

# ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

## Больные с фибрилляцией предсердий в условиях многопрофильного стационара: структура госпитализации, сочетанные сердечно-сосудистые заболевания и медикаментозная терапия (данные регистра РЕКВАЗА ФП-Тула)

Марат Нафизович Валиахметов<sup>1\*</sup>, Татьяна Александровна Гомова<sup>1</sup>, Михаил Михайлович Лукьянов<sup>2</sup>, Сергей Юрьевич Марцевич<sup>2</sup>, Кристина Николаевна Надежкина<sup>1</sup>, Мария Николаевна Артемова<sup>1</sup>, Дмитрий Николаевич Жилин<sup>1</sup>, Елена Евгеньевна Федотова<sup>1</sup>, Александр Васильевич Загребельный<sup>2</sup>, Егор Викторович Кудряшов<sup>2</sup>, Сергей Анатольевич Бойцов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Тульская областная клиническая больница  
Россия, 300053, Тула, ул. Яблочкова, 1а

<sup>2</sup> Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины  
Россия, 101990, Москва, Петроверигский пер., 10

**Цель.** Определить долю больных с фибрилляцией предсердий (ФП) среди госпитализированных в отделения многопрофильного стационара и изучить структуру сочетанных сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и медикаментозной терапии у данной категории пациентов в рамках госпитального регистра РЕКВАЗА ФП-Тула.

**Материал и методы.** В регистр РЕКВАЗА ФП-Тула были включены все больные с диагнозом ФП в истории болезни (n=1225), т.е. 4,2% от 29018 пациентов, госпитализированных в 2013 г. в Тульскую областную клиническую больницу. Структура сочетанной сердечно-сосудистой патологии, а также медикаментозная терапия были оценены на основании данных истории болезни.

**Результаты.** Средний возраст больных с ФП составил 69,6±9,9 лет, мужчин было 47,8%. 87,5% больных с ФП имели сочетание с артериальной гипертензией, 75,1% – с ишемической болезнью сердца, 81,4% – с хронической сердечной недостаточностью. Среднее число диагнозов составило 3,4 на одного больного. Доля лиц с постоянной, персистирующей и пароксизмальной формами ФП составила 46,4%, 20% и 29%, соответственно. Риск по шкалам CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc и HAS-BLED был больше у пациентов терапевтического профиля (4,27±1,66 и 1,48±0,95), чем у пациентов хирургического профиля (3,57±1,70 и 1,06±0,74; p<0,05). Среднее число лекарственных препаратов, назначенных по поводу ССЗ, было 4,8. Частота прогностически значимых медикаментозных назначений по поводу ССЗ возросла в стационаре, по сравнению с амбулаторным этапом, в среднем в 1,2 раза. У пациентов отделений терапевтического профиля частота прогностически значимых медикаментозных назначений при выписке была выше, чем в отделениях хирургического профиля (77,0% и 57,1%; p<0,0001), в т.ч. антикоагулянтов (65,8% и 48,3%; p<0,0001). Частота соответствия медикаментозных назначений в стационаре клиническим рекомендациям была недостаточной (в среднем 67,6%), при этом в кардиологической группе отделений она была значимо выше, чем в других отделениях.

**Заключение.** Среди госпитализированных в многопрофильный стационар больные с ФП составили 4,2%, причем в отделениях терапевтического профиля доля лиц с данным диагнозом была больше в 4 раза, чем в хирургических. Большинство включенных в регистр пациентов имели сочетанные ССЗ. Соответствие лекарственной терапии ССЗ клиническим рекомендациям было недостаточным, особенно на амбулаторном этапе, а также в хирургических отделениях стационара.

**Ключевые слова:** фибрилляция предсердий, регистр, структура госпитализации, сочетанные сердечно-сосудистые заболевания, многопрофильный стационар, отделения терапевтического и хирургического профиля, клинические рекомендации.

**Для цитирования:** Валиахметов М.Н., Гомова Т.А., Лукьянов М.М., Марцевич С.Ю., Надежкина К.Н., Артемова М.Н., Жилин Д.Н., Федотова Е.Е., Загребельный А.В., Кудряшов Е.В., Бойцов С.А. Больные с фибрилляцией предсердий в условиях многопрофильного стационара: структура госпитализации, сочетанные сердечно-сосудистые заболевания и медикаментозная терапия (данные регистра РЕКВАЗА ФП-Тула). *Рациональная фармакотерапия в кардиологии* 2017;13(4):495-505. DOI: <http://dx.doi.org/10.20996/1819-6446-2017-13-4-495-505>

### Patients with Atrial Fibrillation in Multidisciplinary Hospital: Structure of Hospitalization, Concomitant Cardiovascular Diseases and Drug Treatment (Data of RECVASA AF-Tula Registry)

Marat N. Valiakhmetov<sup>1\*</sup>, Tatiana A. Gomova<sup>1</sup>, Mikhail M. Loukianov<sup>2</sup>, Sergey Yu. Martsevich<sup>2</sup>, Kristina N. Nadejkina<sup>1</sup>, Maria N. Artemova<sup>1</sup>, Dmitry N. Jilin<sup>1</sup>, Elena E. Fedotova<sup>1</sup>, Alexander V. Zagrebelynyy<sup>2</sup>, Egor V. Kudryashov<sup>2</sup>, Sergey A. Boytsov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tula Regional Clinical Hospital. Yablochkova ul. 1a, Tula, 300053 Russia

<sup>2</sup> National Medical Research Center for Preventive Medicine. Petroverigsky per. 10, Moscow, 101990 Russia

**Aim.** To determine the proportion of patients with atrial fibrillation (AF) among hospitalized patients in the departments of the multidisciplinary hospital and to study the structure of the associated cardiovascular diseases (CVD) and drug therapy within the RECVAZA AF-Tula hospital registry.

**Material and methods.** All patients with a diagnosis of AF in the patient's chart (n=1225) were included into the RECVAZA AF-Tula registry; that is 4.2% of 29018 patients hospitalized to the Tula Regional Clinical Hospital in 2013. The structure of the associated cardiovascular diseases, as well as drug therapy, was evaluated on the basis of data in the medical documentation.

**Results.** The mean age of patients with AF was  $69.6 \pm 9.9$  years, men was 47.8%. 87.5% of patients had a combination of AF with hypertension, 75.1% – with ischemic heart disease, and 81.4% – with chronic heart failure. The average number of diagnoses was 3.4 per patient. The proportion of patients with permanent, persistent and paroxysmal forms of AF was 46.4%, 20%, and 29%, respectively. The risk score according to the CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc and HAS-BLED scales was higher in patients of therapeutic profile ( $4.27 \pm 1.66$  and  $1.48 \pm 0.95$ ) than this in patients of surgical profile ( $3.57 \pm 1.70$  and  $1.06 \pm 0.74$ ,  $p < 0.05$ ). Average number of medicines for the treatment of cardiovascular diseases was 4.8. The frequency of prognostically significant drug prescriptions for CVD increased in hospital, in comparison with the outpatient stage, by an average of 1.2 times. Frequency of prescribing prognostically significant medications at discharge was higher in the therapeutic departments than this in the surgical departments (77.0% vs 57.1%,  $p < 0.0001$ ), including anticoagulants (65.8% vs 48.3%,  $p < 0.0001$ ). The frequency of compliance of drug prescriptions with clinical guidelines in the hospital was insufficient (on average 67.6%); whereas in the cardiology group of departments it was significantly higher than this in departments of other profiles.

