

УДК 616.12–008.331.1-082-039.57–036.8 (045)

Оригинальная статья

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ СРЕДИ СОТРУДНИКОВ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**С. В. Балашов** — Филиал ЦМСП ФКУЗ МСЧ-64 ФСИН России, заместитель начальника, кандидат медицинских наук; **М. Е. Балашова** — ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, кафедра поликлинической терапии, ассистент, кандидат медицинских наук; **Ю. В. Попова** — ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава» России, НИИ кардиологии, отдел продвижения новых кардиологических информационных технологий, младший научный сотрудник, кандидат медицинских наук.

### ASSESSMENT OF HEALTH CARE QUALITY AMONG PENITENTIARY EMPLOYEES WITH HYPERTENSION IN THE SARATOV REGION

**S. V. Balashov** –Center of Medical and Social Rehabilitation of Medical Unit no.64 of Russian Federal Penitentiary Service, Candidate of Medical Science; **M. E. Balashova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Polyclinic Therapy, Assistant, Candidate of Medical Science; **Yu. V. Popova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Scientific and Research Institute of Cardiology, Department of New Cardiological Informational Technologies, Junior Research Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления — 25.06.2015 г.

Дата принятия в печать — 28.08.15 г.

**Балашов С. В., Балашова М. Е., Попова Ю. В.** Оценка качества медицинской помощи при артериальной гипертензии среди сотрудников уголовно-исполнительной системы в Саратовской области. Саратовский научно-медицинский журнал 2015; 11 (3): 275–279.

**Цель:** оценка качества медицинской помощи пациентам с артериальной гипертензией (АГ), наблюдавшимися в ЦМСП УФСИН России по Саратовской области в 2003–2013 гг. **Материал и методы.** Обследовано 62 пациента с АГ (43 мужчин и 19 женщин), которые состояли на диспансерном учете в ЦМСП в 2013 г. Ретроспективно было проанализировано качество помощи за каждый календарный год в период с 2003 по 2013 г. по следующим категориям: контроль артериального давления (АД), уровня физической активности, курения, веса, питания, холестерина. Для оценки качества мероприятий медицинской помощи использовались клинические индикаторы, реализованные в федеральном регистре больных АГ. **Результаты.** На протяжении всего периода (2003–2013 гг.) хорошо проводились мероприятия по контролю уровня физической активности, курения, веса и питания. Однако эффективным был только контроль физической активности. Качество и эффективность мероприятий по контролю АД и холестерина требуют повышения. **Заключение.** Несмотря на достаточно хорошее качество выполнения большинства мероприятий медицинской помощи у пациентов с АГ в ЦМСП, ее эффективность недостаточна, что может быть связано с низкой приверженностью пациентов к выполнению врачебных рекомендаций.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, качество медицинской помощи, сотрудники уголовно-исполнительной системы, клинические индикаторы.

**Balashov SV, Balashova ME, Popova YuV.** Assessment of health care quality among penitentiary employees with hypertension in the Saratov region. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2015; 11 (3): 275–279.

**The aim** of the study is to assess the quality of health care among penitentiary employees with hypertension in the Saratov region from 2003 to 2013. **Material and Methods.** The data from 62 employees with hypertension (43 men and 19 women) who followed up in the dispensary of Branch of Center of Medical and Social Rehabilitation of Medical Unit no.64 of Russian Federal Penitentiary Service in 2013 were evaluated. We analyzed retrospectively the quality of health care in every calendar year from 2003 to 2013 according to the following categories: control of blood pressure (BP), control of physical activity, control of smoking, control of weight, control of diet, control of cholesterol. To assess the quality of care we used clinical indicators implemented in the Federal Hypertension Register. **Results.** During the overall period (2003-2013) counseling on physical activity, smoking, weight and eating was optimal. However, only physical activity was controlled effectively in patients. The measures on control of BP and cholesterol needed improvement. **Conclusion.** Despite relatively good quality of the majority of health care measures among hypertensive patients in the Center of Medical and Social Rehabilitation, the effectiveness of these measures has been found out to be insufficient. It may be due to poor patients' adherence to recommendations.

