

## Контроль факторов риска среди больных сердечно-сосудистыми заболеваниями в Ивановской области: возможности регионального регистра

Белова О.А.<sup>1</sup>, Рачкова С.А.<sup>1</sup>, Шутемова Е.А.<sup>1,2</sup>, Романчук С.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ОБУЗ «Кардиологический диспансер», Иваново, Россия

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО Ивановская ГМА Минздрава России, Иваново, Россия

<sup>3</sup> Департамент здравоохранения Ивановской области, Иваново, Россия

### Резюме

**Цель** — оценить при помощи компьютерной информационно-аналитической системы регистра качество мероприятий по борьбе с модифицируемыми факторами риска у больных артериальной гипертензией (АГ), ишемической болезнью сердца (ИБС) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН), наблюдавшихся в учреждениях первичного звена Ивановской области в 2015 году.

**Материал и методы** — Изучены данные 11800 пациентов (31,6% мужчин, средний возраст 62,0±11,8 года) из 17 учреждений первичного звена, среди них 93% с диагнозом АГ, 16% - с диагнозом ИБС, 20% - с диагнозом ХСН. Вычислялись индикаторы регистра «Контроль артериального давления», «Контроль уровня физической активности», «Контроль курения», «Контроль веса», «Рациональное питание», «Контроль холестерина».

**Результаты** — В исследуемой группе артериальное давление (АД) контролировалось у 72% больных, среди них у 46% зарегистрировано целевое АД, у 26% - при АД, превышающим целевой уровень, назначена комбинированная терапия. Среди 6390 пациентов, имеющих данные об уровне физической активности, достаточный уровень активности имели 75% больных, еще 21% дан совет по ее увеличению. Из 6262 пациентов, для кого были доступны данные о курении, не курили 82% больных, а еще 15% курили, но получили совет по отказу от вредной привычки. У 6001 пациентов с измеренной массой тела нормальный вес был у 20% человек, а 53% больных с лишним весом получили совет по его снижению. Из 6721 больных, у кого имелись данные о привычках питания, питались рационально 50%, еще 35% больных был дан совет по диете. Показатели липидного спектра были в норме у 27%.

**Заключение** — В 2015 году в учреждениях первичного звена Ивановской области недостаточно тщательно проводился опрос пациентов об образе жизни (курении, физической активности, привычках питания), а также недостаточно часто определялась масса тела. При наличии фактора риска пациенту, как правило, давался соответствующий совет. Для АД, веса и холестерина цели медицинской помощи достигаются редко.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска, региональный регистр, индикатор качества

**Библиографическая ссылка:** Белова О.А., Рачкова С.А., Шутемова Е.А., Романчук С.В. Контроль факторов риска среди больных сердечно-сосудистыми заболеваниями в Ивановской области: возможности регионального регистра. *Кардио-ИТ* 2016; 3(1): e0102.

Поступила в редакцию 20 января 2016. Принята в печать 18 февраля 2016.

© 2016, Белова О.А., Рачкова С.А., Шутемова Е.А., Романчук С.В.

**Ответственный автор:** Белова Ольга Анатольевна. Адрес для переписки: ОБУЗ «Кардиологический диспансер», 22, Шереметевский пр., г. Иваново, 153012, Россия. Телефон/факс: +7 (4932) 325 711. E-mail: cardio37@mail.ru

Public report

## Risk factors control in patients with cardiovascular diseases in Ivanovo region: possibilities of a regional registry

Belova O.A.<sup>1</sup>, Rachkova S.A.<sup>1</sup>, Shutemova E.A.<sup>1,2</sup>, Romanchuk S.V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ivanovo Regional Cardiology Dispensary, Ivanovo, Russia

<sup>2</sup> Ivanovo State Medical Academy, Ivanovo, Russia

<sup>3</sup> Healthcare Department, Ivanovo, Russia

### Abstract

**Aim** — to assess with the help of computer informal and analytical system of registry the quality of measures directed to risk factors modification in patients followed in primary care units of Ivanovo region in 2015.

**Material and Methods** — The data from 11800 patients (31.6% – men, age: 62.0±11.8 years) treated in 17 primary care units were studied. Among them 93% had hypertension, 16% had coronary artery disease (CAD), 20% had chronic heart failure (CHF). The registry indicators “Blood pressure control”, “Physical activity control”, “Smoking control”, “Weight control”, “Diet control”, “Lipids control” were estimated.

**Results** — In the studied group blood pressure (BP) was controlled in 72% of patients. Among them 46% of patients had a goal BP, 26% of patients in whom BP exceeded the goal were prescribed combined medical therapy. Among 6390 patients who had the data on physical activity, 75% were active and 21% of patients with sedentary lifestyle received proper advice. From 6262 patients with known smoking status, 82% did not smoke, 15% who smoke received smoking cessation advice. In 6001 patients with measured weight, 20% had normal weight, 53% were recommended weight reduction. From 6721 patients who were asked about eating habits, 50% demonstrated healthy eating and 35% with unhealthy diet received corresponding advice. Only 27% of patients in the studied group had normal levels of blood lipids.