**Conclusion.** Patients with AF accounted for 4.2% of all hospitalized patients in a multidisciplinary hospital. The proportion of patients with AF in the therapeutic departments was 4 times more than that in the surgical departments. Most patients enrolled in the registry had associated CVD. The compliance of drug therapy of CVD to clinical guidelines was insufficient, especially at the outpatient stage, as well as in the surgical departments of the hospital.

**Keywords:** atrial fibrillation, registry, hospitalization structure, associated cardiovascular diseases, multidisciplinary hospital, departments of therapeutic and surgical profile, clinical guidelines.

**For citation:** Valiakhmetov M.N., Gomova T.A., Loukianov M.M., Martsevich S.Y., Nadejkina K.N., Artemova M.N., Jilin D.N., Fedotova E.E., Zagrebnyy A.V., Kudryashov E.V., Boytsov S.A. Patients with Atrial Fibrillation in Multidisciplinary Hospital: Structure of Hospitalization, Concomitant Cardiovascular Diseases and Drug Treatment (Data of RECVASA AF-Tula Registry). *Rational Pharmacotherapy in Cardiology* 2017;13(4):495-505. (In Russ). DOI: 10.20996/1819-6446-2017-13-4-495-505

\*Corresponding Author (Автор, ответственный за переписку): valiahmetov\_m@mail.ru

Received / Поступила: 07.08.2017

Accepted / Принята в печать: 08.08.2017

Фибрилляция предсердий (ФП) является наиболее распространенным нарушением ритма сердца и встречается у 1-2% населения, чаще регистрируется у мужчин, причем с возрастом заболеваемость данной патологией растет [1-3]. Показано, что общая смертность среди пациентов с ФП в 1,7 раза, а сердечно-сосудистая – в 2 раза выше, чем в целом в популяции [1,2,4]. Наличие ФП многократно повышает риск развития кардиоэмболического мозгового инсульта (МИ) [4-7].

Структура сочетанной сердечно-сосудистой патологии у больных с ФП, особенно при наличии трех и более сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), а также качество медикаментозной терапии у данной категории коморбидных пациентов, в т.ч. в условиях многопрофильного стационара, изучены недостаточно [8,9]. Изучить структуру сочетанных ССЗ у больных с ФП, а также оценить качество лечения данной категории пациентов в реальной клинической практике позволяет создание регистров больных с ФП [9,10-16].

В клинических рекомендациях подчеркнуто, что антикоагулянтная терапия значимо снижает риск кардиоэмболического МИ у больных с ФП [1,2,5]. Однако, по данным как международных, так и российских исследований, является недостаточной частота назначения данной группы лекарственных препаратов (ЛП)

при ФП [9,17-22], а также других медикаментозных назначений, влияющих на прогноз с учетом сочетания ФП с другими ССЗ [9,17,23-25].

По данным медицинской статистики в Тульской области в 2013 г. с болезнями системы кровообращения (БСК) было зарегистрировано 489516 человек (31943,7 на 100000 населения). При этом заболеваемость БСК была в 1,4 раза больше, чем в целом по РФ и являлась наиболее высокой среди субъектов РФ, входящих в Центральный федеральный округ РФ [26]. Доля лиц с ФП среди больных с БСК, в т.ч. среди госпитализированных в стационары Тульской области, не уточнялась, что, прежде всего, связано с особенностями кодирования диагноза в медицинской документации при наличии коморбидности, структура которой недостаточно проанализирована и отражена в статистической отчетности учреждений здравоохранения.

Исследование РЕгистр КардиоВаскулярных ЗАболеваний у больных с фибрилляцией предсердий (РЕКВАЗА ФП-Тула) проведено на базе Тульской областной клинической больницы. Протокол, дизайн, первичная документация исследования разработаны сотрудниками ФГБУ ГНИЦ профилактической медицины Минздрава России. Настоящее исследование является первым в Тульской области по изучению структуры гос-

питализации, сочетанных ССЗ и медикаментозной терапии у больных с ФП в условиях реальной клинической практики многопрофильного стационара.

Цель исследования – определить долю больных с фибрилляцией предсердий среди госпитализированных в многопрофильный стационар и оценить структуру сочетанных сердечно-сосудистых заболеваний, медикаментозной терапии у данной категории пациентов в рамках госпитального регистра РЕКВАЗА ФП-Тула.

## Материал и методы

В Регистр кардиоваскулярных заболеваний у больных с фибрилляцией предсердий (РЕКВАЗА ФП-Тула) были включены все пациенты с диагнозом ФП в истории болезни, госпитализированные в 2013 г. в различные отделения Тульской областной клинической больницы: всего 1225 человек из общего числа 29018 госпитализированных. Средний возраст больных составил  $69,6 \pm 9,9$  лет, доля лиц мужского пола – 47,8%.

Критериями включения пациентов в Регистр были:

- указание на ФП в клиническом диагнозе истории болезни;
- дата госпитализации в период с 01.01.2013 по 31.12.2013 гг. (при наличии двух и более госпитализаций за указанный период анализировались данные первой из них);
- постоянное проживание в г. Тула или Тульской области;
- возраст 18 лет и старше.

Из отделений терапевтического профиля было включено в Регистр 982 пациента, из отделений хирургического профиля – 243 пациента (табл. 1). Структура сочетанной сердечно-сосудистой патологии, сопутствующих заболеваний, а также медикаментозная терапия были оценены на основании данных истории болезни. Процент соответствия клиническим рекомендациям медикаментозной терапии по поводу ССЗ оценивали как для отдельных прогностически значимых показаний, так и для совокупности данных показаний (в этом случае определялось отношение общего числа сделанных назначений к суммарному числу показаний для их осуществления).

Для статистической обработки данных использовались методы описательной статистики. Достоверность различий средних величин оценивалась с помощью критерия Стьюдента, статистическая значимость различий частоты наличия признаков в группах сравнения – непараметрическим методом с применением критерия хи-квадрат. Статистическую обработку данных проводили с помощью статистических пакетов STATISTICA и SPSS.

## Результаты

Доля больных с ФП от всех госпитализированных в стационар составила 4,2%, при этом для отделений терапевтического профиля она была 6,8%, а хирургического – 1,7% ( $p < 0,0001$ ; табл. 1). В отделениях терапевтического профиля наибольшими число и доля пациентов с ФП были в отделении кардиологии –

**Table 1. The total number of hospitalized patients, including those with atrial fibrillation, in the various departments of the Tula Regional Clinical Hospital in 2013**

**Таблица 1. Общее число госпитализированных больных, включая лиц с ФП, в отделениях различного профиля Тульской ОКБ в 2013 г.**

Терапевтический профиль			Хирургический профиль		
Отделения	Пациенты с ФП, n (%)	Всего, n	Отделения	Пациенты с ФП, n (%)	Всего, n
Неотложная кардиология	153 (17,4)	879	Общая хирургия	26 (2,6)	1007
Кардиология	340 (32,1)*	1058	Сосудистая хирургия	67 (5,5)+++	1214
Эндокринология	22 (2,0)	1088	Торакальная хирургия	21 (3,2)	655
Ревматология	49 (4,5)	1080	Нейрохирургия	12 (1,1)	1124
Неврология	40 (2,5)	1578	Ожоговое	18 (5,0)	362
Неврология ОНМК	136 (15,4)	885	Травматология	12 (1,0)	1253
Инфекция	17 (2,0)	815	Урология	45 (2,7)	1684
Нефрология	5 (0,5)	1004	Гинекология	3 (0,2)	1509
Гематология	13 (0,7)	1931	Проктология	5 (0,6)	864
Гастроэнтерология	14 (1,7)	826	Оториноларингология	3 (0,2)	1385
Пульмонология	40 (3,5)	1159	Офтальмология	28 (1,0)	2887
Неврология Центра реабилитации	48 (4,2)	1150	Нейрохирургия	3 (0,4)	701
Терапия Центра реабилитации	105 (11,4)	920	–	–	–
Все пациенты	982 (6,8)	14373	Все пациенты	243 (1,7)	14645