**Key words:** hypertension, health care quality, penitentiary employees, clinical indicators.

**Введение.** Качество медицинской помощи пациентам с артериальной гипертензией (АГ) в последние годы часто становится объектом исследований [1–7]. Основной составляющей «качественной» помощи является ее соответствие положениям клинических рекомендаций [8–10]. В работе Киселева А. Р. и соавторов [6] была предложена «идеальная» организационно-технологическая модель оказания медицинской помощи пациентам с АГ. Однако вынесение объективных суждений о качестве медицинской помощи зачастую бывает затруднительно. Для решения данной проблемы разрабатываются различные клинические оценки [7, 11, 12].

В 2012 г. по инициативе Российского кардиологического научно-производственного комплекса Минздрава России был создан федеральный регистр больных артериальной гипертензией (АГ), ишемической болезнью сердца (ИБС) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) [13, 14]. В рамках реализации проекта были предложены клинические индикаторы для аудита мероприятий по контролю факторов сердечно-сосудистого риска у больных с АГ [15]. Результаты вычисления данных индикаторов за 2014 г. среди организаций, принимающих участие в работе регистра, представлены ранее [16].

Одной из основных задач филиала ЦМСП ФКУЗ МСЧ-64 ФСИН России является первичная профилактика хронических заболеваний в рамках ежегодных профилактических осмотров [17]. При выявлении АГ пациенты получают необходимую медицинскую

**Ответственный автор** — Балашов Сергей Владимирович  
Тел.: 8-927-1230576  
E-mail: svbalashov@list.ru

помощь и ставятся на диспансерный учет. Отметим, что пациенты с АГ составляют относительно небольшую долю контингента, состоящего под наблюдением в данном учреждении. В ЦМСП непрерывно проводится работа по повышению качества лечебно-профилактической помощи, интенсивность которой значительно повысилась в последние годы: 2009 г. — приведение содержания медицинской документации в соответствие с действующими стандартами и клиническими рекомендациями; 2011 г. — создание электронной картотеки; 2012–2013 гг. — проведение углубленных осмотров наблюдаемого контингента, по итогам которых был опубликован ряд научных статей [18–20]. Возникает вопрос: насколько данные мероприятия влияют на качество медицинской помощи больным с АГ. Для ответа на поставленный вопрос могут быть использованы клинические индикаторы, используемые в аналитическом аппарате федерального регистра больных АГ, ИБС и ХСН [15].

**Цель:** оценка качества медицинской помощи пациентам с АГ, наблюдавшимся в филиале ЦМСП ФКУЗ МСЧ-64 ФСИН России в 2003–2013 гг.

**Материал и методы.** В ретроспективное исследование была включена информация о выполненных мероприятиях медицинской помощи среди 62 пациентов с АГ (43 мужчин и 19 женщин), которые состояли на диспансерном учете в ЦМСП в 2013 г. Выполнен ретроспективный анализ качества помощи в исследуемой когорте пациентов за каждый календарный год в период с 2003 по 2013 г.

Для оценки качества мероприятий медицинской помощи были использованы клинические индикаторы, реализованные в аналитическом аппарате федерального регистра больных АГ, ИБС и ХСН [15]:

- индикатор №1 — Контроль артериального давления (АД);
- индикатор №2 — Контроль уровня физической активности;
- индикатор №3 — Контроль курения;
- индикатор №4 — Контроль веса;
- индикатор №5 — Рациональное питание;
- индикатор №6 — Контроль холестерина.

Сбор необходимых клинических данных осуществлялся из первичной медицинской документации.

Вычисление клинических индикаторов выполнялось при помощи аналитического модуля федерального регистра больных АГ, ИБС и ХСН.

**Результаты.** В начале исследуемого диапазона дат (2003 г.) из исследуемой когорты пациентов (по состоянию на 2013 г. — 62 человека) только 17 лиц имели установленный диагноз «АГ» и находились на

диспансерном наблюдении. Последующее пополнение когорты представлено в таблице. Однако у части пациентов качество медицинской помощи не было оценено из-за недостаточной полноты имеющихся в первичной документации клинических данных. Охват изучаемой когорты пациентов клиническими индикаторами в разные годы значительно варьировал, что представлено в таблице.

К 2013 г. полнота данных в амбулаторных картах по всем клиническим параметрам, необходимым для вычисления индикаторов, была достаточна у 72,6–87,1% пациентов (см. таблицу). До этого недостаточная полнота данных отмечалась прежде всего для оценки мероприятий по контролю уровня физической активности, курения и холестерина (см. таблицу). Наиболее полно за период с 2003 по 2013 г. в картах отражалась информация о контроле АД и рациональном питании. Повышение полноты заполнения медицинских карт связано прежде всего с соответствующими мероприятиями по улучшению качества организации медицинской помощи (особенно начиная с 2009 г.).