**Conclusion** — In primary care units of Ivanovo region in 2015 patients were insufficiently asked about their lifestyle (smoking, physical activity, eating habits), as well as their body weight was measured. If a patient had a risk factor he usually receive a proper advice. For BP, weight and blood lipids the goals were achieved rare.

**Keywords:** cardiovascular diseases, risk factors, regional registry, quality indicator

*Cite as* Belova OA, Rachkova SA, Shutemova EA, Romanchuk SV. Risk factors control in patients with cardiovascular diseases in Ivanovo region: possibilities of a regional registry. *Cardio-IT* 2016; 3(1): e0102.

Received 20 January 2016. Accepted 18 February 2016

© 2016, Belova O.A., Rachkova S.A., Shutemova E.A., Romanchuk S.V.

**Corresponding author:** Olga A. Belova. Address: Ivanovo Regional Cardiology Dispensary, 22, Sheremetevskiy pr., Ivanovo, 153012, Russia. Phone (Fax): +7 (4932) 325 711. E-mail: cardio37@mail.ru

## Введение

Беспрецедентно высокая смертность населения Российской Федерации, в первую очередь от болезней системы кровообращения, во многом обусловлена распространенностью факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [1]. К таким факторам относятся: курение, нерациональное питание (избыточное употребление соли и животных жиров, недостаточное потребление овощей и фруктов), злоупотребление алкоголем, малоподвижный образ жизни, гиперхолестеринемия, повышенное артериальное давление. Весь комплекс факторов риска, так или иначе, является следствием нездорового образа жизни. Системная работа практического здравоохранения по оздоровлению образа жизни на популяционном уровне в значительной степени способствует реализации целей первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, что в свою очередь отражается на показателях смертности населения. Успешность профилактических технологий напрямую зависит от адекватности методов контроля клинической ситуации [2, 3].

Сознавая это, Министерством здравоохранения Российской Федерации более десяти лет назад была разработана и успешно внедрена в ряде регионов информационно-аналитическая система регистра артериальной гипертензии (далее - Регистр АГ), который с 2012 года преобразован в регистр больных артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца, хронической сердечной недостаточностью (далее - Регистр АГ, ИБС, ХСН) (Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2014615436 от 27.05.2014 г.). Регистр позволяет автоматически вычислять показатели по контролю факторов риска, а также наиболее значимых мероприятий диагностики и медикаментозной терапии у больных артериальной гипертензией (АГ), стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС), хронической сердечной недостаточностью (ХСН) [4-6].

Опыт работы Ивановской области с Регистром АГ, а затем с Регистром АГ, ИБС, ХСН, насчитывает почти десятилетие. За годы работы обеспечен значительный охват лечебно-профилактических учреждений первичного звена. По состоянию на 31 декабря 2015 года в регистре было зарегистрировано 81626 пациентов, что составляет 9,3% от численности всего взрослого населения региона [7].

Ивановская область – одна из немногих, где законодательно утверждена комплексная региональная программа развития здравоохранения до 2020 года (Постановление Правительства Ивановской области от 13 ноября 2013 года № 449-п «Об утверждении государственной программы Ивановской области «Развитие здравоохранения

Ивановской области» на 2014-2020 годы»). Стратегические цели программы – обеспечение доступности и высокого качества медицинской помощи, соответствие объемов и видов медицинских услуг уровню заболеваемости и потребностям населения Ивановской области передовым достижениям медицинской науки, сохранение и укрепление физического, психического здоровья и активного долголетия каждого человека. Учитывая, что в структуре смертности региона сердечно-сосудистые заболевания составляют почти половину среди причин смерти населения [8], контроль качества и эффективности медицинской помощи пациентам кардиологического профиля приобретает особо важное значение. Несмотря на это, до настоящего времени информация о качестве лечения, в том числе результаты регионального Регистра были относительно закрыты и использовались исключительно на уровне организаторов здравоохранения области. В данный момент существует необходимость доведения информации до практических врачей, чтобы стимулировать дополнительные усилия по совершенствованию лечебно-профилактической работы на уровне врач-пациент.

**Цель** настоящей работы – оценить при помощи Регистра АГ, ИБС и ХСН качество мероприятий по борьбе с модифицируемыми факторами риска у больных АГ, ИБС и ХСН, наблюдавшихся в учреждениях первичного звена Ивановской области в 2015 году.

## Материал и методы

Изучены данные 11800 пациентов (31,6% мужчин, средний возраст  $62,0 \pm 11,8$  года) с АГ и/или ИБС и /или ХСН, которые в 2015 году обращались за медицинской помощью в учреждения Ивановской области, оказывающие первичную медико-санитарную помощь данному контингенту больных.

Критерии включения:

- возраст  $\geq 18$  лет;
- диагноз АГ и/или ИБС и/или ХСН в амбулаторной карте;
- наличие в амбулаторной карте хотя бы одного результата измерения артериального давления (АД) в 2015 году.

Критерии исключения:

- вторичная АГ;
- беременность;
- ошибки ввода данных.

