

А. А. НИКОЛАЕВА<sup>1</sup>, К. Ю. НИКОЛАЕВ<sup>2</sup>, Э. А. ОТЕВА<sup>1</sup>, И. В. МОСКАЛЕНКО<sup>3</sup>, Г. И. ЛИВШИЦ<sup>3</sup>, Г. А. ДАВИДОВИЧ<sup>3</sup>

## Факторы риска и прогнозы осложнений артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца у мужчин 40–49 лет в Сибирском регионе

<sup>1</sup>ГУ НИИ терапии СО РАМН, Новосибирск;

<sup>2</sup>МБУЗ Городская клиническая больница № 19, Новосибирск;

<sup>3</sup>Центр новых медицинских технологий СО РАМН, Новосибирск

С целью изучения формирования факторов риска сердечно-сосудистых болезней (ФР ССБ) у мужчин 40–49 лет, проживающих в Новосибирске, проанализированы 250 амбулаторных карт в отделе общей врачебной практики. Методом простой рандомизации 1:2 отобрано 100 диспансерных карт мужчин того же возраста, прошедших дополнительную диспансеризацию (ДД) в 2008 г. В отделении восстановительного лечения больницы было проанализировано 25 историй болезни мужчин 40–49 лет, перенесших инфаркт миокарда в 2009 г. В результате проведенной работы было показано, что врачи первичного звена здравоохранения выявлением ФР ССБ не занимаются, артериальная гипертензия (АГ) диагностирована в 13% случаев. При проведении ДД АГ диагностирована в 47% случаев, отягощенная наследственность по ССБ — в 40%, ожирение и избыточная масса тела — в 80%, курение — в 70,0%, ГХС — в 74,2%, ГТГ — в 35%, гипо-АХС — в 7,8% случаев, высокий риск по SCORE — у 27,8% мужчин 40–49-летнего возраста. Такие же ФР ССБ отмечены у мужчин этого возраста, перенесших инфаркт миокарда.

Ключевые слова: факторы риска, первичное звено здравоохранения, диспансеризация, профилактика

### RISK FACTORS AND PROGNOSIS OF COMPLICATIONS OF ARTERIAL HYPERTENSION AND CORONARY HEART DISEASE IN 40-49-YEAR-OLD MEN IN THE SIBERIAN REGION

A. A. Nikolayeva<sup>1</sup>, K. Yu. Nikolayev<sup>2</sup>, E. A. Oteva<sup>1</sup>, I. V. Moskalenko, G. I. Lifshits<sup>3</sup>, G. A. Davidovich<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Research Institute of Therapy, Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences;

<sup>2</sup>City Clinical Hospital Nineteen;

<sup>3</sup>Center of New Medical Technologies,  
Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, Novosibirsk

Two hundred and fifty outpatient cards from the general medical practice unit were analyzed to study the development of risk factors (RF) for cardiovascular diseases (CVD) in 40-49-year-old men living in Novosibirsk. The simple randomization method in a ratio of 1:2 was used to select 100 follow-up cards of men of the same age, who had undergone additional medical examination (AME) in 2008. Twenty-five case histories of 40-49-year-old men who had sustained myocardial infarction in 2009 were analyzed in the rehabilitation unit. The investigation indicated that primary health care physicians were not involved in the identification of RF for CVD; arterial hypertension (AH) was diagnosed in 13% of cases. AME diagnosed AH in 47% of cases; hereditary tainted CVD in 40%, obesity and overweight in 80%, smoking in 70%, hypercholesterolemia in 74.2%, GTG in 35%, and hypo-alpha-cholesterolemia in 7.8%; high SCORE risk was in 27.8% of 40-49-year-old men. The same RFs for CVD were observed in myocardial infarction men of the same age.

Key words: risk factors, primary health care, prophylactic medical examination, prevention

Сердечно-сосудистые болезни (ССБ) как причина смерти среди людей трудоспособного возраста занимают первое место в течение многих лет. Распространенность артериальной гипертензии (АГ) в РФ составляет 39,3% среди мужчин и 41,1% среди женщин, при этом должным образом артериальное давление (АД) контролируется только у 17,5% женщин и у 5,7% мужчин [23]. В Новосибирске показатель общей заболеваемости АГ с 1998 по 2002 г. достоверно увеличился с 28,8 до 62,1 на 1000 населения [17].