Результаты вычисления клинических индикаторов в изучаемой когорте пациентов с АГ за 2003–2013 гг. представлены на рис. 1–6.

На протяжении почти всего периода с 2003 по 2013 г. на хорошем уровне находилось выполнение мероприятий по контролю уровня физической активности (рис. 2), курения (рис. 3), веса (рис. 4) и питания (рис. 5). Однако если оценивать общую результативность данных мероприятий, то эффективными у большинства пациентов их можно признать только для физической активности (большинство пациентов имели достаточный уровень физической активности в течение всех лет). Остальные мероприятия имели несколько меньшую эффективность: к 2012–2013 гг. несколько увеличилась доля курильщиков; доля лиц с повышенной массой тела практически не снижалась в течение всего периода, несмотря на проводимую просветительскую работу; подавляющее большинство пациентов с АГ продолжали питаться нерационально, несмотря на разъяснения по особенностям диеты при АГ.

Контроль холестерина и контроль АД (рис. 1 и 6) остаются ключевыми «проблемными» составляющими медицинской помощи пациентам с АГ в ЦМСП.

**Обсуждение.** Профилактика и лечение АГ, учитывая высокую социальную значимость данного заболевания, остается объектом многочисленных исследований [21–29 и др.]. Тем не менее качество рутинной медицинской помощи пациентам с АГ остается «краеугольным камнем» амбулаторно-поликлинической медицины.

**Динамика численности изучаемой когорты пациентов с АГ и ее охват клиническими индикаторами**

Показатели	Годы										
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Количество пациентов с АГ	17	24	32	35	38	45	47	58	60	62	62
Охват пациентов клиническими индикаторами											
Индикатор №1, %	100	83,3	84,4	77,1	71,1	84,4	80,9	87,9	85	83,9	83,9
Индикатор №2, %	58,8	45,8	65,6	60,0	55,3	60,0	57,4	84,5	81,7	80,6	83,9
Индикатор №3, %	47,1	33,3	37,5	34,3	31,6	44,4	42,6	60,3	61,7	71,0	72,6
Индикатор №4, %	94,1	79,2	84,4	77,1	71,1	86,7	83,0	91,4	88,3	85,5	85,5
Индикатор №5, %	100	87,5	78,1	71,4	65,8	77,8	74,5	93,1	90,0	87,1	87,1
Индикатор №6, %	0	0	6,3	11,4	10,5	42,2	44,7	74,1	71,7	79,0	83,9

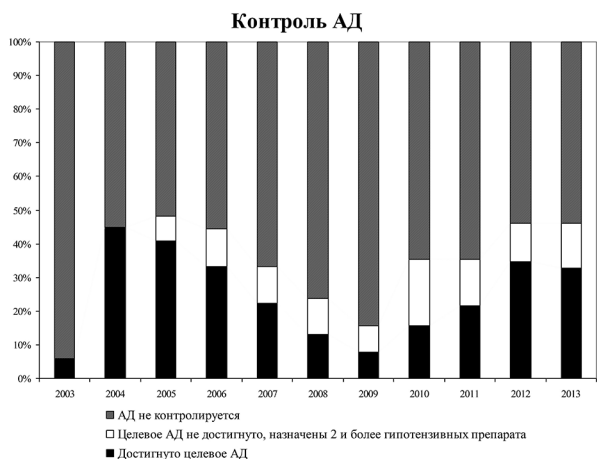


Рис. 1. Результаты вычисления клинического индикатора №1 (Контроль АД)

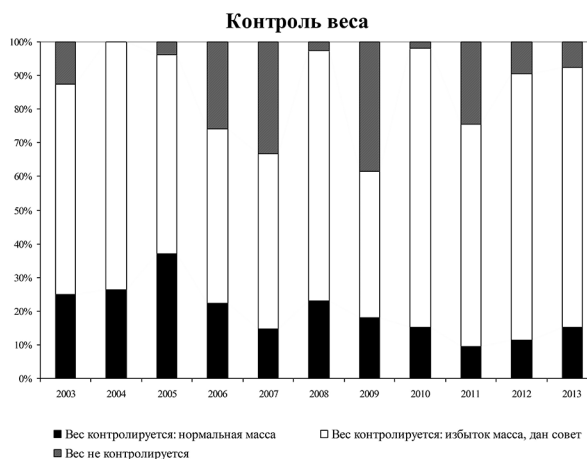


Рис. 4. Результаты вычисления клинического индикатора №4 (Контроль веса)

