Распространенность факторов, формирующих суммарный кардиоваскулярный риск среди медицинских работников первичного звена здравоохранения

Н.С. Карамнова*, А.М. Калинина, Ц.А. Григорян, Н.В. Олейникова, В.А. Выгодин
ФГУ "Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины Росмедтехнологий". Москва, Россия

Prevalence of total cardiovascular risk components among primary healthcare workers

N.S. Karamnova*, A.M. Kalinina, Ts.A. Grigoryan, N.V. Oleynikova, V.A. Vygodin
State Research Centre for Preventive Medicine, Federal Agency on High Medical Technologies. Moscow, Russia

Цель. Изучить распространенность факторов, формирующих суммарный сердечно-сосудистый риск (ССР) в коллективе медицинских работников первичного звена здравоохранения.
Материалы и методы. Проведено сплошное клинико-профилактическое обследование 348 врачей и среднего медицинского персонала 4 городских поликлиник г. Москвы. Отклик составил 87,2%. Средний возраст обследованных 46,9±11,3 лет: женщин – 46,9±11,3, мужчин – 47,6±11,1; 88,2% – женщины. Обследование включало анкетирование, антропометрию, измерение артериального давления (АД), определение холестерина и гликемии.
Результаты. Распространенность артериальной гипертонии (АГ) среди обследованных составила 44%, впервые выявленная АГ – 2%. Принимали антигипертензивные препараты 97,3% лиц с АГ, среди них достижение целевых уровней АД отмечено у 55,8%. Проводили самоконтроль АД 53,7% лиц с АГ. Частота курения составила 30,7%; среди мужчин – 56,1% и 27,4% среди женщин. Нормальную массу тела (МТ) имели только 37,6% обследованных, избыточную МТ – 41,1%, ожирение – 19,9% медицинских работников. Распространенность абдоминального ожирения составила 33,0%, частота гиперхолестеринемии – 69,3%, гипергликемии – 3,5%, ишемической болезни сердца – 14,8%. Очень высокий дополнительный ССР был выявлен в 14,9% случаях, высокий дополнительный риск – в 6,6%. Средний ССР имел место у 12,4% обследованных, средний дополнительный – у 6,0%. Самой многочисленной оказалась группа с низким дополнительным ССР – 44%.
Заключение. Результаты определения факторов риска с последующей стратификацией ССР позволили выполнить комплексную оценку состояния здоровья и выделить приоритетные группы для контроля с более углубленным превентивным вмешательством.

Ключевые слова: факторы риска, здоровье врачей, суммарный сердечно-сосудистый риск, здоровье медицинского работника.

Aim. To study the prevalence of total cardiovascular (CV) risk components among medical professionals working in primary healthcare.
Material and methods. The study included all doctors and nurses working in four Moscow City polyclinics (n=348; response rate 87,2%). The majority of the participants were women (88,2%); the mean age was 46,9±11,3 years (46,9±11,3 and 47,6±11,1 years in women and men, respectively). All participants underwent questionnaire survey, anthropometry, blood pressure (BP), cholesterol, and glucose level measurement
Results. The prevalence of arterial hypertension (AH) in the study sample was 44% (2% for first-diagnosed AH). As many as 97,3% of AH patients took antihypertensive medications, with target BP levels achieved in 55,8%. However, BP was self-controlled by 53,7% of AH subjects only. The prevalence of smoking was 30,7% (56,1% in men, 27,4% in women). Only 37,6% had normal body weight, while 41,1% and 19,9% were overweight and obese, respectively. The prevalence of abdominal obesity was 33,0%, hypercholesterolemia – 69,3%, hyperglycaemia – 3,5%, and coronary heart disease – 14,8%. Very high total CV risk was registered in 14,9% of the participants, high risk – in 6,6%, moderate risk – in 12,4%, average risk – in 6,0%, and low risk – in 44%.
Conclusion. The results of risk factor assessment and total CV risk stratification provided a complex health evaluation among healthcare professionals, as well as identified target groups for further preventive intervention.

Key words: Risk factors, health of healthcare professionals, total cardiovascular risk.

© Коллектив авторов, 2009
e-mail: nkaramnova@gnicpm.ru

[Карамнова Н.С. (*контактное лицо) – вед.н.с. отдела профилактики в первичном звене здравоохранения, Калинина А.М. – руководитель этого отдела, Григорян Ц.А. – н.с. этого же отдела, Олейникова Н.В. – н.с. этого же отдела, Выгодин В.А. – вед.н.с. отдела биостатистики].