На территории Сибири ежегодно умирают 300 тыс. человек, более чем в 50% случаях причиной смерти являются болезни системы [6].

Развитие патологического процесса при ССБ начинается с детства и долгое время протекает скрытно. Только качественная диспансеризация и последующий диспансерный контроль способны снизить риск осложнений от ССБ. Ряд авторов отмечают, что в современном здравоохранении РФ система диспансеризации молодого населения не разработана, однако при помощи суточного мониторинга АД они доказали, что АГ широко распространена в популяции молодых людей, особенно ее лабильные формы [5]. Академик РАМН А. И. Потапов также указывает на отсутствие профилактической работы в первичном звене здравоохранения в связи с тем, что она не оплачивается [2]. Такое положение дел в здраво-

охранении РФ не способствует оздоровлению населения и снижению инвалидности и смертности от ССБ.

В Сибирском регионе частота АГ значительно выше, чем в других регионах, особенно в некоторых профессиональных группах: среди железнодорожников она достигает 47,5%, среди медицинских работников — 50% [3, 7]. При этом она имеет особенности развития и течения, требует активных лечебно-профилактических мероприятий с целью снижения тяжелых осложнений и инвалидности в трудоспособном возрасте.

На основании изученных в течение многих лет особенностей течения АГ в Сибирском регионе цель исследования определена как оценка формирования факторов риска (ФР) ССБ у мужчин 40-49-летнего возраста и риска осложнений на ближайшие 10 лет.

Задачи исследования

- изучить ФР ССБ у мужчин 40—49 лет, выявленные на семейных участках при первичном обращении к врачу и при диспансеризации;
- изучить ФР ССБ, выявленные при дополнительной диспансеризации (ДД) у мужчин той же возрастной группы, оценить риски осложнений и летальных исходов на ближайшие 10 лет;
- изучить ФР ССБ у мужчин 40—49 лет, поступивших в отделение реабилитации МБУЗ ГКБ № 19 после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) в 2009 г. с учетом тяжести его течения и наличия ассоциированной патологии;
- предложить оптимальный вариант проведения профилактических мероприятий на семейных участках с учетом выявленных недостатков диспансеризации пациентов с АГ в ранних стадиях заболевания.

В отделении общей врачебной практики в составе МБУЗ ГКБ № 19 Новосибирска, состоящем из 4 семейных участков, проанализировано 1855 амбулаторных карт пациентов трудоспособного возраста (20—59 лет), 875 из которых составили мужчины, в том числе 250 мужчин в возрасте 40—49 лет. У мужчин этой возрастной группы изучена заболеваемость по обращаемости в 2006—2007 гг., часть из них были проанкетированы, после чего проанализированы ответы на вопросы анкеты.

Из первичной медицинской документации лиц, прошедших в 2008 г. ДД, методом простой рандомизации (1:2) отобрано 100 диспансерных карт мужчин 40—49-летнего возраста для анализа ФР ССБ.

Проанализировано 25 историй болезни мужчин 40—49 лет, перенесших в 2009 г. острый ИМ и пролеченных в отделении восстановительного лечения МБУЗ ГКБ № 19.

Во всех трех группах пациентов изучены ФР ССБ, проведена рискметрия по системе SCORE, где это было возможно.

Для сопоставления номинальных показателей применялся критерий  $\chi^2$  Пирсона. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез составил менее 0,05 ( $p < 0,05$ ).

Анализ 250 амбулаторных карт мужчин 40—49 лет в отделении общей врачебной практики, работающем по принципу семейного обслуживания, показал, что диагноз АГ установлен только у 32 человек, что составило 13%, из них 18 мужчин состояли на диспансерном учете. Диспансерное наблюдение было нерегулярным из-за неявки пациентов на диспансерный осмотр, несмотря на неоднократные приглашения. В связи с этим мы не могли получить показатели, необходимые для оценки ФР у больного с АГ: не собран семейный анамнез по ССБ, нет антропометрических показателей, данных о

курении, физической активности, практически нет показателей липидного спектра крови, гликемии, электрокардиограмм в некоторых картах нет или они записаны более 6 мес назад, нет данных по ассоциативной патологии, консультациям узких специалистов (табл. 1). Возможность рассчитать риск по системе SCORE у пациентов с АГ отсутствует. Семейные врачи уделяют недостаточно внимание мужчинам этого возраста с повышенным АД, при обращении в поликлинику с острыми состояниями оно иногда не измеряется.