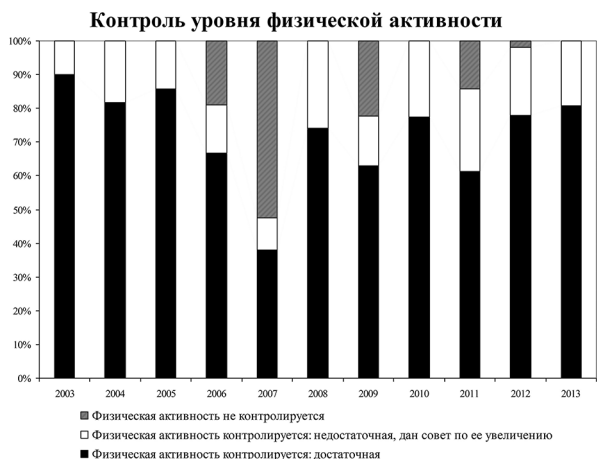


Рис. 2. Результаты вычисления клинического индикатора №2 (Контроль уровня физической активности)

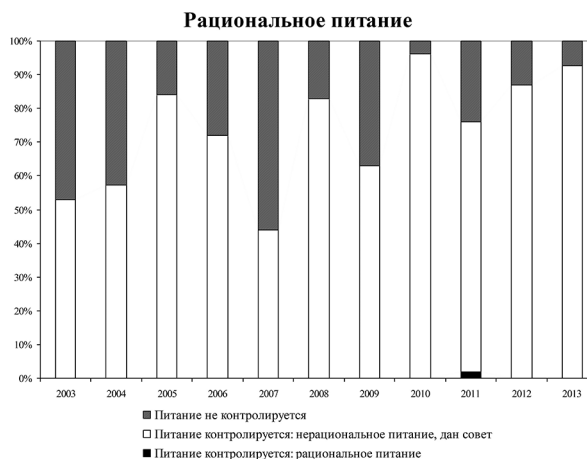


Рис. 5. Результаты вычисления клинического индикатора №5 (Рациональное питание)

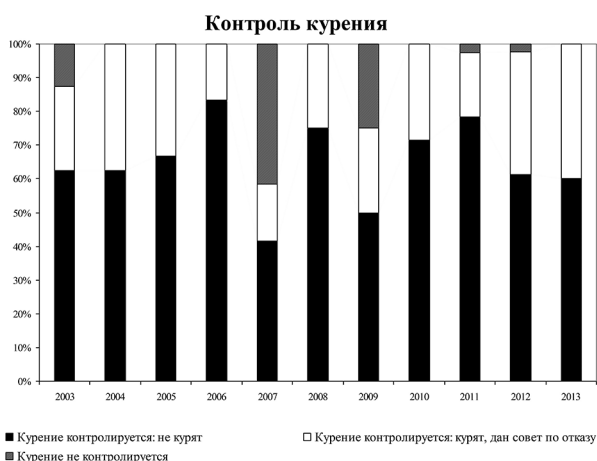


Рис. 3. Результаты вычисления клинического индикатора №3 (Контроль курения)

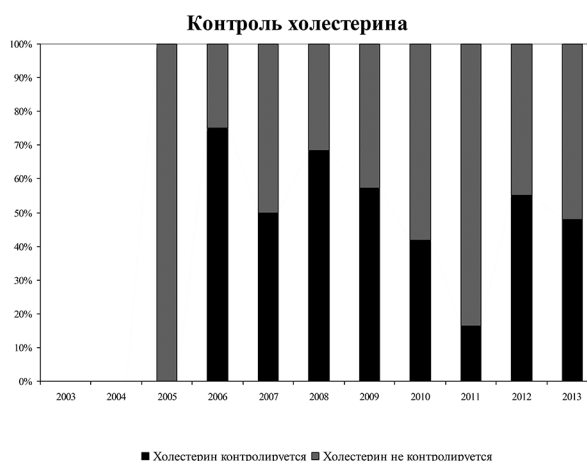


Рис. 6. Результаты вычисления клинического индикатора №6 (Контроль холестерина)

Проблема полноты заполнения первичной медицинской документации информацией о клиническом статусе пациентов и проводимых им лечебно-профилактических мероприятиях встречается

во многих амбулаторно-поликлинических учреждениях не только России, но и других стран [30–32]. Решение данной проблемы зависит прежде всего от организационно-методической работы в меди-

цинском учреждении, что подтверждается на примере ЦМСР.