\*\*\* $p < 0,0001$  по сравнению с другими отделениями; +++ $p < 0,0001$  по сравнению с другими отделениями хирургического профиля  
 ФП – фибрилляция предсердий, ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения

<b>Cardiology group</b> <b>Кардиологическая группа</b> <b>(n=493)</b>	<b>Neurological group</b> <b>Неврологическая группа</b> <b>(n=224)</b>	<b>Therapeutic group</b> <b>Терапевтическая группа</b> <b>(n=265)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emergency cardiology/ Неотложная кардиология</li> <li>• Cardiology / Кардиология</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neurology / Неврология</li> <li>• Neurology of Stroke / Неврология ОНМК</li> <li>• Neurology of the Rehabilitation Center / Неврология Центра реабилитации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infectious / Инфекционное</li> <li>• Nephrology / Нефрология</li> <li>• Hematology/ Гематология</li> <li>• Gastroenterology/ Гастроэнтерология</li> <li>• Pulmonology/ Пульмонология</li> <li>• Therapy of the Rehabilitation Center/ Терапия Центра реабилитации</li> <li>• Endocrinology/ Эндокринология</li> <li>• Rheumatology/ Ревматология</li> </ul>

**Figure 1. Groups of therapeutic departments in the register RECVASA AF – Tula**

**Рисунок 1. Группы отделений терапевтического профиля в регистре РЕКВАЗА ФП-Тула**

340 (32,1%), а в хирургическом профиле – в отделении сосудистой хирургии – 67 (5,5%). При этом доля пациентов с ФП в отделении кардиологии оказалась достоверно больше, чем в любом другом из анализируемых отделений стационара, а в сосудистой хирургии – больше, чем в других отделениях хирургического профиля ( $p < 0,0001$ ).

С целью более детального анализа данных нами были выделены три группы отделений терапевтического профиля: «кардиологическая», «неврологическая» и «терапевтическая», в которые включены 493, 224 и 265 пациентов, соответственно (рис. 1).

Средний возраст пациентов с ФП в отделениях терапевтического и хирургического профиля (табл. 2) существенно не отличался ( $69,4 \pm 10,0$  и  $70,4 \pm 9,3$ ), в т.ч. было выявлено, что доля лиц пожилого возраста (60 лет и старше) составила 84,5% и 86,0%, соответственно ( $p > 0,05$ ), а в целом по стационару – 84,8%. По сравнению с больными кардиологических отделений пациенты неврологических отделений были значимо старше, а терапевтических – моложе ( $p < 0,05$ ). Не было выявлено значимых различий доли лиц мужского

и женского пола в сравниваемых группах отделений ( $p > 0,05$ ).

Риск тромбоэмболических осложнений по шкале  $CHA_2DS_2-VASc$  и геморрагических осложнений по шкале HAS-BLED был больше у пациентов терапевтического профиля ( $4,27 \pm 1,66$  и  $1,48 \pm 0,95$ ), чем у пациентов хирургического профиля ( $3,57 \pm 1,70$  и  $1,06 \pm 0,74$ , соответственно),  $p < 0,05$  (табл. 2). Кроме того, по сравнению с пациентами кардиологических отделений риск тромбоэмболических и геморрагических осложнений был достоверно выше в неврологических отделениях и ниже – в терапевтических ( $p < 0,05$ ).

Сочетание ФП с другими ССЗ было выявлено у 1189 (97,1%) пациентов (табл. 3), в т.ч. с артериальной гипертонией (АГ) у 1072 (87,5%), с ишемической болезнью сердца (ИБС) – у 920 (75,1%), с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) – у 997 (81,4%). Среднее число этих диагнозов ССЗ (включая ФП) составило 3,4 на одного больного. Три и более из вышеперечисленных диагнозов имели 86,7% больных, включенных в Регистр, в т.ч. четыре диагноза – 60,2%. Доля лиц, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), со-

**Table 2. Age, gender characteristics and risk of thromboembolic, hemorrhagic complications in patients with atrial fibrillation in the groups of therapeutic and surgical departments**

**Таблица 2. Возрастная и гендерная характеристики и риск тромбоэмболических, геморрагических осложнений у больных с ФП в группах отделений терапевтического и хирургического профиля**

Группа отделений	Возраст	Мужчины (%)	Женщины (%)	$CHA_2DS_2-VASc$	HAS-BLED
Кардиологическая (n=493)	$69,8 \pm 10,2$	49,7	50,3	$4,17 \pm 1,56$	$1,44 \pm 0,93$
Неврологическая (n=224)	$73,1 \pm 9,5^*$	44,6	55,4	$5,28 \pm 1,65^*$	$1,99 \pm 0,95^*$
Терапевтическая (n=265)	$65,8 \pm 8,9^*$	42,3	57,7	$3,59 \pm 1,45^*$	$1,11 \pm 0,78^*$
Терапевтический профиль (все; n=982)	$69,4 \pm 10,0$	46,6	53,4	$4,27 \pm 1,66$	$1,48 \pm 0,95$
Хирургический профиль (n=243)	$70,4 \pm 9,3$	52,7	47,3	$3,57 \pm 1,7^* \dagger$	$1,06 \pm 0,74^* \dagger$
Все отделения (n=1225)	$69,6 \pm 9,9$	47,8	52,2	$4,13 \pm 1,69$	$1,39 \pm 0,93$

\* $p < 0,05$  по сравнению с кардиологической группой отделений;  $\dagger p < 0,05$  по сравнению с отделениями терапевтического профиля

**Table 3. Combined cardiovascular diseases in patients with atrial fibrillation in various groups of therapeutic and surgical departments**

**Таблица 3. Сочетанная сердечно-сосудистая патология у лиц с ФП в различных группах отделений терапевтического профиля и в отделениях хирургического профиля**

Группа отделений	АГ (%)	ИБС (%)	ХСН (%)	ИМ в анамнезе (%)	МИ в анамнезе (%)
Кардиологическая (n=493)	91,1	79,8	95,1	29,6	12,3
Неврологическая (n=224)	93,3	74,1	65,6*	14,7*	76,7*
Терапевтическая (n=265)	83,1*	72,6*	85,7*	16,9*	10,9
Терапевтический профиль (все; n=982)	89,6	76,7	86,0	22,8	26,7
Хирургический профиль (n=243)	79,0*+†	68,7*+†	62,6*+†	14,4*+†	12,3†
Все отделения (n=1225)	87,5	75,1	81,4	21,1	23,8

\*p<0,05 по сравнению с кардиологической группой отделений; †p<0,05 по сравнению с отделениями терапевтического профиля  
 АГ – артериальная гипертензия, ИБС – ишемическая болезнь сердца, ХСН – хроническая сердечная недостаточность, ИМ – инфаркт миокарда, МИ – мозговой инсульт

ставила 21,1% (n=259), мозговой инсульт (МИ) – 23,8% (n=291).