В связи с этим нами проведено анкетирование пациентов. Среди респондентов мужчин 40—49 лет оказалось 103 человека. Анализ ответов показал, что 30% из них никогда не проходили диспансеризацию, 11,4% проходили более 5 лет назад, при этом не знают своего АД 35%, никогда не записывали электрокардиограмму у 23,3%, низкую физическую активность имеют 58,8% респондентов, спортом не занимаются 84,1%, избыточная масса тела и ожирение различной степени выявлены у 70% прошедших анкетирование. У 24,9% респондентов отмечен напряженный психологический климат на работе, у 17,1% — в семье, у 11% — дома и на работе.

Курят 33,9% респондентов, из них 25,5% — интенсивно и много лет, а употребляют крепкие спиртные напитки 46,4% опрошенных.

Таблица 1

Факторы риска и ассоциированная с АГ патология у мужчин 40—49 лет (в %)

Факторы риска и ассоциативные болезни	В отделении ОВП (n = 259)	При дополнительной диспансеризации (n = 100)
Диагностирована АГ	13,0	47,0
Отягощенная наследственность по ССБ	Нет данных	40,0
Курение	То же	70,0
Ожирение или избыточная масса тела	8,0	80,0
Гипергликемия без установленного диагноза СД	7,0	22,0
ГХС		
всего	9,9	74,2
свыше 7 ммоль/л	—	2,2
ГТГ		
всего	2,0	35,0
свыше 3 ммоль/л	—	1,9
Гипо-АХС	Нет данных	7,8
ГЛЖ	0,7	10,0
SCORE > 5%	Нет данных	27,8
Ассоциации с СД	1,0	2,0
Хронические болезни органов пищеварения	Нет данных	9,0
Хронические болезни органов дыхания	0,9	12,0
Болезни органов моче-выделения	Нет данных	5,0
Остеохондрозы	7,0	19,0
Варикоз	Нет данных	27,0
Признаки НДСТ	То же	30,0

Примечание. ОВП — общая врачебная практика.

У 3,7% проанкетированных 40—49-летних мужчин семейный доход составил 5 тыс. руб. и меньше, у 3,9% — от 5 до 30 тыс. руб., при этом на одного члена семьи приходится от 1,5 до 5 тыс.

Таким образом, на амбулаторном этапе практического здравоохранения как в Новосибирске, так и в других регионах РФ [2, 5] даже при семейном обслуживании населения пациентам с АГ в возрасте 40—49 лет должное внимание не уделяется ни в лечебном ни в профилактическом плане.

Анализ диспансерных карт ДД проведенной в 2008 г. у 100 мужчин 40—49 лет показал другие результаты (см. табл. 1). В 47% случаев был поставлен диагноз АГ, из них у 4 мужчин АГ выявлена впервые во время диспансеризации. Положительный семейный анамнез по ССБ, в том числе по АГ по линии матери, выявлен в 40% случаев. У 5 мужчин отцы перенесли острый ИМ в возрасте до 50 лет, у двоих матери перенесли инсульт в возрасте 50—52 лет на фоне АГ.

Сотрудники НИИ терапии в течение 10 лет наблюдали отцов, перенесших ИМ в возрасте до 50 лет, и их детей. В результате было показано, что у сыновей с 10-летнего возраста накапливаются такие же ФР ССБ, как у их отцов [9, 18, 19]. У наблюдаемых нами мужчин, перенесших ИМ в молодом возрасте, в 90% случаев имело место сочетание двух ФР — гипеоальфахолестеринемии (гипо-АХС) и гиперинсулинемии как проявление сниженной толерантности к инсулину [20]. Этот факт является характерной региональной особенностью проявления ишемической болезни сердца.

В процессе ДД у мужчин 40—49 лет выявляли метаболический синдром (МС) с определенным симптомокомплексом: ожирение или избыточная масса тела (ИМТ) в 80% случаев, гипертриглицеридемия (ГТГ) в 35%, в том числе с уровнем триглицеридов (ТГ) свыше 3 ммоль/л в 1,9% случаев, гипо-АСХ в 7%, гипергликемия в 22%, указывающая на снижение толерантности к инсулину и АГ, в 47% случаев. Гиперхолестеринемия (ГХС) у мужчин в этой возрастной группе имела место в 74% случаев, в 2,2% случаев содержание холестерина превосходило 7 ммоль/л, курили 70% прошедших диспансеризацию.