Недостаточная эффективность контроля ряда факторов (АД, курение, вес, тип питания, холестерин), несмотря на активную организационно-методическую работу по повышению качества медицинской помощи, может быть связана, в той или иной мере, с низкой приверженностью пациентов к лечению [33–35]. Решение данной проблемы требует повышения степени доверия при общении пациента и врача [36], учитывая, что в сознании большинства пациентов доминирует патерналистская модель общения с врачами [37]. Могут использоваться различные дополнительные средства, повышающие мотивацию больных, например стандартизированные наглядные мотивирующие рекомендации [38].

В целом (за исключением контроля питания) уровень качества оказываемой медицинской помощи пациентам с АГ в ЦМСР сопоставим с таковым по регионам России [16]. Однако необходимость дальнейшего повышения качества и эффективности помощи очевидна.

**Заключение.** Несмотря на достаточно хороший уровень качества выполнения большинства мероприятий медицинской помощи у пациентов с АГ в ЦМСР, ее эффективность недостаточна, что может быть связано с низкой приверженностью пациентов к выполнению врачебных рекомендаций. Повышение приверженности к лечению — одна из основных задач, требующих скорейшего решения. Особое внимание необходимо уделить контролю АД и холестерина крови.

Необходимо продолжать организационно-методическую работу по повышению качества ведения первичной медицинской документации с точки зрения полноты регистрации в ней медицинских данных о пациенте.

