

*А.А. Донская, Е.И. Скрыбыкина, А.С. Кривогорницкая,  
С.С. Шадрина, С.П. Прокопьева, О.Д. Антоева, В.И. Индеева*

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТРЕХЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

*Аннотация.* В работе представлены данные, полученные в результате трехлетнего наблюдения пациентов с артериальной гипертензией (АГ) в условиях поликлиники с 2015 по 2017 гг. Обследовано 108 больных с АГ, из них 48 (44,4 %) мужчин, 60 (55,6 %) женщин. Средний возраст мужчин и женщин в 2015-2017 гг. составил  $58,3 \pm 1,9$ ,  $58,9 \pm 1,9$ ,  $59,5 \pm 1,9$  и  $63,5 \pm 1,6$ ,  $64 \pm 1,6$ ,  $64,5 \pm 1,6$  соответственно. В динамике стадий гипертонической болезни (ГБ) в течение 3 лет происходил значимый рост тяжести изменений органов-мишеней у женщин. Найдено достоверно высокое увеличение частоты хронической сердечной

*ДОНСКАЯ Ариадна Андреевна* – доктор мед. наук, профессор, кафедра «Внутренние болезни и общеврачебная практика (семейная медицина)», факультет последиplomного обучения врачей, Медицинский институт ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова». Адрес?, телефон: 8(984) 108-76-26, e-mail: aradon1@yandex.ru

*DONSKAYA Ariadna Andreevna* – Professor, Department of Internal Diseases and General Practice (Family Medicine), Faculty of Postgraduate Education of Doctors, Institute of Medicine, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University. Phone: +78 (984) 108-76-26, e-mail: aradon1@yandex.ru

*СКРЫБЫКИНА Елизавета Ильинична* – ординатор 2 года по специальности «Терапия», кафедра «Внутренние болезни и общеврачебная практика (семейная медицина)», факультет последиplomного обучения врачей, Медицинский институт ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова». Телефон: 8(924)174-57-22, e-mail: skrybykina1202@mail.ru

*SKRYBYKINA Elizaveta Ilinichna* – resident of the 2nd year with specialization in Therapy, Department of Internal Diseases and General Practice (Family Medicine), Faculty of Postgraduate Education of Doctors, Institute of Medicine, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University. Phone: +7 (924) 174-57-22, e-mail: skrybykina1202@mail.ru

*КРИВОГОРНИЦЫНА Альбина Сергеевна* – очный аспирант 1 года обучения, кафедра «Внутренние болезни и общеврачебная практика (семейная медицина)», факультет последиplomного обучения врачей, Медицинский институт ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова». Телефон: 8(914)829-63-89, e-mail: choialya89@gmail.com

*KRIVOGORNICZYNA Albina Sergeevna* – postgraduate of the 1st year of Department of Internal Diseases and General Practice (Family Medicine), Faculty of Postgraduate Education of Doctors, Institute of Medicine, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University. Phone: +7 (914) 829-63-89, e-mail: choialya89@gmail.com

*ШАДРИНА Светлана Семеновна* – старший научный сотрудник, НЦ Медицинский институт ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова». Телефон: 8(914)238-56-88, e-mail: svetlana.maksimo@mail.ru

*SHADRINA Svetlana Semenovna* – senior researcher, Institute of Medicine, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University. Phone: +7 (914) 238-56-88, e-mail: svetlana.maksimo@mail.ru

*ПРОКОПЬЕВА Светлана Петровна* – врач-терапевт, ГАУ РС (Я) «Поликлиника № 1» г. Якутска. Телефон: 8(964) 420-08-31, e-mail: Ducik1995@gmail.com

*PROKOPYEVA Svetlana Petrovna* – therapist, State Autonomous Institution of the Sakha Republic (Yakutia) “Clinic No. 1” in Yakutsk. Phone: +7 (964) 420-08-31, e-mail: Ducik1995@gmail.com

*АНТОЕВА Ольга Дмитриевна* – врач-терапевт, пульмонолог, ГАУ РС (Я) «Поликлиника № 1» г. Якутска. Телефон: 8(924) 367-42-02, e-mail: antoeva.olga@mail.ru

*ANTOEVA Olga Dmitrievna* – therapist, State Autonomous Institution of the Sakha Republic (Yakutia) “Clinic No. 1” in Yakutsk. Phone: +7 (924) 367-42-02, e-mail: antoeva.olga@mail.ru