Совершенствование профилактического направления при социально-значимых заболеваниях, к которым относятся сердечно-сосудистые (ССЗ), наряду с развитием первичной медицинской помощи является приоритетным в реализации национального проекта Правительства Российской Федерации "Здоровье". Особенно это актуально для медицинских работников первичного звена здравоохранения, т. к. максимальная близость к населению и возможность использования индивидуального подхода, доверительный характер общения с пациентами делают их ответственными за развитие профилактики. Долгое время внимание уделялось больше изучению гигиенических аспектов трудовой деятельности [1-4], а не состоянию здоровья медицинских работников. О привлечении внимания общества и государства к проблеме состояния здоровья медицинских работников свидетельствует то, что врачи и средний медицинский персонал были выделены в целевую группу для дополнительной диспансеризации, направленной на раннее выявление и профилактику у них социально-значимых заболеваний [5].

Недавно были опубликованы первые результаты исследования здоровья российских врачей, инициированного Всероссийским научным обществом кардиологов [6]. Результаты этого исследования и более раннего с участием врачей г. Москвы продемонстрировали высокую частоту поведенческих факторов риска (ФР) среди опрошенных [6,7]. Сложно отрицать, что состояние здоровье самих медицинских работников и их личная настроенность на кардиопротективный образ жизни является одним из факторов формирования приверженности профилактике заболеваний и здоровому образу жизни среди пациентов. Именно поэтому во многих странах состоянию здоровья медицинских работников уделяется повышенное внимание, а результаты проспективных исследований, посвященных этой проблеме, публикуются в ведущих медицинских изданиях [8,9].

Все это объясняет повышенное внимание к вопросам сохранения и укрепления здоровья самих медицинских работников, оценки эпидемиологической ситуации с ФР, в первую очередь, в отношении социально-значимых заболеваний, к которым относятся ССЗ.

Материал и методы

Проведены сплошные, клинико-профилактические обследование и анкетирование медицинских работников (врачей и среднего медицинского персонала) 4 городских поликлиник одного из округов г. Москвы с целью активного выявления лиц, имеющих ФР ССЗ.

Клиническое обследование включало: антропометрию – измерение роста в см с точностью до 0,5 см и массы тела (МТ) в кг с точностью до 0,2 кг, окружности талии (ОТ) в см, определение величины артериального давления (АД) по стандартной методике [10]. Классификация МТ проводилась по величине индекса МТ (ИМТ), представляющего собой отношение массы (кг) к росту в квадрате ($м^2$) [11,12]. За абдоминальное ожирение (АО) принимались показатели ОТ у мужчин > 102 см, у женщин > 88 см [10].

Лабораторное обследование заключалось в определении уровней общего холестерина крови (ОХС) и глюкозы в капиллярной крови при помощи экспресс-методики применения тест-полосок (фирмы "Roche") на аппарате ACCUTREND GC (фирмы "Roche"). Уровни ОХС крови ≥5,0 ммоль/л и гликемии ≥6,1 ммоль/л расценивались как повышенные [10,13].

Артериальную гипертензию (АГ) диагностировали при АД – 140/90 мм рт.ст. при двукратном измерении или при АД < 140/90 мм рт.ст. на фоне приема антигипертензивных препаратов (АГП) в течение не менее 2 последних нед. перед обследованием [10].

Статус "курения" устанавливался при выкуривании ≥ 1 сигареты в день и/или отказа от курения < 6 мес. до момента проведения исследования. Для расчета степени суммарного сердечно-сосудистого риска (ССР) использовалась шкала стратификации риска согласно рекомендациям ВНОК 2008 [10].