Источник данных – российский многоцентровый Регистр АГ, ИБС, ХСН [9, 10]

Таблица 1. Показатели Регистра АГ, ИБС, ХСН для контроля мероприятий по борьбе с факторами риска у больных с АГ, стабильной ИБС и ХСН

Показатель	Определение
I. Контроль АД	Доля больных с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого измерялось АД в течение последних 12 месяцев и последнее значение АД <140/90 мм рт. ст. либо последнее значение АД $\geq$ 140/90 мм рт. ст., но назначены 2 и более гипотензивных препарата <u>Числитель</u> – больные, у кого последнее значение АД <140/90 мм рт. ст. либо последнее значение АД $\geq$ 140/90 мм рт. ст., но назначены 2 и более гипотензивных препарата <u>Знаменатель</u> - все больные с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого отсутствуют критерии исключения. <u>Критерий исключения:</u> Отсутствуют результаты измерения АД в течение последних 12 месяцев.
II. Контроль уровня физической активности	Доля больных с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого оценивался уровень физической активности в течение последних 12 месяцев и физическая активность достаточная, либо при низком уровне физической активности дан совет по увеличению активности. <u>Числитель</u> – больные с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого уровень физической активности высокий или средний, либо при низком уровне физической активности дан совет по увеличению активности. <u>Знаменатель</u> - все больные с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого отсутствуют критерии исключения. <u>Критерий исключения:</u> Отсутствуют данные об уровне физической активности в течение последних 12 месяцев.
III. Контроль курения	Доля больных с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого оценивался статус курения в течение последних 12 месяцев и установлено отсутствие употребления любых форм табака, либо при употреблении табака дан совет о прекращении курения. <u>Числитель</u> – больные с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, кто не употребляет никаких форм табака, либо кому при употреблении табака дан совет о прекращении курения. <u>Знаменатель</u> - все больные с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого отсутствуют критерии исключения. <u>Критерий исключения:</u> Отсутствуют данные о курении в течение последних 12 месяцев.
IV. Контроль веса	Доля больных с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого оценивались масса тела или окружность талии в течение последних 12 месяцев и они в норме (индекс массы тела $\leq$ 25 кг/м <sup>2</sup> , окружность талии $\leq$ 94 см для мужчин и $\leq$ 80 см для женщин), либо при избытке массы тела или увеличении окружности талии дан совет о снижении веса. <u>Числитель</u> – больные с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого масса тела и окружность талии в норме, либо при избытке массы тела или увеличении окружности талии дан совет о снижении веса. <u>Знаменатель</u> - все больные с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого отсутствуют критерии исключения. <u>Критерий исключения:</u> Отсутствуют данные о массе тела и окружности талии в течение последних 12 месяцев.
V. Рациональное питание	Доля больных с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого в течение последних 12 месяцев оценивалось соответствие пищевых привычек принципам рационального питания и питание рациональное, либо при нерациональном питании дан совет по диете. <u>Числитель</u> – больные с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого питание рациональное, либо при нерациональном питании дан совет по диете. <u>Знаменатель</u> - все больные с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого отсутствуют критерии исключения. <u>Критерий исключения:</u> Отсутствуют данных о привычках питания в течение последних 12 месяцев.
VI. Контроль холестерина	Доля больных с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого в течение последних 12 месяцев определялся уровень общего холестерина или холестерина ЛПНП и он в норме (ОХС $\leq$ 190 мг/дл, ЛПНП $\leq$ 115 мг/дл; для больных с диагнозом ИБС: ЛПНП $\leq$ 100 мг/дл). <u>Числитель</u> – больные с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого уровень общего холестерина и холестерина ЛПНП в норме. <u>Знаменатель</u> - все больные с диагнозом АГ, ИБС, ХСН, у кого отсутствуют критерии исключения. <u>Критерий исключения:</u> Отсутствуют данных об уровне общего холестерина и холестерина ЛПНП.

Примечание: АД – артериальное давление; ЛПНП – липопротеиды низкой плотности; ОХС – общий холестерин.

В 2015 году в ведении регистра от Ивановской области принимали участие 17 лечебно-профилактических учреждений, среди них 1 кардиодиспансер г. Иваново, 4 городские поликлиники, 12 центральных районных больниц.

В качестве источника данных при заполнении регистра использовалась амбулаторная карта (форма №025/у). В регистр переносились клинические данные за период 12 месяцев до даты последнего обращения.

Показатели, использованные для оценки качества мероприятий по борьбе с факторами риска, представлены в таблице 1 [2]. Вычисление показателей качества осуществлялось с помощью аналитического модуля информационно-аналитической системы Регистра АГ, ИБС, ХСН.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета Statistica 6.0. Категориальные данные представлены в виде частоты в процентах. Количественные данные имели нормальное распределение и представлялись в виде среднего со стандартным отклонением –  $M \pm SD$ .

## Результаты

Основные клиничко-демографические характеристики исследуемой группы представлены в таблице 2.