**Конфликт интересов:** не заявляется.

#### References (Литература)

- Oshchepkova YeV. Federal special program "Prevention and Treatment of Arterial Hypertension in the Russian Federation": 5-year results of its implementation. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii* 2007; (5): 18–21. Russian (Ощепкова Е.В. Федеральная целевая программа «Профилактика и лечение артериальной гипертонии в Российской Федерации»: 5-летние итоги ее реализации. *Здравоохранение Российской Федерации* 2007; (5): 18–21.)
- Oshchepkova EV, Evstifeyeva SE, Gridnev VI, Dovgalevsky PYa. The quality of examination and treatment of patients with arterial hypertension in primary health care facilities (the data from the Registry for Arterial Hypertension). *Kardiologicheskij Vestnik* 2009; 4 (2): 54–58. Russian (Ощепкова Е.В., Евстифеева С. Е., Гриднев В. И., Довгалецкий П. Я. Качество обследования и лечения больных артериальной гипертонией в учреждениях первичного звена здравоохранения (данные регистра артериальной гипертонии). *Кардиологический вестник* 2009; 4 (2): 54–58.)
- Posnenkova OM, Kiselev AR, Gridnev VI, et al. Pharmacotherapy quality in patients with arterial hypertension observed in primary care practice: Hypertension register data. *Rational Pharmacother Card* 2011; 7 (6): 725–732. Russian (Посненкова О. М., Киселев А. Р., Гриднев В. И. и др. Качество медикаментозной терапии у больных артериальной гипертонией в первичном звене здравоохранения: Данные регистра артериальной гипертонии. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии* 2011; 7 (6): 725–732.)
- Davydov EL, Harkov EI. Evaluation of satisfaction the quality of ambulatory and polyclinic medical care in patients with hypertension in the older age groups (according to sociological survey). *Sibirskoe Meditsinskoe Obozrenie* 2013; (4): 70–73. Russian (Давыдов Е. Л., Харьков Е. И. Оценка удовлетворенности качеством амбулаторно-поликлинической помощи пациентов старших возрастных групп с артериальной гипертонией (по данным социологического мониторинга). *Сибирское медицинское обозрение* 2013; (4): 70–73.)
- Chazova IE, Oshchepkova EV. Results of implementation of a hypertension control program in Russia in 2002–2012. *Ter Arkh* 2013; 85 (1): 4–9. Russian (Чазова И. Е., Ощепкова Е. В. Результаты реализации программы по борьбе с артериальной гипертонией в России в 2002–2012 годах. *Терапевтический архив* 2013; 85 (1): 4–9.)
- Kiselev AR, Vodolazov AM, Posnenkova OM, Gridnev VI. Organization-and-technological model of medical care delivered to patients with arterial hypertension. *Cardio-IT* 2014; 1: 0303. Russian (Киселев А. Р., Водолазов А. М., Посненкова О. М., Гриднев В. И. Организационно-технологическая модель оказания медицинской помощи больным с артериальной гипертонией. *Кардио-ИТ* 2014; 1: 0303.)
- Posnenkova OM, Kiselev AR, Popova YuV, et al. Perspectives of application of evidence-based measures of blood pressure control in patients with arterial hypertension. *Kardiologiya* 2014; 54 (7): 25–30. Russian (Посненкова О. М., Киселев А. Р., Попова Ю. В. и др. Перспективы применения доказательных критериев контроля артериального давления у больных артериальной гипертонией. *Кардиология* 2014; 54 (7): 25–30.)
- Chazova IE, Ratova LG, Boytsov SA, Nebieridze DV. Diagnosis and treatment of hypertension (Recommendations of the Russian Medical Society of hypertension and the Russian Society of Cardiology). *Sistemnye Gipertenzii* 2010; (3): 5–26. Russian (Чазова И. Е., Ратова Л. Г., Бойцов С. А., Небиеридзе Д. В. Диагностика и лечение артериальной гипертонии (Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов). *Системные гипертонии* 2010; (3): 5–26.)
- National Clinical Guidelines Centre (UK). Hypertension: Clinical management of primary hypertension in adults (NICE Clinical Guidelines, No. 127). London: Royal College of Physicians (UK), 2011; 38 p.
- Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J* 2013; 34: 2159–2219.
- Polubentseva EI, Ulumbekova GE, Saytkulov KI. Clinical guidelines and indicators in the system of management of health care quality (guidelines). Moscow: GEOTAR Media, 2006; 59 p. Russian (Полубенцева Е. И., Улумбекова Г. Э., Сайткулов К. И. Клинические рекомендации и индикаторы качества в системе управления качеством медицинской помощи (методические рекомендации). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006; 59 с.)
- Posnenkova OM, Kiselev AR, Gridnev VI, et al. Aiming at clinical result — the basis of modern technology of quality measures development for hypertensive patients. *Arterial Hypertension* 2014; 20 (3): 212–217. Russian (Посненкова О. М., Киселев А. Р., Гриднев В. И. и др. Ориентация на клинический результат — новый подход к разработке индикаторов качества медицинской помощи больным артериальной гипертонией. *Артериальная гипертония* 2014; 20 (3): 212–217.)
- Oshchepkova EV, Dovgalevsky PYa, Boytsov SA, et al. User guide of Russian registry of patients with arterial hypertension, coronary artery disease and chronic heart failure. *Cardio-IT* 2014; 1: 0204. Russian (Ощепкова Е. В., Довгалецкий П. Я., Гриднев В. И. и др. Руководство пользователя российского регистра больных артериальной гипертонией, ишемической болезнью сердца и хронической сердечной недостаточностью. *Кардио-ИТ* 2014; 1: 0204.)
- Oshchepkova EV, Dovgalevsky PYa, Gridnev VI, et al. Key data elements and definitions of the Russian registry of patients with arterial hypertension, coronary artery disease and chronic heart failure. *Cardio-IT* 2014; 1: 0202. Russian (Ощепкова Е. В., Довгалецкий П. Я., Гриднев В. И. и др. Структура первичных элементов базы данных российского регистра больных артериальной гипертонией, ишемической болезнью сердца и хронической сердечной недостаточностью. *Кардио-ИТ* 2014; 1: 0202.)
- Posnenkova OM, Kiselev AR, Popova YV, et al. Methodology of clinical measures of healthcare quality delivered to patients with cardiovascular diseases. *Cardio-IT* 2014; 1: 0103. Russian (Посненкова О. М., Киселев А. Р., Попова Ю. В. и др. Методология клинических индикаторов качества

медицинской помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. Кардио-ИТ 2014; 1: 0103.)

16. Posnenkova OM, Korotin AS, Kiselev AR, et al. Performance of recommended measures on risk factors control in patients with hypertension, coronary artery disease and chronic heart failure: the data from 2014 Russian registry. Cardio-IT 2015; 2 (1): e0102. Russian (Посненкова О.М., Коротин А.С., Киселев А.Р. и др. Выполнение рекомендованных мероприятий по борьбе с факторами риска у пациентов с артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца и хронической сердечной недостаточностью: данные российского регистра 2014 года. Кардио-ИТ 2015; 2 (1): e0102.)