Результаты анализировали, используя пакет прикладных статистических программ SAS (Statistical Analysis System, SAS Institute Inc., USA) с применением стандартных показателей вариационной статистики [14]. Для "количественных" показателей были рассчитаны средние значения, среднеквадратические отклонения и стандартные ошибки среднего значения. Для показателей, измеряемых по ранговой шкале, определяли частоту выявления показателя в процентах. При анализе различий рассчитывали значения t-критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Обследованы 348 медицинских работников, основную часть составили женщины (88,2%). Отклик – 87,2%. Средний возраст обследованных 46,9±11,3 лет: у женщин – 46,9±11,3, у мужчин – 47,6±11,1. Особенности гендерной структуры обследованных были учтены при выполнении анализа. Медицинские работники были представлены следующими группами: средний медицинский персонал (медицинские сестры и фельдшера) – 54,0%, врачи-специалисты разного профиля – 29,0%, участковые терапевты – 14,1% и сотрудники администрации поликлиник – 2,9%. Участковые терапевты были достоверно старше – средний возраст 51,9±10,1 лет, врачей-специалистов – 48,2±11,5, и среднего медицинского персонала – 44,6±11,1 ($p<0,05$). Средняя продолжительность рабочего дня медицинских работников по данным опроса составила 7,5±0,9 ч. Средняя длительность трудового стажа – 19,9±11,5 лет, половина (49,1%) респондентов имела стаж работы ≥20 лет.

Среди медицинских работников только у 13,2% обследованных отсутствовали ФР ССЗ, 42,8% имели различные ФР ССЗ без АГ и 44,0% – АГ в сочетании с другими ФР ССЗ.

Распространенность ишемической болезни сердца (ИБС) среди медицинских работников составила 14,8%. Все лица с ИБС были осведомлены о своем заболевании и принимали медикаментозное лечение, в т.ч. статины.

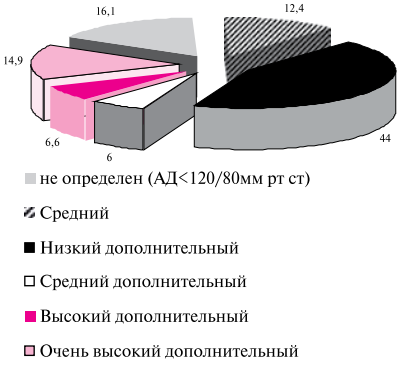

Рис. 1 Стратификация ССР у обследованных медицинских работников (%).

АГ. Распространенность АГ среди обследованных составила 44%, впервые выявленная АГ – 2%. Полученные данные оказались выше результатов в сходных исследованиях среди врачей-женщин (30,3%), однако эти различия могут быть объяснены разными методами регистрации АД – в настоящем исследовании проводилось стандартное измерение АД, в цитируемой работе – опросным методом [6]. Результаты других исследований, полученные при профилактических обследованиях и опубликованные в литературе, демонстрируют более сходные показатели с результатами настоящего исследования. Распространенность АГ по результатам национальной представительной выборки среди женщин с высшим образованием других профессий составляет 38,0% [15] и 36,6% среди женщин-педагогов, проживающих в том же районе г. Москвы [16].

Принимали АГП 97,3% лиц с АГ, среди них достигли целевых значений АД 55,8%. Самоконтроль АД использовала только половина лиц с АГ (53,7%). Показатели эффективного контроля АГ среди обследованных были выше, чем в популяции женщин с высшим образованием (30,7%) по результатам эпидемиологического мониторинга АГ [17], и в работе по изучению здоровья российских врачей, где эффективность контроля АД отмечена у 39,4% женщин-врачей, лечившихся АГП [8]. В настоящем исследовании эффективность контроля АГ оказалась ниже по сравнению с показателями, полученными при обследовании медицинских работников Новосибирской муниципальной больницы, где прием АГП составил 89,5%, а эффективность контроля АД была более высокой – 60,0% среди врачей и 47% – среди среднего медицинского персонала [18].

По результатам обследования распространенность АГ была выше среди участковых терапевтов – 61,2% по сравнению с врачами-специалистами – 36,6% и средним медицинским персоналом – 43,6% ($p<0,001$). Эти тенденции можно объяснить возрастными различиями; участковые терапевты были достоверно старше ($p<0,05$).

Курение. Частота курения по результатам опроса среди медицинских работников составила 30,7%: среди мужчин – 56,1% и 27,4% среди женщин. Эти данные совпадают с результатами, полученными в ходе проведения исследования в "ГНИЦ ПМ" по изучению распространенности курения среди врачей г. Москвы, где было отмечено, что курят 50,3% врачей-мужчин и 26,5% врачей-женщин [7]. Более редкая привычка табакокурения продемонстрирована в исследовании по изучению здоровья российских врачей, где частота курения среди мужчин составила 36,7% и 10,6% среди женщин [6]. Частота курения среди женщин-врачей, наблюдаемая в настоящем исследовании, была выше в 2,5 раза по сравнению с показателями распространенности курения среди женщин с высшим образованием по данным национальной выборки (10,8%); среди мужчин аналогичный показатель был практически идентичным (47,8%) [15]. Печально отмечать, что ситуация по частоте курения среди медицинских работников, в частности врачей, не изменилась с 2000 г, когда были получены результаты цитируемого исследования при анкетировании врачей г. Москвы до 2008 г [7].