Как видно из таблицы 2, в 2015 году в учреждения первичного звена здравоохранения Ивановской области преимущественно обращались женщины (68,4%), люди пенсионного возраста (средний возраст – 62 года). Практически все обратившиеся (93%) страдали АГ. У 16% пациентов был установлен диагноз ИБС, у 20% - диагноз ХСН. В амбулаторных картах около 3% больных было указание на перенесенный инфаркт миокарда, ишемический инсульт, примерно столько же пациентов страдали стенокардией. У 8,5% больных в группе регистра был ранее диагностирован сахарный диабет. Клинический статус пациентов в исследуемой группе характеризовался нормальными средними цифрами артериального давления (АД) ( $138 \pm 12$  мм рт. ст. для систолического АД,  $84 \pm 7$  мм рт. ст. для диастолического АД), преимущественно повышенной массой тела (средний индекс массы тела –  $29,3 \pm 4,8$  кг/м<sup>2</sup>), 17% курили, почти четверть вели малоподвижный образ жизни. Большая

часть пациентов (75%) имели гипертрофию левого желудочка по данным электрокардиограммы, что подтверждается средними значениями индекса массы миокарда левого желудочка ( $115 \text{ г/м}^2$ ). Липидный профиль в исследуемой характеризовался повышенными значениями общего холестерина ( $211 \pm 37 \text{ мг/дл}$ ) и липопротеидов низкой плотности ( $132 \pm 66 \text{ мг/дл}$ ).

Обращает на себя внимание неполнота обследования пациентов. Только у половины больных в амбулаторной карте имелись данные о росте, весе, курении, уровне физической активности, привычках питания. Эхокардиография выполнялась лишь 7,4% больных. Всего около 10% пациентов имели данные об уровне липопротеидов низкой и высокой плотности, хотя уровень общего холестерина был определен у подавляющего большинства обратившихся.

В лечении больных преобладала группа ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (73%). Около трети пациентов были назначены бета-блокаторы (37,2%) и тиазидовые диуретики (29,9%). Примерно каждый пятый пациент получал статины и ацетилсалициловую кислоту.

Результаты оценки мероприятий по борьбе с модифицируемыми факторами риска с помощью показателей Регистра АГ, ИБС, ХСН у больных, обратившихся в лечебно-профилактические учреждения Ивановской области, представлены в таблице 3.

Оценка мероприятий по борьбе с факторами риска у больных АГ, ИБС и ХСН в Ивановской области с помощью показателей регистра АГ, ИБС, ХСН показала высокие результаты по большинству индикаторов, за исключением одного – «Контроль холестерина». Оказалось, что лишь около трети больных в исследуемой группе не имеют дислипидемии. При этом обращает на себя внимание почти тотальный охват пациентов исследованием общего холестерина (92,3%) и значительно меньший охват исследованием липидных фракций ( $\approx 10\%$ ). Наиболее неутешительны результаты по достижению целевого уровня липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) у больных ИБС – лишь у 4% больных достигнут уровень ЛПНП  $\leq 100 \text{ мг/дл}$ . В то же время стоит отметить, что из 1848 больных ИБС уровень ЛПНП определен у 1475 пациентов, что составляет  $\approx 80\%$ . То есть необходимое обследование проводится у большинства больных стабильной ИБС.

Нельзя не подчеркнуть, что оптимальный контроль факторов риска достигается в значительной части за счет целевых значений по каждому фактору риска. Так, в исследуемой группе 46% больных имели целевое АД, у 75% отмечался достаточный уровень физической активности, 82% больных не курили, 50% рационально питались. Однако, за исключением уровня АД, результаты были получены по данным чуть более половины исследуемой группы по причине отсутствия необходимых для вычисления показателя данных в амбулаторной карте. В тех случаях, когда целевое значение фактора риска не было достигнуто, документальное подтверждение о принятых мерах воздействия на него имелось у большей части больных. Так, среди 1579 больных с низким уровнем физической активности совет по ее увеличению имелся у 1380 больных (87,4%). Среди 1095 курящих пациентов совет по отказу от курения дан 953 из них. Среди 4772 больных с избытком массы тела совет по снижению веса дан 3181 пациент (66,7%). Среди 3298 больных с нерациональным питанием совет по диете дан 2306 пациентов (69,9%). Среди 6237 пациентов с нецелевым АД, 3097 больных (49,7%) было назначено два и более гипотензивных препарата.

Таблица 2. Клинико-демографические характеристики 11800 больных, отобранных из Регистра АГ, ИБС, ХСН Ивановской области