17. Balashov SV, Kiselev AR, Posnenkova OM, et al. Features of conducting preventive examinations system of prison personnel in Saratov region. Health Care Standardization Problems 2014; (3-4): 12–18. Russian (Балашов С. В., Киселев А.Р., Посненкова О.М. и др. Особенности проведения профилактических осмотров сотрудников уголовно-исполнительной системы в Саратовской области. Проблемы стандартизации в здравоохранении 2014; (3-4): 12–18.)

18. Balashov SV, Kiselev AR, Posnenkova OM, et al. Gender features of the prevalence of cardiovascular risk factors among correctional service employees in the Saratov Region. Profilakticheskaya meditsina 2014; 17 (6): 39–44. Russian (Балашов С. В., Киселев А.Р., Посненкова О.М. и др. Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в зависимости от гендерных особенностей среди сотрудников уголовно-исполнительной системы в Саратовской области. Профилактическая медицина 2014; 17 (6): 39–44.)

19. Balashov SV. Association prevalence of cardiovascular risk-factor with peculiarities of labor in employees of penitentiary system of Saratov region. Bulletin of Medical Internet Conferences 2014; 4 (9): 1049–1052. Russian (Балашов С. В. Ассоциация распространенности факторов сердечно-сосудистого риска с особенностями труда среди сотрудников уголовно-исполнительной системы Саратовской области. Бюллетень медицинских Интернет-конференций 2014; 4 (9): 1049–1052.)

20. Balashov SV. Typical models of clinical data among penitentiary system employers in the Saratov region: a view through the primary prevention guidelines. Cardio-IT 2014; 1: 0404. (Балашов С. В. Типовые клинические портреты сотрудников уголовно-исполнительной системы в Саратовской области с позиции положений о первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Кардио-ИТ 2014; 1: 0404.)

21. Lyamina NP, Senchiknin VN, Sipyagina AG. Nitric oxide and hypertension. Mezhdunarodnyy Meditsinskiy Zhurnal 2002; (1): 218. (Лямина Н.П., Сенчихин В.Н., Сипягина А.Г. Оксид азота и артериальная гипертензия. Международный медицинский журнал 2002; (1): 218.)

22. Lyamina NP, Dolotovskaya PV. High normal blood pressure in young patients — a disease or a risk factor? Cardiovascular Therapy and Prevention 2005; 4 (6-2): 16–20. (Лямина Н.П., Долотовская П.В. Высокое нормальное артериальное давление у лиц молодого возраста — болезнь или фактор риска? Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2005; 4 (6-2): 16–20.)

23. Lyamina SV, Rebrov AP, Lyamina NP, Senchiknin VN. Diagnostic markers of the endothelial dysfunction in young patients with arterial hypertension. Regionarnoe Kровообращeniye i Mikrotsirkulyatsiya 2007; 6 (3): 59–65. (Лямина С. В., Ребров А.П., Лямина Н.П., Сенчихин В.Н. Диагностически значимые маркеры эндотелиальной дисфункции у больных молодого возраста с артериальной гипертензией. Регионарное кровообращение и микроциркуляция 2007; 6 (3): 59–65.)

24. Brojaka NA, Senchikhin VN, Lyamina SV, et al. Arterial rigidity is the fail-safe marker of endothelial dysfunction at early stages of arterial hypertension. Arterial Hypertension 2008; 14 (4): 336–240. (Брояка Н.А., Сенчихин В.Н., Лямина С. В. и др. Артериальная ригидность — надежный маркер эндотелиальной дисфункции на начальных этапах развития артериальной гипертензии. Артериальная гипертензия 2008; 14 (4): 336–240.)

25. Lyamina SV, Lyamina NP, Senchikhin VN, Dodi-na KA. Variability of blood pressure and vascular blood flow in young with arterial hypertension. Fundamental Research 2009; (10): 16–20. (Лямина С. В., Лямина Н.П., Сенчихин В.Н., Додина К.А. Вариабельность артериального давления и сосудистый кровоток в молодом возрасте при артериальной гипертензии. Фундаментальные исследования 2009; (10): 16–20.)

26. Lyamina NP, Senchiknin VN, Lyamina SV, et al. Normobaric hypoxia conditioning reduces blood pressure and normalizes nitric oxide synthesis in patients with arterial hypertension. Journal of Hypertension 2011; 29 (11): 2265–2272.