Самая высокая распространенность курения зарегистрирована среди участковых врачей – 40,8%, по сравнению с врачами-специалистами (25,7%) и средним медицинским персоналом (30,9%) ($p<0,05$). У врачей-женщин США по результатам исследования женского здоровья этот показатель был в 15 раз меньше: курили 2,2% врачей-женщин общей практики и 3,8% врачей других специальностей [19]. Аналогичные результаты получены в Финляндии, где частота курения среди врачей-женщин составляет 3%, такой же показатель курения отмечен у 4,2% врачей и 3,3% среднего медицинского персонала Новосибирской муниципальной больницы [20].

По результатам настоящего исследования курили в прошлом 6,9% медицинских работников, 61,8% никогда не курили. Среди причин отказа от курения названа одна – возникновение проблем, связанных с ухудшением здоровья, что послужило поводом для самостоятельного отказа от табакокурения.

Нормальную МТ имели только 37,6% обследованных, избыточную МТ – 41,1%, ожирение – 19,9% медицинских работников. Таким образом, избыточную МТ и ожирение имели больше половины медицинских работников – 61,0%.

При сравнении с аналогичными данными, необходимо отметить, что частота ожирения, установленная в настоящем исследовании среди врачей-женщин, сходна с таковой в Российской национальной выборке женщин с высшим образованием – 19,9% vs 18,5% [15], как и для женщин в исследовании здоровья российских врачей – 20,5% [6].

Частота избыточной МТ (ИМТ 25-29 кг/м^2) среди участковых терапевтов составила 42,9%, среди врачей-специалистов – 36,6%, среди среднего медицинского персонала – 38,8%. Несмотря на то, что сотрудники среднего звена были самыми молодыми, частота ожирения (ИМТ ≥ 30 кг/м^2) среди них была самой высокой (22,9%). Среди участковых терапевтов частота ожире-

ния составила 18,3%, а врачей-специалистов – 14,9%. Врачи-специалисты имели достоверно меньший ИМТ (25,7±3,9 кг/м^2), чем участковые терапевты и средний медицинский персонал, среди которых средний показатель ИМТ был аналогичным, несмотря на различия в возрасте – 26,7±4,4 кг/м^2 (p<0,05).

АО. Распространенность АО среди всех обследованных составила 33,0%. Самая высокая частота АО отмечена у среднего медицинского персонала – 38,3%; а меньшая – среди врачей-специалистов – 25,7% (p<0,05). Распространенность АО среди участковых терапевтов – 34,5%. Таким образом, каждый медицинский работник с ожирением (ИМТ ≥ 30 кг/м^2) и почти каждый третий обследованный с избыточной МТ (25,7±3,9 кг/м^2) имели АО. Сходные соотношения распространенности АО и избыточной МТ были определены при клинико-эпидемиологическом обследовании женщин-педагогов с высшим образованием [16]. Однако случаи АО в настоящем исследовании значительно превосходили аналогичные показатели, полученные при обследовании медицинских работников муниципальной больницы г. Новосибирска, где частота АО составила 15,2% среди врачей и 14,2% – среди среднего медицинского персонала [14]. Следует отметить, что в этом цитируемом исследовании не представлены данные о величине МТ у обследованных, и поэтому не представляется возможным провести более полное сравнение результатов [18].

Распространенность ГХС среди медицинских работников оказалась очень высокой – 69,3%, при этом частота ГХС (79,6%) среди участковых терапевтов была достоверно выше (p<0,05). Врачи узких специальностей имели наименьшую распространенность ГХС – 61,4%, а средний медицинский персонал – 67,0%. Эти тенденции можно объяснить возрастными различиями сравниваемых групп. Часть медицинских работников с ГХС (39,2%) принимала статины, однако, ни у одного человека ОХС не достиг целевых уровней .

Гипергликемия. Частота гипергликемии среди всех медицинских работников составила 3,5%, среди участковых терапевтов – 4,1%, врачей-специалистов – 4,0% и среднего медицинского персонала – 0,5%. Случаи гипергликемии зарегистрированы только у лиц с сахарным диабетом 2 типа (СД-2); все лица с СД были информированы о наличии у них этого заболевания.