Показатель	Значение
Возраст, лет, $M \pm SD$ (N)	$62,0 \pm 11,8$ (11800)
Мужской пол, % (n из N)	31,6 (3730 из 11800)
Диагноз АГ, % (n из N)	93,4 (11025 из 11800)
Диагноз ИБС, % (n из N)	15,8 (1868 из 11800)
Стенокардия, % (n из N)	3,7 (442 из 11800)
Перенесенный инфаркт миокарда, % (n из N)	2,7 (318 из 11800)
Диагноз ХСН, % (n из N)	20,0 (2358 из 11800)
Ишемический инсульт в анамнезе, % (n из N)	2,54 (300 из 11800)
Сахарный диабет, % (n из N)	8,5 (1005 из 11800)
Систолическое АД, мм рт. ст., $M \pm SD$ (N)	$138 \pm 12$ (11800)
Диастолическое АД, мм рт. ст., $M \pm SD$ (N)	$84 \pm 7$ (11800)
ЧСС, уд/мин, $M \pm SD$ (N)	$72 \pm 6,4$ (3342)
Рост, см, $M \pm SD$ (N)	$164,8 \pm 7,8$ (4930)
Вес, кг, $M \pm SD$ (N)	$79,4 \pm 13,8$ (5018)
Индекс массы тела, $M \pm SD$ (N)	$29,3 \pm 4,8$ (4928)
Курение, % (n из N)	17,4 (1090 из 6262)
Уровень физической активности, % (n из N):	
- низкий	24,7 (1570 из 6347)
- средний	66,9 (4245 из 6347)
- высокий	8,4 (532 из 6347)
Рациональное питание, % (n из N)	50,7 (3405 из 6721)
Эхокардиография, % (n из N)	7,4 (872 из 11800)
ФВЛЖ, $M \pm SD$ (N)	$55,0 \pm 11,5$ (108)
ИММЛЖ, $\text{г/м}^2$ , $M \pm SD$ (N)	$115 \pm 21$ (763)
Электрокардиография, % (n из N)	89,8 (10595 из 11800)
Гипертрофия ЛЖ на ЭКГ, % (n из N)	83,5 (8848 из 10595)
Фибрилляция предсердий на ЭКГ, % (n из N)	0,4 (47 из 10595)
Общий холестерин, мг/дл, $M \pm SD$ (N)	$211 \pm 37$ (10890)
ЛПНП, мг/дл, $M \pm SD$ (N)	$132 \pm 66$ (1383)
ЛПВП, мг/дл, $M \pm SD$ (N)	$68 \pm 35$ (1090)
Триглицериды, мг/дл, $M \pm SD$ (N)	$138 \pm 62$ (3903)
Глюкоза, ммоль/л, $M \pm SD$ (N)	$5,19 \pm 1,15$ (10978)
Креатинин, мг/дл, $M \pm SD$ (N)	$0,94 \pm 0,19$ (6197)
Клиренс креатинина, мл/мин/1,73, $M \pm SD$ (N)	$74 \pm 19$ (6197)
Мочевина, ммоль/л, $M \pm SD$ (N)	$5,6 \pm 1,7$ (3534)
Гемоглобин, г/л, $M \pm SD$ (N)	$139 \pm 14$ (1431)
иАПФ, % (n из N)	73,4 (8660 из 11800)
АР альдостерона, % (n из N)	11,7 (1387 из 11800)
Бета-блокаторы, % (n из N)	37,2 (4386 из 11800)
БКК дигидропиридиновые, % (n из N)	8,4 (992 из 11800)
БКК недигидропиридиновые, % (n из N)	2,6 (312 из 11800)
Тиазидовые диуретики, % (n из N)	29,9 (3531 из 11800)
Тиазидоподобные диуретики, % (n из N)	5,7 (672 из 11800)
Калийсберегающие диуретики, % (n из N)	10,5 (1234 из 11800)
Петлевые диуретики, % (n из N)	1,3 (155 из 11800)
Статины, % (n из N)	17,6 (2079 из 11800)
Ацетилсалициловая кислота, % (n из N)	23,7 (2798 из 11800)
Клопидогрель, % (n из N)	1,4 (169 из 11800)
Непрямые антикоагулянты, % (n из N)	0,3 (34 из 11800)
Проходил Школу для больных АГ, % (n из N)	34,9 (3847 из 11025)

Примечание: N – число пациентов, имеющих данные для вычисления показателя; n – абсолютное количество пациентов с указанным категориальным показателем; АД – артериальное давление; ЧСС – частота сердечных сокращений; ФВЛЖ – фракция выброса левого желудочка; ИММЛЖ – индекс массы миокарда левого желудочка; ЛЖ – левый желудочек; ЭКГ – электрокардиограмма; ЛПНП – липопротеиды низкой плотности; ЛПВП – липопротеиды высокой плотности; иАПФ – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента; АР – антагонисты рецепторов; БКК – блокаторы кальциевых каналов

**Таблица 3. Выполнение мероприятий по борьбе с модифицируемыми факторами риска среди 11800 больных, отобранных из Регистра АГ, ИБС, ХСН Ивановской области**

Показатель	Результат, % (n из N)
I. Контроль АД:	72 (8450 из 11590)
А. Достигнуто целевое АД	46 (5353 из 11590)
Б. Целевое АД не достигнуто, но назначены два и более гипотензивных препарата	26 (3097 из 11590)
II. Контроль уровня физической активности	96 (6191 из 6390)
А. Достаточный уровень физической активности	75 (4811 из 6390)
Б. Недостаточный уровень физической активности, дан совет по увеличению активности	21 (1380 из 6390)
III. Контроль курения	97 (6120 из 6262)
А. Не курят	82 (5167 из 6262)
Б. Курят, дан совет по отказу от курения	15 (953 из 6262)
IV. Контроль веса	73 (4410 из 6001)
А. Нормальная масса тела	20 (1229 из 6001)
Б. Избыток массы тела, дан совет по снижению веса	53 (3181 из 6001)
V. Контроль питания	85 (5729 из 6721)
А. Рациональное питание	50 (3423 из 6721)
Б. Нерациональное питание, дан совет по диете	35 (2306 из 6721)
VI. Контроль холестерина	27 (2982 из 10890)
А. Холестерин ЛПНП $\leq 100$ мг/дл у больных ИБС	4 (67 из 1475)

Примечание: N – число пациентов, имеющих данные для вычисления показателя; n – абсолютное количество пациентов с указанным категориальным показателем; АД – артериальное давление; ЛПНП – липопротеиды низкой плотности.

