №4. - С. 99.
5. Лазебник Л.Б., Кузнецова Н.А. Стоимость амбулаторного лечения артериальной гипертензии // *Экономический вестник фармации*. - 2001. - №10. - С. 39.
6. Оганов Р.Г. Развитие профилактической кардиологии в России // *Кардиоваск. тер. и проф.* - 2004. - №3. - С. 4-11.
7. Оганов Р.Г. Возможности профилактики сердечно-сосудистых заболеваний для улучшения демографической ситуации в России // *Дальнев. мед. журнал*. - 2007. - №2. - С. 8-11.
8. Ощепкова Е.В. Пятилетние итоги реализации Федеральной целевой программы «Профилактика и лечение артериальной гипертензии в Российской Федерации» (2002-2006) // *Тер. архив*. - 2007. - №9. - С. 25-30.
9. Петров В.И., Недогода С.В., Сабанов А.В. Фармакоэкономика артериальной гипертензии: учеб. пос. - М., 1997. - С. 47.
10. Чазова Л.В., Калинина А.М. и др. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в деятельности врача

практического здравоохранения // *Здравоохранение РФ*. - 1996. - №6. - С. 16-18.

11. Шальнова С.А., Деев А.Д., Вихрева О.В. и др. Распространенность артериальной гипертензии в России. Информированность, лечение, контроль // *Профилактика заболеваний и укрепление здоровья*. - 2001. - №2. - С. 3-7.

12. Шапиро И. А. Вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний на уровне амбулаторно-поликлинических учреждений в условиях реформ здравоохранения: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - Хабаровск, 2002. - С. 45.

13. Guidelines for the management of arterial hypertension // *European Heart Journal*. - 2007. - Vol. 28. - P. 1462-1536.

14. Hansson L., Zanchetti A. Effects of intensive blood-pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension: principal results of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) randomised trial // *Lancet*. - 1998. - Vol. 351. - P. 1755-1762.

15. Seven report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure // *Hypertension*. - 2003. - Vol.42. - P. 1206-1052.

16. Wald N.J., Morris J.K. Value of low dose combination treatment with blood pressure lowering drugs: analysis of 354 randomised trials // *BMJ*. - 2003. - Vol. 326. - P.1427-1434.

**Координаты для связи с авторами:** *Петричко Татьяна Алексеевна* — канд. мед. наук, доцент кафедры общей врачебной практики и профилактической медицины ГОУ ДПО ИПКСЗ, главный кардиолог Управления здравоохранения администрации г. Хабаровска, заведующая городским поликлиническим кардиологическим отделением МУЗ «Городская клиническая поликлиника №3», тел.: 8-(4212)-30-26-50; *Давидович Илья Михайлович* — доктор мед. наук, профессор кафедры факультетской терапии ДВГМУ; *Шапиро Ирина Анатольевна* — доктор мед. наук, заведующая кафедрой общей врачебной практики и профилактической медицины ГОУ ДПО ИПКСЗ, начальник Управления здравоохранения администрации г. Хабаровска, тел.: 8-(4212)-42-08-61.