У пациентов отделений терапевтического профиля (в сравнении с хирургическим) достоверно чаще встречались АГ, ИБС, ХСН, перенесенные ИМ и МИ, p<0,05 (табл. 3). По сравнению с пациентами кардиологических отделений у больных неврологических отделений достоверно реже диагностировались ХСН и ИМ в анамнезе, но чаще – МИ. В терапевтических отделениях по сравнению с кардиологическими реже имели место АГ, ИБС, ХСН и перенесенный ИМ (p<0,05). Среднее число ССЗ, включая ФП, было наибольшим в кардиологических отделениях – 3,7, а в неврологических и терапевтических составило 3,3 и 3,4.

В табл. 4 показано, что доля лиц с постоянной формой ФП была большей, чем с пароксизмальной и персистирующей, как в целом по больнице, так и во всех группах отделений. Исключение составила группа кардиологических отделений, где доля пациентов с персистирующей формой была несколько выше, чем с постоянной – 40,1% и 36,1%, соответственно. По сравне-

нию с кардиологическими отделениями постоянная форма ФП регистрировалась в неврологических и терапевтических отделениях чаще в 1,7 и в 1,3 раза, соответственно (p<0,05). Частота наличия пароксизмальной формы ФП была более высокой в терапевтической и кардиологической группах отделений (27,9% и 22,5%) по сравнению с неврологической и хирургической группами (14,7% и 11,1%; p<0,05).

Необходимо отметить высокую частоту постановки диагноза «персистирующая форма ФП» врачами кардиологических отделений (40,1%), что в 2,2 раза больше, чем в отделениях хирургического профиля (18,1%; p<0,0001).

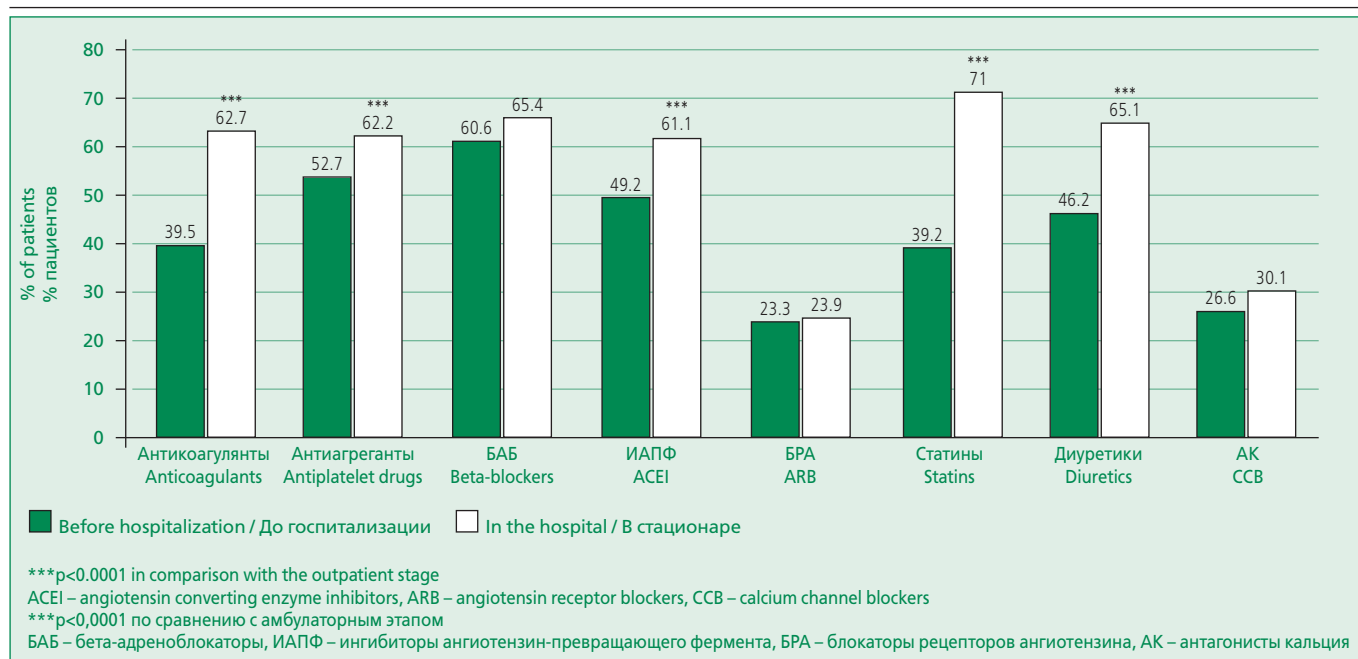
Максимальная доля больных с ФП без указания ее формы (что является недостатком диагностики), была отмечена в историях болезни отделений хирургического профиля (16,4%), что было в 10,2 раза чаще, чем в отделениях терапевтического профиля (1,6%; p<0,05). Следует отметить, что случаи с указанием на впервые выявленную ФП нами были объединены с группой пациентов, у которых отсутство-

**Table 4. Atrial fibrillation forms in patients hospitalized in the therapeutic and surgical departments and total in the hospital**

**Таблица 4. Формы ФП у больных, госпитализированных в отделения терапевтического, хирургического профилей и в целом по больнице**

Группы отделений	Форма ФП (%)			
	Постоянная форма	Пароксизмальная форма	Персистирующая форма	Не указана
Кардиологическая (n=493)	36,1	22,5	40,1	1,3
Неврологическая (n=224)	61,6*	14,7*	21,4*	2,3
Терапевтическая (n=265)	45,3*	27,9	24,9*	1,9
Терапевтический профиль (все; n=982)	44,4	22,2	31,8	1,6
Хирургический профиль (n=243)	54,4*+†	11,1*+†	18,1*+†	16,4*+†
Все отделения (n=1225)	46,4	20,0	29,0	4,6

\*p<0,05 по сравнению с кардиологической группой отделений; †p<0,05 по сравнению с отделениями терапевтического профиля. ФП – фибрилляция предсердий



**Figure 2. Frequency of prescription of groups of drugs on out-patient stage before hospitalization and in the hospital**  
**Рисунок 2. Частота назначения отдельных групп препаратов на амбулаторном этапе до госпитализации и при выписке из стационара**

вали указания на форму ФП (т.к. к концу госпитализации вместо впервые выявленной ФП должна быть указана одна из трех вышеперечисленных форм, но этого не было сделано).

Хирургические вмешательства были выполнены у 140 из 243 (57,6%) больных с ФП отделений хирургического профиля, в т.ч. экстренные вмешательства по поводу хирургической патологии – у 46 (18,9%). Важно отметить, что 33 из 46 экстренных оперативных вмешательств (71,7%) было осуществлено в отделении сосудистой хирургии, в связи с наличием тромбозов и тромбоемболий артерий.

При анализе медикаментозной терапии была сопоставлена частота назначения основных групп лекарственных препаратов до госпитализации и при лечении в стационаре (рис. 2). На госпитальном этапе по сравнению с амбулаторным достоверно возросла частота назначения статинов (в 1,8 раза), антикоагулянтов (в 1,6 раза), диуретиков (в 1,4 раза), антиагрегантов и ингибиторов АПФ (в 1,2 раза;  $p < 0,0001$ ). Не было значимого изменения частоты назначения  $\beta$ -адреноблокаторов, антагонистов кальция, блокаторов рецепторов ангиотензина (БРА).