При проведении ДД была отмечена ассоциированная с АГ патология (см. табл. 1): сахарный диабет у 2%, болезни органов пищеварения у 9%, хронические болезни органов дыхания у 12%, болезни мочеполовой системы у 5%, опорно-двигательной системы у 19% обследованных.

Ассоциированная патология, включающая варикозную болезнь, дегенеративные изменения позвоночника, миопии, входит в симптомокомплекс другой системной патологии — недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ), проявляющейся в виде полиорганной патологии, включающей и АГ. Заболевание начинается в детском возрасте. В Сибирском регионе оно встречается в 62,3% случаев, в 47% ассоциируется с вегетососудистой дистонией (ВСД), в 11% случаев АГ начинает проявляться при НДСТ у детей 7—9 лет и в 23% случаев у подростков 14—17 лет [15]. При помощи компьютерной электрокардиограммы у таких детей с повышенным АД четко выявляют признаки электрического ремоделирования в миокарде левого желудочка [12, 15] как начальные признаки формирования гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ). Если таких детей не лечить, то ГЛЖ сформируется уже в молодом возрасте.

Не исключено, что у некоторых мужчин ГЛЖ сформировалась к 40 годам и по этой причине, равно как и

в результате патологического влияния МС на миокард левого желудочка.

ГЛЖ у мужчин, прошедших ДД, диагностирована в 10% случаев, в группе мужчин с АГ (47 человек) она выявлена у 21,3%, тогда как среди мужчин с АГ, перенесших ИМ, у 24%. По данным других авторов, в Сибирском регионе среди мужчин-железнодорожников 30—39, 40—49 и 50—59 лет ГЛЖ динамически нарастает до 36,5%, среди мужчин с АГ встречается в 29,3%, без АГ — в 16% случаев [7].

Сама ГЛЖ является фактором высокого риска осложнений ССБ, особенно ее концентрические формы [7]. Нами было показано достоверное увеличение риска у больных с АГ и ГЛЖ по сравнению с группой пациентов с АГ без ГЛЖ. Отягощенная наследственность по ССБ у пациентов с ГЛЖ отмечена у 50%, без ГЛЖ — у 30,7% ( $p = 0,247$ ), гипо-АХС — соответственно у 50% и 6,4% ( $p = 0,016$ ), ГТГ — у 50 и 30,7% ( $p = 0,274$ ), SCORE  $\geq 5\%$  с ГЛЖ — у 80%, без ГЛЖ — у 25,8% ( $p = 0,016$ ). На концентрацию ФР у пациентов с АГ и ГЛЖ указывают и другие авторы [7].

Таким образом, проведенная ДД мужчин 40—49 лет показала высокий процент наличия АГ, которая развивается на фоне двух системных болезней: МС и НДСТ при полном наборе ФР ССБ; 27,8% из них по системе SCORE имеют высокие риски в течение ближайших 10 лет получить фатальные осложнения ССБ.

Для сохранения здоровья и жизни таким мужчинам требуется своевременная квалифицированная помощь врачей высокой квалификации в области профилактики в первичном звене практического здравоохранения.

В 2009 г. в отделении реабилитации МБУЗ ГКБ № 19 прошли курс восстановительного лечения 25 мужчин 40—49 лет; 22 из них перенесли трансмуральный или крупноочаговый ИМ, у 5 человек ИМ был повторным. Клиническая характеристика пациентов представлена в табл. 2. Стабильную стенокардию II—III функционального класса наблюдали у 7 человек, I функционального класса — у 4, бессимптомное течение ИБС имело место у 6 мужчин. ИМ развивался на фоне АГ I—II степени в 88% случаев, у 3 — в ассоциации с сахарным диабетом 2-го типа. Операцию аортокоронарного шунтирования или стентирования перенесли 10 пациентов, что составило 40%.

Из 25 мужчин, перенесших ИМ, 11 неработающие: 6 человек из них имеют инвалидность, остальные 5 не приступили к работе, несмотря на отсутствие признаков инвалидности.