*ИНДЕЕВА Варвара Ивановна* – врач-кардиолог, ГАУ РС (Я) «Поликлиника № 1» г. Якутска. Телефон: 8(914) 273-21-13, e-mail: nam.varia@mail.ru

*INDEEVA Varvara Ivanovna* – cardiologist, State Autonomous Institution of the Sakha Republic (Yakutia) “Clinic No. 1” in Yakutsk. Phone: +7 (914) 273-21-13, e-mail: nam.varia@mail.ru

недостаточности (ХСН) 2а стадии в 2017 г. у наблюдаемых пациентов независимо от пола. И у мужчин, и у женщин отмечается достоверный рост риска сердечно-сосудистых осложнений (РССО) 4 степени в 2017 г., что, очевидно, связано с преобладанием препаратов второго ряда в плане лечения АГ в поликлинике. Применяемые базисные гипотензивные препараты по частоте использования распределились следующим образом: бета-адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), блокаторы кальциевых каналов, диуретики и антагонисты рецепторов ангиотензина 2. Препараты второго ряда применялись чаще, чем базисные гипотензивные препараты. Очевидно, с этим связан рост РССО 4 степени в 2017 г. Эта ситуация диктует необходимость пересмотра подходов к лечению АГ в условиях поликлиники.

*Ключевые слова:* артериальная гипертензия, динамика течения артериальной гипертензии, ассоциированные состояния, риск сердечно-сосудистых осложнений, гипотензивная терапия.

*A.A. Donskaya, E.I. Skrybykina, A.S. Krivogornitsyna,  
S.S. Shadrina, S.P. Prokopyeva, O.D. Antoeva, V.I. Indeeva*

### THREE-YEAR COMPARATIVE DYNAMICS OF ARTERIAL HYPERTENSION COURSE IN MEN AND WOMEN AT AN OUTPATIENT DEPARTMENT

*Abstract.* The paper presents the data obtained in a three-year observation of patients with arterial hypertension (AH) at a clinic for the period 2015-2017. A total of 108 patients with AH were examined, including 48 (44.4 %) men and 60 (55.6 %) women. The average age of men and women in 2015-2017 was  $58.3 \pm 1.9$ ,  $58.9 \pm 1.9$ ;  $59.5 \pm 1.9$ ,  $63.5 \pm 1.6$ ; and  $64 \pm 1.6$ ,  $64.5 \pm 1.6$ , respectively. The three-year dynamics of the stages of hypertension disease (HD) showed a significant increase in the severity of changes in target organs in women. A significantly high increase in the frequency of chronic heart failure (CHF) of stage 2a was found in 2017 in men and women. Men and women had a significant increase in the risk of cardiovascular complications (RCCO) of the 4th degree in 2017, which was obviously due to the predominance of second-line drugs in terms of treatment of hypertension in the clinic. By their frequency of use, the used basic antihypertensive drugs were distributed as follows: beta-blockers, angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEs), calcium channel blockers, diuretics, and angiotensin receptor antagonists 2. Second-line drugs were used more often than basic antihypertensive drugs. Obviously, this was associated with the increased RCVC of degree 4 in 2017. This situation dictates the need to revise approaches to the treatment of hypertension in a clinic.

*Keywords:* arterial hypertension, dynamics of arterial hypertension course, associated conditions, risk of cardiovascular complications, antihypertensive therapy.

**Введение.** Распространенность артериальной гипертензии (АГ) среди взрослого населения составляет 30-45 % (число больных АГ в мире в 2015 г. составляло 1,13 млрд), при этом стандартизованная по возрасту распространенность составляла в 2015 г. 24 % среди мужчин и 20 % среди женщин. Такая высокая распространенность АГ одинакова во всем мире – в странах с низким, средним и высоким уровнями дохода [1].

По данным С.А. Шальной, 39,2 % мужчин и 41,1 % женщин в нашей стране имеют повышенный уровень артериального давления, при этом знают о наличии у них заболевания 37,1 % и 58,0 % соответственно, но лечатся лишь 21,6 % и 45,7 %, а лечатся эффективно только 5,7 % и 17,5 % соответственно [2].

АГ встречается чаще в пожилом возрасте, ее распространенность у лиц старше 60 лет составляет >60 %. По данным Фрамингемского исследования, как минимум 60 % пожилых мужчин и 50 % женщин того же возраста имеют по крайней мере одно поражение «органов-мишеней».