### Обсуждение

Анализируя полученные результаты, на первый взгляд складывается впечатление о высоком качестве профилактической помощи населению Ивановской области. Действительно, вычисление показателей контроля факторов риска показало высокие результаты: у 72% больных контролируется АД, у 96% – уровень физической активности, у 97% – курение, у 73% – вес, у 85% – питание. Лишь уровень холестерина, особенно ЛПНП, у больных ИБС не контролируется (27% и 4%, соответственно). Однако более внимательное изучение ситуации с учетом специфики применявшихся показателей формирует более реалистичное представление о качестве мероприятий по коррекции факторов риска у пациентов с АГ, ИБС и ХСН.

Нужно помнить, что каждый показатель рассчитывается только у тех пациентов, у которых имеются необходимые данные. В исследуемой группе данные об уровне АД присутствовали в амбулаторных картах 98% пациентов, данные об уровне общего холестерина имелись у 92% больных. С другой стороны данные об уровне физической активности содержались в медицинской документации 54% больных, данные о курении – у 53% больных, результаты измерения массы тела имелись у 51% пациентов, данные о привычках питания – у 57% пациентов. Таким образом, информация о большинстве факторов риска отсутствует у половины пациентов кардиологического профиля. Что примечательно, отсутствуют данные опроса, то есть ситуация может быть исправлена даже без дополнительных затрат на оснащение лечебно-профилактического учреждения.

Также следует учитывать, что каждый из применявшихся показателей, за исключением индикатора «Контроль холестерина», состоит из двух составных частей. Первая часть – пациенты, у которых достигнуто целевое значение фактора риска. Вторая часть – пациенты, у которых целевое значение не достигнуто, но предприняты меры по его достижению (например, назначены два антигипертензивных препарата при АГ или дан соответствующий совет по оздоровлению нерационального образа жизни). Можно отметить, что

высокие значения отдельных индикаторов получены во многом за счет благоприятного профиля популяции по факторам риска. Так, 75% больных сообщили о достаточном уровне физической активности, 82% больных не курили. При этом только 46% больных имели целевое АД, 20% – нормальную массу тела, 50% питались рационально, 27% имели нормальные значения общего холестерина, еще меньше – лишь 4% больных ИБС имели целевой уровень ЛПНП. В тех случаях, когда целевое значение фактора риска не было достигнуто, у большинства пациентов предпринимались необходимые мероприятия по его модификации. Совет по увеличению физической активности получили 1380 из 1579 малоподвижных пациентов (87,4%). 953 из 1095 курящих больных (87%) был дан совет по отказу от курения. 3181 из 4772 больных с избытком массы тела (66,7%) был дан совет по снижению веса. Среди 3298 пациентов с нерациональным питанием 2306 больных (69,9%) получали совет по диете. Исключение составили пациенты с повышенным АД: только 49,7% из них была назначена комбинированная медикаментозная терапия.

Детальный анализ результатов вычисления индикаторов регистра показал, что среди пациентов с АГ, ИБС, ХСН в Ивановской области имеет место с одной стороны недостаточное внимание со стороны врачей к отдельным факторам риска (физическая активность, курение, вес, привычки питания), а с другой стороны – недостаточно агрессивная тактика при выявлении отдельных факторов риска (повышенного артериального давления, повышенного уровня общего холестерина у всех пациентов и ЛПНП больных с ИБС).

Так или иначе, применение индикаторов Регистра АГ, ИБС, ХСН позволило составить целостное представление о профиле факторов риска среди пациентов Ивановской области и выявить конкретные устранимые недостатки. Безусловно, анализ результатов индикаторов регистра требует определенного навыка, соответствующего опыта в области оценки качества и глубокого знания структуры применяемых показателей. Как и любой комплексный инструмент, индикаторы Регистра АГ, ИБС, ХСН не могут использоваться

неопытным пользователем без тщательного всестороннего анализа полученных результатов.