Результаты, приведенные в табл. 5, указывают на то, что у больных отделений терапевтического профиля на госпитальном этапе достоверно возросла частота назначения статинов (в 1,9 раза), антикоагулянтов (в 1,6 раза), диуретиков и ИАПФ – в 1,5 и 1,3 раза, антиагрегантов и антагонистов кальция – в 1,2 раза ( $p < 0,0001$ ). В отделениях хирургического профиля по сравнению с амбулаторным этапом возросла только ча-

стота назначения статинов (в 1,5 раза,  $p = 0,0006$ ), а бета-адреноблокаторы использовали в 1,5 раза реже ( $p = 0,0007$ ).

В отделениях терапевтического профиля отношение частоты назначения ИАПФ к частоте назначения БРА возросло с 2,0 до 2,3, а в хирургическом профиле – с 3,2 до 4,9, т.е. врачи стационара отдавали предпочтение ИАПФ по сравнению с БРА.

Необходимо отметить, что в отделениях терапевтического профиля данные о медикаментозной терапии больных с ФП на догоспитальном этапе имелись в 573 из 982 (58,3%) историй болезни, а в отделениях хирургического блока – лишь у 80 из 240 (32,9%) пациентов ( $p < 0,0001$ ), при этом в целом по больнице – только у 653 из 1225 (53,3%). Следует констатировать отсутствие данных в истории болезни о медикаментозной терапии на догоспитальном этапе почти в половине историй болезни стационара, а у пациентов отделений хирургического профиля – в 2/3 случаев, что существенно усложняет совокупную оценку качества медикаментозного лечения перед госпитализацией.

Среднее число лекарственных препаратов, назначенных по поводу ССЗ, составило 4,8 (в т.ч. в отделениях терапевтического профиля – 5,4 и хирургического – 3,9).

Частота прогностически значимых медикаментозных назначений (табл. 6) по поводу ССЗ возросла в стационаре по сравнению с амбулаторным этапом в среднем в 1,2 раза (в отделениях терапевтического профиля таковая увеличилась в 1,4 раза, а хирургического – снизилась в 1,1 раза). Антикоагулянтная терапия у боль-

**Table 5. The frequency of prescribing the main groups of drugs in patients with atrial fibrillation before hospitalization and at discharge from the hospital**

**Таблица 5. Частота назначения основных групп лекарственных препаратов больным с ФП перед госпитализацией и при выписке из стационара**

Группа лекарственных препаратов	Отделения терапевтического профиля (n=982)			Отделения хирургического профиля (n=243)		
	перед госпитализацией	при выписке	p	перед госпитализацией	при выписке	p
Антикоагулянты, %	40,0	65,8	<0,0001	36,2	48,3	0,07
Антиагреганты, %	54,1	64,1	0,0001	42,5	52,7	0,12
Бета-адреноблокаторы, %	59,3	69,2	0,0001	70,0	47,3	0,0006
Ингибиторы АПФ, %	48,2	62,8	<0,0001	56,2	53,2	0,64
БРА, %	24,1	26,7	0,26	17,5	10,8	0,13
Статины, %	39,6	74,5	<0,0001	36,2	54,2	0,007
Диуретики, %	46,1	68,8	<0,0001	47,5	47,8	0,96
Антагонисты кальция, %	26,9	31,4	0,06	23,7	23,6	0,98

БРА – блокаторы рецепторов ангиотензина

**Table 6. Frequency of compliance with clinical guidelines for prescribing major groups of drugs in patients with atrial fibrillation and concomitant cardiovascular disease before admission and hospital discharge**

**Таблица 6. Частота соответствия клиническим рекомендациям назначений основных групп лекарственных препаратов больным с ФП и сочетанной сердечно-сосудистой патологией перед госпитализацией и при выписке из стационара**

Группа ЛП/показание к их назначению	Отделения терапевтического профиля (n=982)		Отделения хирургического профиля (n=243)		Все отделения (n=1225)	
	Перед госпитализацией	При выписке	Перед госпитализацией	При выписке	Перед госпитализацией	При выписке
Антикоагулянты, %	40,0	65,8*	36,2	48,3	39,5	62,7*
Ингибиторы АПФ/БРА при ХСН, %	72,5	91,1*	76,1	66,2	72,9	87,6*
Бета-адреноблокаторы при ХСН, %	61,3	70,4*	76,1	61,9*	63,0	69,2*
Бета-адреноблокаторы при ИМ в анамнезе, %	63,6	82,8*	75,0	57,6	64,5	79,5*
Статины при ИБС, %	43,5	78,7*	37,5	59,0*	42,8	75,4*
Статины при ИМ в анамнезе, %	57,1	88,7*	41,7	54,5	55,9	84,2*
Статины при МИ в анамнезе, %	35,0	75,5*	42,8	65,4	35,9	74,5*
Средняя частота соответствия назначений КР, %	54,1	77,0*	62,5	57,1	54,5	67,6*

\*p<0,05 по сравнению с исходным значением  
 ЛП – лекарственный препарат, ИБС – ишемическая болезнь сердца, ХСН – хроническая сердечная недостаточность,  
 ИМ – инфаркт миокарда, МИ – мозговой инсульт, КР – клинические рекомендации

ных с ФП проводилась на госпитальном этапе в 1,6 раз чаще ( $p<0,0001$ ). Частота медикаментозных назначений с доказанным благоприятным действием на прогноз была при выписке в среднем в 1,3 раза выше у пациентов отделений терапевтического профиля, чем в отделениях хирургического профиля (77,0% и 57,1%;  $p<0,0001$ ), в т.ч. антикоагулянтов – в 1,4 раза (65,8% и 48,3%;  $p<0,0001$ ). Частота соответствия медикаментозных назначений в стационаре клиническим ре-

комендациям была недостаточной (в среднем 67,6%).

Из данных табл. 7 следует, что средняя частота медикаментозных назначений по поводу ССЗ с доказанным благоприятным действием на прогноз у больных ССЗ была наибольшей в кардиологических отделениях (83,8%), а в неврологических и терапевтических отделениях составила 70% и 66,7%, т.е. в 1,2 и 1,3 раза меньше ( $p<0,05$ ). При этом в кардиологической группе отделений она была значимо выше (83,8%), чем в невроло-

**Table 7. Frequency of compliance with clinical guidelines for prescribing the main groups of drugs in patients with atrial fibrillation and concomitant cardiovascular diseases in the therapeutic departments at discharge from the hospital (%)**  
**Таблица 7. Частота соответствия клиническим рекомендациям назначений основных групп лекарственных препаратов больным с ФП и сочетанной сердечно-сосудистой патологией при выписке из отделений терапевтического профиля (%)**

Группа ЛП/показания к их назначению	Группы отделений терапевтического профиля		
	Кардиологическая (n=493)	Неврологическая (n=224)	Терапевтическая (n=265)
Антикоагулянты, %	79,9	54,5*	49*
Ингибиторы АПФ/БРА при ХСН, %	96,5	86,4*	82,6*
Бета-адреноблокаторы при ХСН, %	68,5	76,9	70,1
Бета-адреноблокаторы при ИМ в анамнезе, %	80,7	81,2	90,9
Статины при ИБС, %	93,6	65,2*	59,9*
Статины при ИМ в анамнезе, %	94,5	71,8*	81,8*
Статины при МИ в анамнезе, %	90,9	72,4*	60,9*
Средняя частота соответствия назначений КР, %	83,8	70,0*	66,7*

\* $p < 0,05$  по сравнению с кардиологической группой отделений  
 ЛП – лекарственный препарат, ИБС – ишемическая болезнь сердца, ХСН – хроническая сердечная недостаточность, ИМ – инфаркт миокарда, МИ – мозговой инсульт,  
 КР – клинические рекомендации

гических (70%), других терапевтических (66,7%), а также в хирургических отделениях (57,1%;  $p < 0,05$ ).