Поскольку наблюдаются процессы старения населения, широкая распространенность сидячего образа жизни и увеличения массы тела, распространенность АГ будет продолжать расти во всем мире. Установлено, что к 2030 г. число больных АГ увеличится на 15-20 %, достигнув почти 1,5 млрд чел. [3].

Уровень систолического артериального давления (САД)  $\geq 140$  мм рт.ст. ассоциирован с развитием смертности и инвалидности в 70 % случаев, при этом наибольшее число смертей в течение года, связанных с уровнем САД, возникают вследствие ишемической болезни сердца (4,9 млн), геморрагических (2,0 млн) и ишемических инсультов (1,5 млн) [1].

**Цель исследования:** проанализировать течение артериальной гипертензии у мужчин и женщин в условиях поликлиники в течение трех лет.

**Материал и методы исследования.** Работа проведена на клинической базе ГАУ РС (Я) «Поликлиника № 1» г. Якутска за период с 2015-2017 гг. Нами проведен одномоментный ретроспективный анализ 108 амбулаторных карт пациентов с АГ, из них 48 (44,4 %) мужчин, 60 (55,6 %) женщин. Средний возраст мужчин и женщин в 2015-2017 гг. составил 58,3±1,9, 58,9±1,9, 59,5±1,9 и 63,5±1,6, 64±1,6, 64,5±1,6 соответственно. По данным амбулаторных карт проанализированы жалобы пациентов, стадии ГБ, данные ЭКГ, ассоциированные состояния, стадии ХСН, риск сердечно – сосудистых осложнений (РССО) и эффективность гипотензивной терапии.

Статистическая обработка материала проводилась с помощью пакета программ SPSS STATISTICS (10,0 версия). В статистической оценке использовались методы описательной статистики, анализ таблиц сопряженности (точный критерий Фишера,  $\chi^2$ -Пирсона). Результаты считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ . Статистическими методами сравнивались частоты признаков в разные годы у мужчин и женщин.

**Результаты и обсуждение.** В процессе сравнения динамики течения АГ у мужчин и женщин были изучены: частота и характер жалоб, стадий ГБ, динамика ЭКГ в течение трех лет, ассоциированных состояний, стадий ХСН, РССО и применения базисных гипотензивных препаратов и препаратов второго ряда (табл. 1).

Таблица 1 – Динамика частоты жалоб в течение 3-х лет

Боль в области сердца	Мужчины			p	Женщины			p
	2015	2016	2017		2015	2016	2017	
		51,35 %	51,43 %	50 %	0,89	67,65 %	53,66 %	53,66 %
Одышка	51,35 %	48,57 %	52,63 %	0,03	70,59 %	51,22 %	58,54 %	0,07
Сердцебиение	21,62 %	20,00 %	18,42 %	0,7	44,12 %	34,15 %	34,15 %	0,26
Головная боль	24,32 %	25,71 %	23,70 %	0,82	38,24 %	31,71 %	29,27 %	0,45
Нарушение сна	13,51 %	11,43 %	15,79 %	0,53	11,76 %	7,32 %	7,32 %	0,41
Общая слабость	42,86 %	42,86 %	42,86 %	1,0	68,97 %	62,07 %	68,97 %	0,36

В 2016 г. у мужчин отмечено достоверно значимое снижение частоты жалоб на одышку по сравнению с 2015 г. ( $p=0,03$ ). Существенных различий в частоте жалоб в течение 3 лет не отмечено. В 2015 г. при сравнении частот между мужчинами и женщинами выявлено значимое уменьшение частоты жалоб на сердцебиение ( $p=0,043$ ) [4, 5, 6].

Таблица 2 – Динамика стадий ГБ в течение 3 лет

	Мужчины			p	Женщины			p
	2015	2016	2017		2015	2016	2017	
ГБ 1 стадия	4,17 %	4,17 %	5,26 %	>0,05	0 %	0 %	0 %	
ГБ 2 стадия	14,58 %	16,67 %	21,05 %	>0,05	13,33 %	18,33 %	28,21 %	0,045
ГБ 3 стадия	56,25 %	58,33 %	73,68 %	>0,05	41,67 %	46,67 %	71,19 %	0,001

Согласно данным табл. 2, происходит значимый рост тяжести изменений органов-мишеней в динамике ГБ у женщин ( $p=0,045$ ,  $p=0,001$ ).