В 2015 году данные регистра Ивановской области за 2014 год были представлены в сравнении с другими регионами России [4]. Однако, различные субъекты Российской Федерации неоднородны по социально-экономическим характеристикам [11] и представлены в регистре не столь полноценно, как Ивановская область. В настоящее время появилась возможность сопоставить в динамике за 2014-2015 годы выполнение мероприятий по борьбе с факторами риска непосредственно в Ивановской области. Сравнение показало: в 2015 году улучшился контроль АД как за счет достижения целевого АД (46% против 43%), так и за счет назначения комбинированной антигипертензивной терапии при АД, превышающем целевое (26% против 24%). Также в 2015 году повысилась доля пациентов, у которых контролируется уровень физической активности (96% против 94%), при этом улучшение в основном достигнуто за счет пациентов с достаточным уровнем физической активности (75% против 68%). Показатель контроля курения практически не изменился за прошедшие два года. Ощутимо улучшился в 2015 году контроль веса: с 17% до 20% увеличилась доля пациентов с нормальной массой тела, с 37% до 53% увеличилась доля больных, кому дан совет о снижении веса при его избытке. Контроль питания в 2015г. в целом остался неизменным при сравнении с 2014 года, однако в 2015 году ощутимо возросла доля пациентов с рациональным питанием. Контроль холестерина оставался неудовлетворительным как в 2014 году, так и в 2015 году (28% и 27% соответственно).

Хотелось бы подчеркнуть, что использование регистра, требующее определенных знаний и навыков, значительно повышает культуру оценки качества медицинской помощи, что не может не отразиться на ее результатах. Совершенствованию результатов в первую очередь способствует ежегодное представление результатов регистра для широкой аудитории в виде структурированного отчета, с которым могут ознакомиться как организаторы здравоохранения, так и практические врачи, а также пациенты. Важно помнить, что оценка результатов регистра должна осуществляться экспертами в области качества медицинской помощи либо при их непосредственном участии.

В завершении необходимо также кратко оговориться о ранее опубликованных результатах Регистра АГ (до 2012 года) и Регистра АГ, ИБС, ХСН (с 2012 г.) в целом по России. Так, в исследовании Н.А. Паскарь [12], как и в настоящем исследовании говорится о неполноценности обследования пациентов на предмет выявления факторов риска. В данном исследовании указывается на недостаточное внимание врачей к опросу о курении и редкое определение уровня общего холестерина крови. Похожие данные получены в исследовании О.М. Посненковой и соавт. [13]. Что касается контроля факторов риска в различных регионах, то наблюдается значительная неоднородность результатов [4], что может объясняться различиями регионов-участников между собой и по своему вкладу в регистр.

#### Заключение

Проведенное исследование показало, что в Ивановской области имеет место недостаточно тщательный опрос пациентов об образе жизни (курении, физической активности, привычках питания), а также недостаточно частое определение массы тела обратившихся за медицинской

помощью. Вместе с тем, при наличии у пациента того или иного проявления нездорового образа жизни, врачами учреждений Ивановской области как правило дается соответствующий совет. Проблему представляет контроль АД, веса и холестерина. Комбинированная антигипертензивная терапия назначена только половине пациентов с нецелевым АД. При этом целевое давление достигнуто у ~50% больных. Наибольшую проблему в лечебно-профилактических учреждениях первичного звена Ивановской области представляет контроль веса и уровня холестерина крови, где отмечается чрезвычайно низкая результативность медицинской помощи: только 20% больных имеют нормальный вес и около 30% – нормальный уровень общего холестерина.

Оценка мероприятий по борьбе с факторами риска в Ивановской области с применением показателей Регистра АГ, ИБС, ХСН позволило всесторонне проанализировать как полноту обследования пациентов, так и врачебную тактику в случае выявления модифицируемых факторов риска.

#### Благодарности

Авторы благодарят Гриднева Владимира Ивановича – заведующего отделом продвижения новых кардиологических информационных технологий НИИ кардиологии ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России за помощь при анализе результатов Регистра АГ, ИБС, ХСН по Ивановской области.

**Конфликт интересов:** отсутствует.

#### Литература

1. Муромцева Г.А., Концевая А.В., Константинов В.В. и др. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012-2013 гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика* 2014; 13(6): 4–11. (doi: 10.15829/1728-8800-2014-6-4-11)
2. 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(1): 0103. (doi: 10.15275/cardioit.2014.0103)
3. Посненкова О.М., Киселев А.Р., Попова Ю.В. и др. Перспективы применения доказательных критериев контроля артериального давления у больных артериальной гипертензией. *Кардиология* 2014; 54(7): 25-30. (PMID: 25177810)
4. 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. (doi: 10.15275/cardioit.2015.0102)
5. Коротин А.С., Посненкова О.М., Киселев А.Р. и др. Выполнение рекомендованных мероприятий медицинской помощи у больных со стабильной ишемической болезнью сердца: данные российского регистра за 2014 год. *Кардио-ИТ* 2015; 2(1): e0103. (doi: 10.15275/cardioit.2015.0103)
6. Коротин А.С., Посненкова О.М., Киселев А.Р. и др. Выполнение рекомендованных мероприятий медицинской помощи у больных с хронической сердечной недостаточностью: данные российского регистра за 2014 год. *Кардио-ИТ* 2015; 2(1): e0104. (doi: 10.15275/cardioit.2015.0104)
7. Российский статистический ежегодник – 2015. М.: Росстат, 2015; 728 с.
8. Медико-демографические показатели Российской Федерации в 2014 году. М.: Минздрав России, 2015; 186 с.