Сочетание ФР. Изолированное АО встречалось только у 2,8% (n=10) обследованных, в остальных случаях отмечено сочетание АО с другими алиментарно-зависимыми ФР: АГ, гипергликемия и ГХС. 8,6% медицинских работников имели сочетание АО+1 ФР, комбинация АО+2 ФР встречалась втрое чаще (25,3%), у 3,2% – было установлено сочетание АО с АГ, ГХС и гипергликемией. В целом, распространенность кластера АО+2 ФР среди медицинских работников достигла 28,5%, и, следовательно, эта часть обследованных имела прогностически опасное сочетание ФР, формирующих дополнительный кардиометаболический риск.

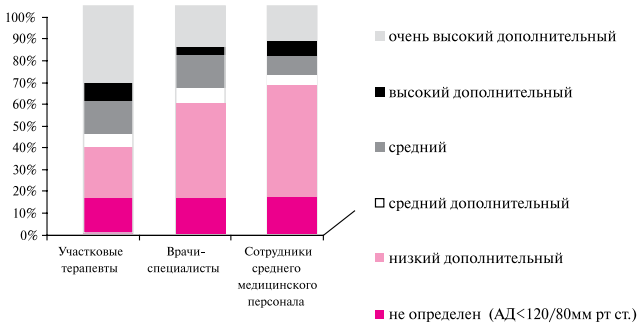

Рис. 2 Стратификация ССР в отдельных группах медицинских работников (%).

Самые высокие показатели кластера кардиометаболических ФР определены у участковых терапевтов – 49,0%; комбинацию АО+2 ФР имели 36,7% обследованных, а АО+3 ФР – 8,2%. Среди участковых терапевтов отмечено самое меньшее число лиц без АО (51,0%), и отсутствовали случаи изолированного АО. Среди врачей-специалистов и среднего медицинского персонала АО+2 ФР имел почти каждый пятый – 20,8% и 23,9% соответственно, а АО+3 ФР – 3,0% и 2,1%, соответственно.

Стратификация ССР. Определение ФР у медицинских работников в ходе скринирующего исследования для большинства обследованных не являлось неожиданностью, и, безусловно, большинство из них были осведомлены о наличии у них ФР ССЗ. Однако большая часть обследованных недооценивала сочетанного действия этих ФР. Определение степени ССР с последующим прогнозом состояния их здоровья воспринималось медицинскими работниками как ситуация, требующая осознанного решения о контроле за своим здоровьем и являющаяся серьезным стимулом к реальной коррекции ФР. Система стратификации ССР позволяла сформировать объем медицинской потребности в превентивных мероприятиях для данного коллектива, а также выделить приоритетную группу высокого и очень высокого ССР для более углубленного вмешательства и обследования. На рисунке 1 представлено распределение обследованных по степеням ССР.

Очень высокий дополнительный риск был выявлен в 14,9% случаях, высокий дополнительный риск – в 6,6%. Средний риск определен у 12,4% обследованных, средний дополнительный риск только у 6,0%. Самой многочисленной оказалась группа с низким дополнительным риском – 44%; у 16,1% лиц без ФР или с уровнем АД, не входящем в стратификационную таблицу, ССР определен не был.

На рисунке 2 представлена стратификация ССР у отдельных профессиональных групп медицинских работников. Участковые терапевты по сравнению с другими профессиональными группами имели наиболее высокие уровни риска, что можно объяснить

возрастными различиями этих групп. Среди них были обнаружены самая высокая частота АГ, избыточной МТ, ГХС, курения и низкий процент эффективного контроля АГ. Почти половина (42,9%) участковых терапевтов были отнесены в группу высокого и очень высокого ССР. Среди врачей-специалистов и среднего медицинского персонала аналогичный показатель был достоверно в 2 раза ниже – 17,9% и 19,6%, соответственно ($p<0,001$). Число лиц низкого риска среди участковых терапевтов оказалось самым малочисленным 28,2% vs 41,2% у врачей-специалистов и 50,0% – среди среднего медицинского персонала.

Таким образом, анализ результатов клинико-профилактического обследования медицинских работников позволил сделать следующие выводы:

Несмотря на высокую информированность о профилактической направленности в рамках получения профессионального образования, медицинские работники имели практически идентичную частоту ФР ССЗ, что и в популяции лица с высшим образованием, при этом частота курения среди женщин с медицинским образованием превышала аналогичный показатель у женщин с высшим образовательным статусом в популяции в ~ 2,5 раза.