27. Maksimov SA, Artamonova GV. Modeling of arterial hypertension's risk in occupational groups. Russian Open Medical Journal 2013; 2: 0104.

28. Belyayeva AK, Multanovskiy BL, Shabardina SV, et al. Effectiveness of schools of health for the patients with arterial hypertension. Zdorov'e, Demografiya, Ekologiya Finno-Ugorskikh Narodov 2013; (4): 29–31. Russian (Беляева А.К., Мультиановский Б.Л., Шабардина С. В. и др. Эффективность работы школы здоровья для пациентов с артериальной гипертензией. Здоровье, демография, экология финно-угорских народов 2013; (4): 29–31.)

29. Rumyantseva SA, Stupin VA, Oganov RG, et al. The ways of long-term blood pressure control systems development. Cardiovascular Therapy and Prevention 2015; (1): 78–82. Russian (Румянцева С. А., Ступин В.А., Оганов Р.Г. и др. Пути развития систем длительного контроля артериального давления. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2015; (1): 78–82.)

30. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. The Milbank Quarterly 2005; 83 (4): 691–729.

31. Vainiomaki S, Kuusela M, Vainiomaki P, Rauta-va P. The quality of electronic patient records in Finnish primary healthcare needs to be improved. Scandinavian Journal of Primary Health Care 2008; 26 (2): 117–122.

32. Sizova ZhM, Bogatyreva LM. The role of assessing the quality of patient management in optimizing pharmacotherapy of hypertension in primary clinical practice. Meditsinskiy Alfavit 2013; 1 (4): 41–44. Russian (Сизова Ж.М., Богатырева Л.М. Роль оценки качества ведения больных в оптимизации фармакотерапии артериальной гипертензии в амбулаторно-поликлинической практике врача. Медицинский алфавит 2013; 1 (4): 41–44.)

33. Oganov RG. The problem of control of hypertension among the population. Kardiologiya 1994; (3): 80–83. Russian (Оганов Р.Г. Проблема контроля артериальной гипертензии среди населения. Кардиология 1994; (3): 80–83.)

34. Sifkova R, Skodova Z, Lanska V, et al. Trends in blood pressure levels, prevalence, awareness and control of hypertension in the Czech population from 1985 to 2000/01. J Hypertens 2004; 22: 147985.

35. Shalnova SA, Balanova YuA, Konstantinov VV, et al. Arterial hypertension: prevalence, awareness, antihypertensive pharmaceutical treatment, treatment effectiveness in Russian population. Russian Journal of Cardiology 2006; (4): 45–50. Russian (Шальнова С. А., Баланова Ю.А., Константинов В.В. и др. Артериальная гипертензия: распространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации. Российский кардиологический журнал 2006; (4): 45–50.)

36. Trubetskov AD, Naumova EA, Shvarts YuG. Periodic medical examinations: problem of concordance. Meditsina Truda i Promyshlennaya Ekologiya 2007; (9): 6–10. Russian (Трубецков А.Д., Наумова Е.А., Шварц Ю.Г. Периодические медицинские осмотры: проблема конкордантности. Медицина труда и промышленная экология 2007; (9): 6–10.)

37. Semenova ON, Naumova EA, Schwartz YG. Adherence to long-term treatment of cardiovascular disease and non-compliance with medical recommendations: the opinion of patients and physicians by the results of focused interview. in cardiology 2014; 10 (1): 55–61. Russian (Семенова О.Н., Наумова Е.А., Шварц Ю.Г. Приверженность длительному лечению сердечно-сосудистых заболеваний и невыполнение врачебных рекомендаций: мнение пациентов и врачей по результатам фокусированного интервью. Рациональная фармакотерапия в кардиологии 2014; 10 (1): 55–61.)

38. Shvarts YuG, Naumova EA, Tarasenko EV. A controlled study of the effect of standardized visual motivating advice on adherence to treatment of patients with cardiovascular diseases. Klinicheskaya Farmakologiya i Terapiya 2007; 16 (4): 42–45. Russian (Шварц Ю.Г., Наумова Е.А., Тарасенко Е.В. Контролируемое исследование влияния стандартизированных наглядных мотивирующих рекомендаций на приверженность к лечению кардиологических пациентов. Клиническая фармакология и терапия 2007; 16 (4): 42–45.)