Тяжесть течения перенесенных ИМ у молодых мужчин объясняется ранним началом и быстрым прогрессированием эндотелиальных дисфункций, чему способствовал полный набор ФР и, вероятно, нелеченой или недостаточно леченой АГ, что показано в наших предыдущих работах [16].

В течение многих лет сотрудники НИИ терапии СО РАМН работали над изучением и диагностикой эндотелиальных дисфункций путем исследования сосудистой реактивности (СР) к эндотелийзависимым веществам (ВАВ) на микроциркуляторном уровне. При АГ отмечено снижение сосудистой реактивности к гистамину (СРГ) и повышение к адреналину или норадреналину (СРАД). Было показано, что признаки эндотелиальных дисфункций появляются в подростковом возрасте, если ребенок является членом семьи с положительным семейным анамнезом по АГ или ИБС, если он имеет синдром ВСД, высокое психоэмоциональное напряжение или повышенное АД [12].

Таблица 2

## Данные о мужчинах 40—49 лет, перенесших острый инфаркт миокарда

Клиническая характеристика ФР, ассоциации, социальные факторы	Количество мужчин (n = 25)	
	%	абс.
Крупноочаговый и трансмуральный ИМ	88	22
Повторные ИМ	20	5
Стабильная стенокардия II—III ФК	28	7
Стабильная стенокардия I ФК	16	4
Бессимптомное течение ИБС	24	6
ГЛЖ и аневризма ЛЖ	24	6
Курение	88	22
Ожирение	40	10
ДЛП	92	23
АГ II—III степени	88	22
СД 2-го типа	12	3
Оперированные: АКШ и стентирование	40	10
Не работают всего	44	11
Инвалиды	24	6
Не работают без инвалидности	20	5

Такие же результаты были получены у молодых практически здоровых мужчин, но из семей с наследственной отягощенностью по АГ, наличием ВСД, прогрессирующей АГ [10, 11]. У 9,5% больных с АГ и ИБС встречается феномен парадоксальной реакции на гистамин (ПСРГ). Как правило, для этих больных характерно тяжелое течение ССБ, а развившийся у них ИМ заканчивался летальным исходом в результате резко выраженной дисфункции эндотелия [11].

ПСРГ как проявление эндотелиальных дисфункций в дискриминантном анализе функций относительно фатальных событий в последующие 5 лет после обследования больных с АГ и ИБС — самая значимая, значимы также принадлежность к мужскому полу и возраст [16]. Это доказано на обширном клиническом материале, в течение многих лет сотрудники НИИ терапии подтверждали значение эндотелиальных дисфункций у больных с ССБ [13, 14, 21].

Фактор курения, широко распространенного среди мужчин Сибирского региона, в том числе среди больных с сердечно-сосудистой патологией, отрицательно влияет на микроциркуляцию сосудистого русла, значительно увеличивая проявления эндотелиальных дисфункций [22].

В 24% случаев у мужчин 40—49 лет, перенесших ИМ, имела место ГЛЖ. Кроме вышеперечисленных причин ее возникновения, в последние годы уделяют внимание влиянию стресса на рабочем месте. Такая форма АГ отличается от эссенциальной ранним ремоделированием сердечно-сосудистой системы, большей частотой возникновения диастолической дисфункции левого желудочка и формированием ГЛЖ концентрического типа, при этом рано нарушаются функции эндотелия. Постоянный стресс, связанный с работой, приводит к увеличению частоты курения, ГТГ, абдоминальному ожирению и увеличивает частоту МС [1, 24].

Таким образом, из 25 мужчин 40—49-летнего возраста, перенесших острый ИМ, только 50% после ре-

билитации могут приступить к работе. Остальные имеют инвалидность или не приступают к работе по другим причинам. Следует отметить, что все пациенты после реабилитации имеют полный набор ФР ССБ, в результате чего остается высоким риск получить фатальные или нефатальные повторные осложнения, несмотря на то что в 40% случаев ИМ было проведено оперативное восстановление коронарного кровообращения.

Проведенная работа показала, что в первичном звене здравоохранения, работающем по принципу семейных участков, профилактическая работа по предупреждению ССБ у молодых мужчин не ведется, не все молодые люди проходят диспансеризацию, а диспансерный учет молодых мужчин с АГ и мероприятия по диспансерному наблюдению практически не проводятся. В процессе ДД в группе мужчин 40—49 лет выявлено большое количество ФР ССБ, при этом высокий риск фатальных осложнений на ближайшие 10 лет по системе SCORE имеют 27,8% мужчин.