В кардиологических отделениях больным с ФП достоверно чаще, чем неврологических и терапевтических назначались антикоагулянты (в 1,5 и 1,6 раза, соответственно), а также ИАПФ/БРА при сочетании с ХСН, и статины при наличии ИБС, перенесенных ИМ и МИ ( $p < 0,05$ ). Исключение составило назначение бета-адреноблокаторов при ХСН и при ИМ в анамнезе: 68,5% и 80,7% в кардиологических отделениях по сравнению с 76,9% и 81,2% в неврологических, и с 70,1% и 90,9% – в терапевтических ( $p > 0,05$ ).

Тенденция к более редкому назначению бета-адреноблокаторов при ХСН и ИМ в анамнезе у пациентов кардиологических отделений в значительной степени была обусловлена большей частотой назначения антиаритмических препаратов (прежде всего, амиодарона и соталола). В отделениях кардиологии антиаритмические препараты назначались в 26,6% случаев, что в 2,7 раза чаще, чем в неврологических (9,8%;  $p < 0,0001$ ), а также в 1,6 раза чаще, чем в терапевтических (16,2%;  $p = 0,001$ ).

Таким образом, в целом по стационару на госпитальном этапе частота лекарственных назначений достоверно чаще соответствовала клиническим рекомендациям по лечению больных ССЗ, чем на догоспитальном, хотя и оставалась недостаточной. Однако достоверность данных различий имела место только у пациентов отделений терапевтического профиля, преимущественно в группах кардиологических и неврологических отделений.

## Обсуждение

По данным исследования РЕКВАЗА ФП-Тула выявлено, что больные с ФП составили 4,2% от числа госпитализированных в многопрофильный стационар. Это существенно выше, чем в популяции (1-2%), но значительно меньше, чем среди больных ССЗ, обращающихся в поликлиники (в среднем 10-20%) [1-3,9-23].

Наибольшее число больных с ФП было выявлено в отделениях терапевтического профиля, максимальной их доля была в обоих кардиологических отделениях. Возрастной состав пациентов с ФП – люди преимущественно пожилого возраста (84,8% пациентов были старше 60 лет), что сходно с данными других госпитальных регистров [14,21,22,24].

Важно отметить, что большинство больных (86,7%), включенных в Регистр, имели три и более диагнозов ССЗ (включая ФП). Подобные результаты были получены ранее лишь в отдельных исследованиях [8,9], данный вопрос недостаточно отражен в клинических рекомендациях. Научную новизну и практическую значимость имеют полученные результаты по сравнительной характеристике больных с ФП в отделениях терапевтического и хирургического профиля. К сожалению, качество диагностики и медикаментозной терапии, назначенной по поводу ССЗ больным хирургических отделений, было значительно ниже, чем в терапевтическом профиле (57,1% соответствия клиническим рекомендациям назначений по поводу ССЗ по сравнению с 77,0%;  $p < 0,0001$ ), что требует совершенствования междисциплинарного подхода к



лечению больных с хирургической патологией и ФП в сочетании с другими ССЗ.

Сравнение качества диагностики и лечения в кардиологических, неврологических и терапевтических группах отделений терапевтического профиля показало значительно более высокий процент соответствия клиническим рекомендациям прогностически значимых медикаментозных назначений по поводу ССЗ в отделениях кардиологии (83,3% по сравнению с 70,0% и 67,7%;  $p < 0,05$ ), что было ожидаемо. Тем не менее, и в кардиологических отделениях в 16,7%, т.е. в 1/6 части случаев, данные назначения не осуществлялись.

Постоянная форма зарегистрирована почти у половины пациентов с ФП (46,4%), т.е. существенно чаще, чем пароксизмальная и персистирующая (20% и 29%), при этом нельзя исключить различий в определении форм ФП у больных не кардиологических отделений различными консультантами-кардиологами. Наиболее обоснованным это распределение представляется в кардиологических отделениях. Тем не менее, нельзя исключить гипердиагностику персистирующей формы ФП врачами кардиологических отделений, т.к. частота определения данной формы ФП (41,1% случаев) была значительно выше, чем в других исследованиях (4-35%) [9-16, 22, 23]. Важно отметить, что в 4,6% случаев форма ФП не указывалась (это серьезный недостаток диагностики), причем в хирургических отделениях это было в 10 раз чаще, чем в терапевтических.

Риск тромбоземболических осложнений по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc и кровотечений по шкале HAS-BLED был больше у пациентов отделений терапевтического профиля. Это, прежде всего, обусловлено тем фактом, что у них (в сравнении с пациентами хирургического профиля) достоверно чаще встречались АГ, ИБС, ХСН, перенесенные ИМ и МИ.

Необходим тщательный сбор анамнеза для точного определения риска тромбоземболических осложнений по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc и формы ФП, особенно, при впервые возникшей ФП у больных в отделениях хирургического профиля, где пароксизм ФП может стать следствием болевого синдрома, электролитных нарушений или психоэмоционального стресса, и, возможно, не требовать пожизненного назначения антикоагулянтной терапии. Требуется дополнительное изучение вопроса о «спровоцированных» пароксизмах ФП у больных хирургических и реанимационных отделений, вызванных выраженными метаболическими нарушениями (в т.ч. электролитными), кровопотерей, интоксикацией, развитием острого инфаркта миокарда, острого нарушения мозгового кровообращения, выраженным болевым синдромом при хирургической, в т.ч. травматологической патологии и т.д.

Регистр фибрилляции предсердий РЕКВАЗА ФП-Тула выявил недостаточное соответствие клиническим рекомендациям медикаментозного лечения (в том числе антикоагулянтной терапии) на догоспитальном этапе у пациентов с фибрилляцией предсердий в Тульской области (на примере Тульской областной клинической больницы). Частота назначения основных групп лекарственных препаратов для лечения ССЗ на амбулаторном этапе была недостаточной у пациентов обеих профилей, но достоверно возросла в стационаре, преимущественно за счет «кардиологических» отделений терапевтического профиля. Та же тенденция выявилась по назначению прогноз-модифицирующей лекарственной терапии при ССЗ. Необходимо отметить, что проведение оценки качества лечения на догоспитальном этапе было затруднено из-за отсутствия информации о принимаемых на амбулаторном этапе лекарственных препаратах почти в половине случаев (а в хирургических отделениях – более чем в 2/3 случаев).

Динамика частоты назначения бета-адреноблокаторов на госпитальном этапе по сравнению с догоспитальным была противоположной в отделениях терапевтического и хирургического профилей. В терапевтическом профиле она возросла с 59,3% до 69,2% ( $p = 0,0001$ ), а в хирургическом – снизилась с 70% до 47,3% ( $p = 0,0006$ ), преимущественно за счет отделения сосудистой хирургии, где бета-адреноблокаторы при облитерирующем атеросклерозе артерий нижних конечностей заменялись пульс-урежающими недигидропиридиновыми антагонистами кальция (верапамил, дилтиазем).