Прием АГП и случаи достижения целевых уровней АД среди медицинских работников с АГ были значительно выше, чем в популяции. Однако контроль АГ ограничивался только приемом медикаментозных средств; стремление к достижению целевого уровня АД было недостаточно ориентировано на снижение суммарного ССР.

Медицинские работники, контролируя состояние своего здоровья, полагались преимущественно на медикаментозные средства, не уделяя достаточного внимания модификации ФР, связанных с образом жизни.

Все это повышает внимание к данной проблеме и расширению образовательных программ по профилактической медицине для работников первичного звена здравоохранения.

Литература

1. Храпунова И.А. Санитарно-эпидемиологический надзор за внутрибольничными инфекциями медицинского персонала. Автореф дис докт мед наук. Москва 2004.
2. Храпунова И.А. Состояние внутрибольничной инфекционной заболеваемости медицинских работников в лечебно-профилактических учреждениях Москвы. Эпидем инфек бол 2002; 2: 20-3.
3. Ковалева Е.П. Профилактика внутрибольничных инфекций у медицинского персонала. Эпид инфек бол 2000; 5: 17-20.
4. Измеров Н.Ф. Здоровье трудоспособного населения России. Мед труда пром экол 2005; 11: 3-9.
5. Приказ МЗ и СР РФ от 22. 03.06 № 188 “О порядке и объеме проведения дополнительной диспансеризации граждан, работающих в государственных и муниципальных учреждениях сферы образования, здравоохранения, социальной защиты, культуры, физ ической культуры и спорта и в научно-исследовательских учреждениях”.
6. Шальнова С.А., Оганов Р.Г., Деев А.Д., Кукушкин С.К. Здоровье российских врачей. Клинико-эпидемиологический анализ. Кардиоваск тер проф 2008; 6: 28-32.
7. Александров А.А., Шальнова С.А., Деев А.Д. и др. Врач, исцелись сам: распространенность курения среди врачей г. Москвы. Вопр наркол 2001; 3: 67-71.
8. Djousse L, Gaziano JM. Alkogol consumption and risk of heart failure in the Physicians, Health Study I. Circulation 2007; 115: 34-9.
9. Frank E. The Women Physicians, Health Study: background, objectives and methods. J Am Med Women Assoc 1995; 50 (2): 64-6.
10. Диагностика и лечение артериальной гипертонии. Национальные рекомендации ВНОК. Кардиоваск тер проф 2008; 7(6), приложение 2.
11. World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report on a WHO Consultation on Obesity, Geneva, 1998.
12. National Heart, Lung, and Blood Institute/National Institutes of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Clinical guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults. 8The evidence report. Bethesda: National Institutes of Health, 1998:1-228.
13. Диагностика и лечение метаболического синдрома. Национальные рекомендации ВНОК. Кардиоваск тер проф 2007; 6(6), приложение 2.
14. SAS/STAT User’s Guide, Version 6, Fourth Edition, Vol.1 & 2, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA, 1990.
15. Шальнова С.А. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и показатели ожидаемой продолжительности жизни населения России. Автореф дисс докт мед наук. Москва 1999.
16. Олейникова Н.В. Многофакторная профилактика артериальной гипертонии в коллективе педагогов средних общеобразовательных школ. Автореф дисс канд мед наук. Москва 2005.
17. Шальнова С.А., Баланова Ю.Ф., Константинов В.В. и др. Артериальная гипертония. Распространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации. РКЖ 2006; 4: 45-50.
18. Гичева И. М., Д. К. Зейналова, К. Ю. Николаев и др. Оценка состояния здоровья медицинских работников, их знаний и мотивации в области первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в условиях муниципальной больницы Новосибирска. Проф заб укреп здор 2006; 5: 42-6.
19. Frank E, Rothenberg R, Lewis C, et al. Correlates of Physicians, Prevention-Related Practices Finding From the Women Physicians, Health Study. Arch Fam Med 2009; 9: 359-67.
20. Toyry S, Rasanen K, Kijala S, et al. Self-reported Health, Illness and Self-care among Finnish Physicians. A National Survey. Arch Fam Med 2000; 9: 1079-85.

Поступила 05/08-2009