Врачи, проводящие ДД, учитывают ассоциированную патологию у диспансеризованных, но не сразу выделяют такие важные в плане прогнозов симптомокомплексы, как МС и НДСТ. Полученная при диспансеризации информация регулярно поступает в участковую службу, но в таком виде, что долго остается невостребованной. Вероятно, необходимо подать ее в виде маркирования степени опасности, чтобы на нее можно было сразу обратить внимание.

Для изменения ситуации по профилактике ССБ на уровне первичного звена здравоохранения необходимо менять старую тактику. Известно, что для успешной работы в этом плане первичную профилактику ССБ необходимо начинать в раннем детстве, практически с рождения ребенка. На этапе родильного дома врач-микрорепедиатры должны отобрать всех детей, рожденных в семьях с положительным анамнезом по ССБ. Они и будут составлять группу высокого риска, с ними необходимо проводить многолетние мероприятия по профилактике в зависимости от пола и возраста.

Считаем, что помочь практическому здравоохранению в этом плане могли бы сотрудники и специалисты НИИ лечебно-профилактического направления, специалисты медицинских университетов. Необходима помощь в составлении планов профилактических мероприятий для здоровых членов семьи (детей, подростков, молодых людей), имеющих ФР ССБ, а также начальные проявления ССБ.

Кроме того, в плане профилактической работы необходимо повысить квалификацию участковых врачей на рабочем месте путем проведения анкетирования, семинаров, решения задач по диагностике и тактике диспансерных мероприятий.

Без существенной перестройки работы практического здравоохранения по профилактике ССБ успехов добиться сложно.

## Выводы

1. По данным первичной медицинской документации в отделении общей врачебной практики у мужчин 40—49 лет АГ диагностирована в 13% случаев, избыточная масса тела и ожирение — в 8%, гипергликемия — в 7%, гиперхолестеринемия — в 9,9%, гипертриглицеридемия — в 2%, нет данных о курении и отягощенной наследственности по сердечно-сосудистым болезням, антропометрических показателей.

2. В результате проведенной дополнительной диспансеризации установлены диагнозы артериальной

гипертонии в 47% случаев, отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым болезням — в 40% мужчин, избыточная масса тела и ожирение — у 80%, гиперхолестеринемия имеют 74,2%, гипертриглицеридемию — 35%, гипоальфахолестеринемия — 7,8% прошедших диспансеризацию, курят 70%. Высокий риск фатальных осложнений по системе SCORE отмечен у 27,8% мужчин. При наличии ГДЖ он удваивается.

3. Среди поступивших в отделение восстановительного лечения мужчин 40—49 лет, перенесших острый инфаркт миокарда, курили в 88%, имели ожирение и избыточную массу тела 40%, дислиппротеидемия различного типа встречалась в 92% случаев, гипертрофию левого желудочка имели 24% пациентов. Инфаркт миокарда развивался на фоне артериальной гипертензии I—II степени у 88%, на фоне сахарного диабета 2-го типа — в 12% случаев.

4. С целью обеспечения профилактической работы по сердечно-сосудистым болезням на семейных участках в первую очередь необходимо во всех половозрастных группах пациентов выделить группы высокого риска, учитывая фактор положительного семейного анамнеза по артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца. В каждой возрастной группе начиная с раннего детского возраста следует регулярно проводить мониторинг и работу по модифицированным факторам риска согласно плану профилактических мероприятий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Антропова О. Н., Осипова И. В., Лобанова Н. А., Шахматова К. И. // Кардиоваскуляр. тер. и профилактика. — 2009. — № 8 (2). — С. 10—15.
2. Беседа с главным редактором журнала “Здравоохранение РФ” академиком РАМН А. И. Потаповым // Здравоохран. Рос. Федерации. — 2008. — № 5. — С. 3—6.
3. Гичева И. М., Николаев К. Ю., Давидович Г. А. и др. // Здравоохран. Рос. Федерации. — 2009. — № 6. — С. 20—24.
4. Гичева И. М., Николаева А. А., Отева Э. А. и др. // Здравоохран. Рос. Федерации. — 2009. — № 5. — С. 14—17.
5. Евсеева М. Е., Сергеева О. В., Никулина Г. П., Батурина М. В. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. — 2008. — № 3. — С. 40—43.
6. Карпов Р. С. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. — 2007. — № 5. — С. 22—23.