Существенным, но недостаточным являлось увеличение назначения антикоагулянтов больным с ФП «неврологической» и «терапевтической» групп отделений. Это указывает на недостаточную осведомленность неврологов и врачей «терапевтической» группы отделений в вопросах вторичной медикаментозной профилактики у больных ССЗ. У больных с ФП, включенных в Регистр, недостаточной была частота назначения ИАПФ/БРА при ХСН, при перенесенном ИМ; бета-адреноблокаторов – при ХСН, при перенесенном ИМ; статинов – при ИБС, перенесенных ИМ и МИ. Сходные результаты были получены в регистрах РЕКВАЗА, выполненных в других регионах РФ [9, 21-25].

## **Заключение**

Среди госпитализированных в многопрофильный стационар больные с ФП составили 4,2%, причем, в отделениях терапевтического профиля доля лиц с данным диагнозом была в 4 раза больше, чем в хирургических. Большинство включенных в регистр имели сочетанные ССЗ (в среднем 3,4 в совокупности с ФП), по поводу чего было назначено в среднем 4,8 лекарственных препарата. Выявлено недостаточное соответствие клиниче-

ским рекомендациям лекарственной терапии ССЗ в стационаре (67,6%), в т.ч. в отделениях хирургического профиля (57,1%), и, особенно, на амбулаторном этапе (54,5%). При этом наиболее высокой была частота прогностически значимых назначений в кардиологических отделениях (83,8%). Повышение этого ответственности является важным резервом улучшения качества лечения больных с ФП и сочетанными ССЗ.

## References / Литература

1. ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *Europace*. 2016;18(11):1609-78.
2. Diagnosis and treatment of atrial fibrillation. 2012 RSC/RSSA/RACVS guidelines. Available at: [http://scardio.ru/content/Guidelines/FP\\_rkj\\_13.pdf](http://scardio.ru/content/Guidelines/FP_rkj_13.pdf). Accessed by 06.08.2017. (In Russ.) [Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Рекомендации ВНОК, ВНОА, АССХ (2012). Доступно на: [http://scardio.ru/content/Guidelines/FP\\_rkj\\_13.pdf](http://scardio.ru/content/Guidelines/FP_rkj_13.pdf). Проверено 06.08.2017.
3. Chugh S.S., Havmoeller R., Narayanan K., et al. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: a Global Burden of Disease 2010 Study. *Circulation*. 2014;129:837-47.
4. Andersson T., Magnuson A., Bryngelsson I.L., et al. All-cause mortality in 272,186 patients hospitalized with incident atrial fibrillation 1995-2008: a Swedish nationwide long-term case-control study. *Euro Heart J*. 2013;34:1061-7.
5. AHA/ASA Guidelines for the Primary Prevention of Stroke. *Stroke*. 2014;45:3754-832.
6. Haim M., Hoshen M., Reges O., et al. Prospective national study of the prevalence, incidence, management and outcome of a large contemporary cohort of patients with incident non-valvular atrial fibrillation. *J Am Heart Assoc*. 2015;4:e001486.
7. Lip G.Y., Nieuwlaat R., Pisters R., et al. Refining clinical risk stratification for predicting stroke and thromboembolism in atrial fibrillation using a novel risk factor-based approach: the Euro Heart Survey on atrial fibrillation. *Chest*. 2010;137:263-72.
8. Garcia-Acuña J.M., González-Juanatey J.R., Alegria Ezquerro E., et al. Permanent atrial fibrillation in heart disease in Spain. The CARDIOTENS study 1999. *Rev Esp Cardiol*. 2002;55(9):943-52.
9. Loukianov M.M., Boytsov S.A., Yakushin S.S., et al. Diagnostics, treatment, associated cardiovascular and concomitant non-cardiac diseases in patients with diagnosis of "atrial fibrillation" in real outpatient practice (according to data of registry of cardiovascular diseases, RECVASA). *Ration Pharmacother Cardiol*. 2014;10(4):366-77. (In Russ.) [Лукиянов М.М., Бойцов С.А., Якушин С.С. и др. Диагностика, лечение, сочетанная сердечно-сосудистая патология и сопутствующие заболевания у больных с диагнозом «фибрилляция предсердий» в условиях реальной амбулаторно-поликлинической практики (по данным регистра сердечнососудяных заболеваний РЕКВАЗА). Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2014;10(4):366-77].
10. Piccini J. P., Fraulo E. S., Ansell J. E., et al. Outcomes registry for better informed treatment of atrial fibrillation: rationale and design of ORBIT-AF. *Am Heart J*. 2011;4:606-12.
11. Kakkar A.K., Mueller I., Bassand J.P., et al. International longitudinal registry of patients with atrial fibrillation at risk of stroke: Global Anticoagulant Registry in the FIELD (GARFIELD). *Am Heart J*. 2012;163(1):13-19.e1.
12. Alam M., Bhandeali S.J., Shahzad S.A., Lakkis N. Real-life global survey evaluating patients with atrial fibrillation (REALISE-AF): results of an international observational registry. *Expert Rev Cardiovasc Ther*. 2012;10(3):283-91.
13. Oldgren J., Healey J.S., Ezekowitz M., et al. Variations in cause and management of atrial fibrillation in a prospective registry of 15,400 emergency department patients in 46 countries: the RE-LY Atrial Fibrillation Registry. *Circulation* 2015;131(7):e352.
14. Christiansen C.B., Olesen J.B., Gislason G., et al. Cardiovascular and non-cardiovascular hospital admissions associated with atrial fibrillation: a Danish nationwide, retrospective cohort study *BMJ Open* 2013;3:e001800.
15. De Caterina R., Renda G., Sangiulio R., et al. Management of thromboembolic risk in patients with atrial fibrillation in Italy: baseline data from the PREFER in AF European Registry. *J Ital Cardiol (Rome)*. 2014;2:99-109.
16. Martsevich S.Y., Navasardyan A.R., Kutishenko N.P., et al. Studying atrial fibrillation on the basis of PRO-FILE registry. *Kardiovaskulyarnaya Terapiya i Profilaktika*. 2014;2:35-9. (In Russ.) [Марцевич С. Ю., Навасардян А. Р., Кутишенко Н. П. и др. Опыт изучения фибрилляции предсердий на базе регистра ПРОФИЛЬ. Кардиоваскулярная Терапия и Профилактика. 2014;2:35-9].
17. Rodríguez-Mañero M., Bertomeu-González V., Cordero A., et al. Trends in clinical profile and medical treatments of atrial fibrillation patients over the last 10 years. *Rev Port Cardiol*. 2013;32(2):103-9.
18. Waldo A.L., Becker R.C., Tapson V.F., Colgan K.J. Hospitalized patients with atrial fibrillation and a high risk of stroke are not being provided with adequate anticoagulation. *J Am Coll Cardiol*. 2005;46:1729-36.
19. Sulimov V.A., Napalkov D.A., Sokolova A.A. Anticoagulant therapy in everyday clinical practice: data of the retrospective cross-sectional study. *Ration Pharmacother Cardiol*. 2015;11(1):116-123. (In Russ.) [Сулимов В.А., Напалков Д.А., Соколова А.А. Антикоагулянтная терапия в реальной клинической практике: данные ретроспективного одномоментного исследования. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2015;11(1):116-123].
20. Linchak R.M., Kompaniets O.G., Nedbaykin A.M., et al. What do doctors think and know about antithrombotic therapy in atrial fibrillation. *Kardiologia*. 2014;10:32-8. (In Russ.) [Линчак Р.М., Компаниец О.Г., Недбайкин А.М. и др. Что думают и знают врачи об антитромботической терапии при фибрилляции предсердий? Кардиология. 2014;10:32-8].
21. Steпина E.V., Loukianov M.M., Boytsov S.A., et al. Therapy with oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation in combination with arterial hypertension, ischemic heart disease, chronic heart failure at the hospital and outpatient stages of treatment according to the data of the register RECVASA-CLINIC. *Ration Pharmacother Cardiol*. 2017;13(2):146-54. (In Russ.) [Степина Е.В., Лукиянов М.М., Бойцов С.А. и др. Терапия оральными антикоагулянтами у больных с фибрилляцией предсердий в сочетании с артериальной гипертонией, ишемической болезнью сердца, хронической сердечной недостаточностью на госпитальном и амбулаторном этапах лечения по данным регистра РЕКВАЗА-КЛИНИКА. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2017;13(2):146-54].
22. Mikhin V.P., Maslennikova Yu.V., Lukyanov M.M. Structure of hospitalization and antithrombotic therapy in patients with atrial fibrillation in combination with coronary heart disease (data from the register RECVASA AF-Kursk). *Arkhiv Vnutrenney Meditsiny*. 2017;7(3):217-23. (In Russ.) [Михин В.П., Масленикова Ю.В., Лукьянов М.М. Структура госпитализации и антитромботическая терапия у больных фибрилляцией предсердий в сочетании с ишемической болезнью сердца (данные регистра РЕКВАЗА ФП-Курск). Архив Внутренней Медицины. 2017;7(3):217-23].
23. Yakusevich V.V., Pozdnjakova E.M., Yakusevich V.V. et al. Outpatient patient with atrial fibrillation: main characteristics. The first data of the register RECVASA AF - Yaroslavl. *Ration Pharmacother Cardiol*. 2015;11(2):149-52. (In Russ.) [Якусевич В.В., Позднякова Е.М., Якусевич В.В. и др. Амбулаторный пациент с фибрилляцией предсердий: основные характеристики. Первые данные регистра РЕКВАЗА ФП-Ярославль. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2015;11(2):149-52].
24. Steпина E.V., Loukianov M.M., Boytsov S.A., et al. Purpose of drug therapy affecting the prognosis in patients with atrial fibrillation in combination with arterial hypertension, coronary heart disease, chronic heart failure according to the data of the RECVASA-CLINIC. *Kardiovaskulyarnaya Terapiya i Profilaktika*; 2017;16(2):33-8. (In Russ.) [Степина Е.В., Лукиянов М.М., Бойцов С.А., и др. Назначение медикаментозной терапии, влияющей на прогноз у больных с фибрилляцией предсердий в сочетании с артериальной гипертонией, ишемической болезнью сердца, хронической сердечной недостаточностью по данным регистра РЕКВАЗА-КЛИНИКА. Кардиоваскулярная Терапия и Профилактика; 2017;16(2):33-8].
25. Mikhin V.P., Maslennikova Yu.V., Loukianov M.M., Kudryashov E.V. Medicamentous therapy of patients with coronary heart disease in combination with atrial fibrillation in real medical practice (the results of the register RECVASA AF-Kursk). *Kurskiy Nauchno-Prakticheskiy Vestnik "Chelovek i ego Zdorov'e"*. 2017;2:49-54. (In Russ.) [Михин В.П., Масленикова Ю.В., Лукьянов М.М., Кудряшов Е.В. Медикаментозная терапия больных ишемической болезнью сердца в сочетании с фибрилляцией предсердий в реальной медицинской практике (результаты регистра РЕКВАЗА ФП-Курск). Курский Научно-Практический Вестник «Человек и его Здоровье». 2017;2:49-54].
26. The total incidence of the entire population of Russia in 2013. Statistical material, Part II. Moscow: Federal State Biological Institute of the Central Research Institute of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2014 (In Russ.) [Общая заболеваемость всего населения России в 2013 году. Статистические материалы Часть II. Москва: ФГБУ ЦНИИОИЗ МЗ РФ; 2014].