9. Ощепкова Е.В., Довгалецкий П.Я., Гриднев В.И. и др. Структура первичных элементов базы данных российского регистра больных артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца и хронической сердечной недостаточностью. *Кардио-ИТ* 2014; 1(2): 0202. (doi: 10.15275/cardioit.2014.0202)
10. Ощепкова Е.В., Довгалецкий П.Я., Гриднев В.И. и др. Руководство пользователя российского регистра больных артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца и хронической сердечной недостаточностью. *Кардио-ИТ* 2014; 1(2): 0204. (doi: 10.15275/cardioit.2014.0204)
11. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации – 2015. М.: Росстат, 2015; 672 с.
12. Паскарь Н.А. Динамический мониторинг лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с артериальной гипертензией на основе интернет-технологий. *Артериальная гипертензия* 2013; 19(3): 270-274. (doi: 10.18705/1607-419X-2013-19-3-270-274)
13. Посненкова О.М., Киселев А.Р., Гриднев В.И., Довгалецкий П.Я. Особенности клинических показателей больных артериальной гипертензией. Данные анализа первичной медицинской документации. *Проблемы стандартизации в здравоохранении* 2011; (1-2): 35-42.
12. Paskar NA. Dynamic monitoring of therapeutic and preventive measures in hypertensive patients based on internet technology. *Arterial Hypertension* 2013; 19(3): 270-274. Russian (doi: 10.18705/1607-419X-2013-19-3-270-274)
13. Posnenkova OM, Kiselev AR, Gridnev VI, Dovgalevskiy PY. Peculiarities of clinical signs in patients with arterial hypertension. The results of primary medical documentation analysis. *Health Care Standardization Problems* 2011; (1-2): 35-42. Russian

---

**Информация об авторах:**

**Белова Ольга Анатольевна** – главный врач ОБУЗ «Кардиологический диспансер», Иваново, Россия.

**Рачкова Светлана Алексеевна** – канд. мед. наук, заместитель главного врача по поликлиническому разделу работы, ОБУЗ «Кардиологический диспансер», Иваново, Россия.

**Шутимова Елена Алексеевна** – докт. мед. Наук, заместитель главного врача по медицинской части, ОБУЗ "Кардиологический диспансер", Иваново, Россия; профессор кафедры терапии и амбулаторной медицины института последипломного образования, ГБОУ ВПО Ивановская ГМА Минздрава России, Иваново, Россия.

**Романчук Светлана Викторовна** – канд. мед. наук, директор Департамента здравоохранения Ивановской области, Иваново, Россия.

**Authors:**

**Olga A. Belova** – Chief physician, Ivanovo Regional Cardiology Dispensary, Ivanovo, Russia.

**Svetlana A. Rachkova** – MD, PhD, Vice-Chief Physician on polyclinic work, Ivanovo Regional Cardiology Dispensary, Ivanovo, Russia.

**Elena A. Shutemova** – MD, DSc, Vice-Chief Physician on medicine, Ivanovo Regional Cardiology Dispensary; Professor, Chair of Therapy and Ambulatory Medicine, Institute of Postgraduate Education, Ivanovo State Medical Academy, Ivanovo, Russia.

**Svetlana V. Romanchuk** – MD, PhD, Director of Healthcare Department, Ivanovo, Russia.

**References**

1. Muromtseva GA, Kontsevaya AV, Konstantinov VV, et al. The prevalence of non-infectious diseases risk factors in Russian population in 2012-2013 years. The results of ECVD-RF. *Cardiovascular Therapy and Prevention* 2014; 13(6): 4–11. Russian (doi: 10.15829/1728-8800-2014-6-4-11)
2. 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 (doi: 10.15275/cardioit.2014.0103)
3. Posnenkova OM, Kiselev AR, Popova YV, 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 (PMID: 25177810)
4. 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 (doi: 10.15275/cardioit.2015.0102)
5. Korotin AS, Posnenkova OM, Kiselev AR, et al. Implementation of recommended measures in patients with stable coronary artery disease: the data from 2014 Russian registry. *Cardio-IT* 2015; 2(1): e0103. Russian (doi: 10.15275/cardioit.2015.0103)
6. Korotin AS, Posnenkova OM, Kiselev AR, et al. Implementation of recommended measures in patients with chronic heart failure: the data from 2014 Russian registry. *Cardio-IT* 2015; 2(1): e0104. Russian (doi: 10.15275/cardioit.2015.0104)
7. Russian statistical yearbook – 2015. Moscow, Russia: Rosstat, 2015; 728 p. Russian
8. Medical and demographic indicators of the Russian Federation in 2014. Moscow, Russia: Minzdrav Rossii, 2015; 186 p. Russian
9. Oshchepkova EV, Dovgalevskiy 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 (doi: 10.15275/cardioit.2014.0202)
10. Oshchepkova EV, Dovgalevskiy PYa, Gridnev VI, 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 (doi: 10.15275/cardioit.2014.0204)
11. Regions of Russia. The main characteristics of regions of the Russian Federation – 2015. Moscow, Russia: Rosstat, 2015; 672 p. Russian