7. Куделькина Н. А., Ненарочнов С. В. // Актуальные вопросы современной медицины: Тезисы докладов 11-й науч.-практ. конф. врачей. — Новосибирск, 2000. — С. 318.
8. Куроедов А. Ю. // Семейные подходы к организации первичной профилактики ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии. — Новосибирск, 2000. — С. 51—76.
9. Мейманалиев Т. С., Отева Э. А., Айтбаев К. А. и др. // Тер. арх. — 1993. — Т. 66, № 1. — С. 28—30.
10. Николаев К. Ю., Скворцова Ю. Н., Николаева А. А. и др. // Тер. арх. — 1996. — С. 12 (рукопись деп. Во ВНИИМИ № 3735В096).
11. Николаев К. Ю., Николаева А. А., Куроедов А. Ю., Скворцова Ю. Н. // Артериальная гипертензия. — 1998. — № 4. — С. 16—18.
12. Николаев К. Ю., Николаева А. А., Отева Э. А. и др. // Бюл. СОРАМН. — 2004. — № 4. — С. 12—15.
13. Николаев К. Ю., Попова Л. В., Ходанов А. И., Николаева А. А. // Сиб. консилиум. — 2007. — № 8 (63), вып. 5. — С. 40—42.
14. Николаева А. А., Пархоменко Е. И., Лифшиц Г. И. и др. // Омский науч. — 2005. — № 1, прил. — С. 200—203.
15. Николаева А. А., Николаев К. Ю., Отева Э. А. и др. // Актуальные вопросы внутренней патологии. Дисплазия соединительной ткани. — Омск, 2005. — С. 118—123.
16. Николаева А. А., Николаев К. Ю., Попова Л. В. Сосудистая реактивность и эндотелиальная дисфункция при артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца (диагностика, лечение и профилактика). — Новосибирск, 2006. — С. 36.
17. Николаева А. А., Николаев К. Ю., Отева Э. А., Гичева И. М. Новые медицинские технологии в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, подготовка врачебных кадров // Новосибирск, 2007. — С. 10.
18. Отева Э. А., Николаева А. А., Штеренталь И. Ш. и др. // Сов. мед. — 1991. — № 12. — С. 6—10.
19. Отева Э. А., Николаева А. А., Масленников А. Б. // Тер. арх. — 1994. — Т. 66, № 9. — С. 38—41.
20. Отева Э. А., Масленников А. Б., Николаева А. А. // Тер. арх. — 1997. — № 1. — С. 20—22.
21. Попова Л. В., Николаев К. Ю., Николаева А. А. и др. // Патология кровообращения и кардиохирургия. — 2006. — № 1. — С. 58—61.
22. Пронин В. С., Николаев К. Ю., Лифшиц Г. И. // Вестн. НГУ, Серия: Биология, клиническая медицина. — 2008. — Т. 6, № 3. — С. 97—102.
23. Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии / Под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. — М., 2007. — С. 84.
24. Schnall P., Pieper C., Schwartz J. et al. // J. A. M. A. — 1999. — Vol. 263. — P. 1929—1935.

Поступила 08.02.11

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 614.2:616.1-089(571.6)

В. С. ПОПОВ, П. И. ЗАХАРОВ, В. С. ПЕТРОВ, Т. Ю. ТОМСКАЯ

## Сравнительная характеристика применения разных видов высокотехнологичной медицинской помощи в региональных кардиохирургических отделениях Дальневосточного федерального округа

Республиканская больница № 1 — Национальный центр медицины Министерства здравоохранения Республики Саха (Якутия)

*Проведен сравнительный анализ организации и оказания высокотехнологичной медицинской помощи больным с заболеваниями сердца и сосудов в различных субъектах Дальневосточного федерального округа (ДФО) РФ, а также анализ работы Отдела сердечно-сосудистой хирургии РБ № 1 — НЦМ по осуществлению высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «сердечно-сосудистая*

Контактная информация: Попов Владимир Степанович, засл. врач РФ; тел.: 8-41112-39-50-03