**Конфликт интересов.** Все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

**Disclosures.** All authors have not disclosed potential conflicts of interest regarding the content of this paper.

About the Authors:

**Marat N. Valiakhmetov** – MD, Chief Freelance Specialist-Cardiologist of the Tula Region, Deputy Chief Physician for Therapeutic Care, Tula Regional Clinical Hospital

**Tatiana A. Gomova** – MD, PhD, Chief Freelance Specialist-Therapist of the Tula Region, Deputy Chief Physician for General Issues, Tula Regional Clinical Hospital

**Michail M. Loukianov** – MD, PhD, Leading Researcher, Department of Clinical Cardiology and Molecular Genetics, National Medical Research Center for Preventive Medicine

**Sergey Yu. Martsevich** – MD, PhD, Professor, Head of Department of Preventive Pharmacotherapy, National Medical Research Center for Preventive Medicine

**Kristina N. Nadejkina** – MD, Cardiologist, Out-patient Department, Tula Municipal Hospital №7

**Maria N. Artemova** – MD, Therapist, Tula Municipal Hospital №9

**Dmitry N. Jilin** – MD, Cardiologist, Cardiology Department, Tula Regional Clinical Hospital

**Elena E. Fedotova** – MD, Cardiologist, Clinical and Diagnostic Center, Tula Regional Clinical Hospital

**Alexander V. Zagrebenny** – MD, PhD, Senior Researcher, Department of Preventive Pharmacotherapy, National Medical Research Center for Preventive Medicine

**Egor V. Kudryashov** – Programmer, Laboratory of Biostatistics, National Medical Research Center for Preventive Medicine

**Sergey A. Boytsov** – MD, PhD, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Head of Department of Clinical Cardiology and Molecular Genetics, National Medical Research Center for Preventive Medicine

Сведения об авторах:

**Валиахметов Марат Нафизович** – главный внештатный специалист-кардиолог Тульской области, зам. главного врача по терапевтической помощи, Тульская областная клиническая больница

**Гомова Татьяна Александровна** – к.м.н., главный внештатный специалист-терапевт Тульской области, зам. главного врача по общим вопросам, Тульская областная клиническая больница

**Лукьянов Михаил Михайлович** – к.м.н., в.н.с. отдела клинической кардиологии и молекулярной генетики, НМНИЦПМ

**Марцевич Сергей Юрьевич** – д.м.н., руководитель отдела профилактической фармакологии, НМНИЦПМ

**Надежкина Кристина Николаевна** – врач-кардиолог, поликлиника ГБ №7 г. Тулы

**Артемова Мария Николаевна** – врач-терапевт, ГБ №9 г. Тулы

**Жилин Дмитрий Николаевич** – врач-кардиолог, кардиологическое отделение, Тульская областная клиническая больница

**Федотова Елена Евгеньевна** – врач-кардиолог, клиничко-диагностический центр, Тульская областная клиническая больница

**Загребельный Александр Васильевич** – к.м.н., с.н.с., отдел профилактической фармакологии, НМНИЦПМ

**Кудряшов Егор Викторович** – программист, лаборатория биостатистики, НМНИЦПМ

**Бойцов Сергей Анатольевич** – д.м.н., член-корреспондент РАН, руководитель отдела клинической кардиологии и молекулярной генетики, НМНИЦПМ