Частота ассоциированных состояний (сахарный диабет, ожирение) у лиц с АГ в течение трех лет не увеличивалась.

Таблица 3 – Динамика ЭКГ признаков в течение 3-х лет

	Мужчины			p	Женщины			p
	2015	2016	2017		2015	2016	2017	
Гипертрофия левого предсердия	8,33 %	5,88 %	5,41 %	0,64	5,71 %	5,56 %	5,00 %	0,89
Гипертрофия левого желудочка	44,44 %	44,12 %	43,24 %	0,93	34,29 %	33,33 %	35,00 %	0,85
Экстрасистолия	5,56 %	5,88 %	5,41 %	0,92	5,71 %	5,56 %	5,00 %	0,89
Фибрилляция предсердий	19,44 %	20,59 %	18,92 %	0,84	14,29 %	13,89 %	12,50 %	0,82
Неполная AV блокада	16,67 %	17,65 %	16,22 %	0,85	17,14 %	16,67 %	15,00 %	0,8
Полная AV блокада	0 %	0 %	0,00 %		2,86 %	2,78 %	2,50 %	0,92

Из данных табл. 3 видно, что, как у мужчин, так и у женщин, достоверных различий в частоте и характере изменений ЭКГ в течение трех лет не выявлено.

Таблица 4 – Динамика стадий ХСН у лиц с АГ в течение 3 лет

	Мужчины			p	Женщины			p
	2015	2016	2017		2015	2016	2017	
ХСН I стадия	4,17 %	4,17 %	7,41 %	0,49	6,67 %	6,67 %	12,50 %	0,28
ХСН IIa стадия	52,08 %	50,00 %	88,98 %	0,0001	33,33 %	41,67 %	78,13 %	0,0001
ХСН IIb стадия	0 %	0 %	0 %		5,00 %	5 %	9,38 %	0,35
ХСН III стадия	2,08 %	2,08 %	3,70 %	0,64	0 %	0 %	0 %	

Найдено достоверно высокое увеличение частоты ХСН 2a в 2017 г. у мужчин ( $p=0,0001$ ) и у женщин ( $p=0,0001$ ) (табл. 4) [6, 7].

Таблица 5 – Динамика частоты риска сердечно-сосудистых осложнений у лиц с АГ

	Мужчины			p	Женщины			p
	2015	2016	2017		2015	2016	2017	
РССО 1	2,08 %	2,08 %	2,63 %	0,86	0 %	0 %	0 %	
РССО 2	2,08 %	4,17 %	5,26 %	0,56	5,00 %	10,00 %	15,38 %	0,3
РССО 3	6,25 %	4,17 %	5,26 %	0,65	5,00 %	5,00 %	7,69 %	0,56
РССО 4	64,58 %	68,75 %	86,84 %	0,01	45,00 %	50 %	76,92 %	0,0003

Как показано в табл. 5, у мужчин и женщин отмечается достоверный рост РССО 4 степени в 2017 г., что, очевидно, связано с преобладанием препаратов второго ряда в плане лечения АГ в поликлинике.

Таблица 6 – Динамика эффективности гипотензивной терапии у лиц с АГ

Применяемые базисные гипотензивные препараты	Мужчины			p	Женщины			p
	2015	2016	2017		2015	2016	2017	
	Базисные препараты							
Бета-адреноблокаторы	66,67 %	65,71 %	63,16 %	0,79	70,59 %	60,53 %	55,00 %	0,25
Ингибиторы АПФ	50,00 %	45,71 %	42,11 %	0,67	55,88 %	50,00 %	47,50 %	0,52
Блокаторы кальциевых каналов	38,89 %	40,00 %	39,47 %	0,91	32,35 %	28,95 %	32,50 %	0,69
Диуретики	36,11 %	37,14 %	34,21 %	0,76	35,29 %	31,58 %	32,50 %	0,67
Антагонисты рецепторов ангиотензина 2	27,78 %	22,86 %	21,05 %	0,58	20,59 %	26,32 %	17,50 %	0,24
	Препараты второго ряда							
Статины	75,00 %	71,43 %	65,79 %	>0,05	64,71 %	55,26 %	55,00 %	0,29
Антиагреганты	72,22 %	71,43 %	68,42 %	>0,05	76,47 %	65,79 %	62,50 %	0,2

Согласно табл. 6, применяемые базисные гипотензивные препараты по частоте использования распределились следующим образом: бета-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, блокаторы кальциевых каналов, диуретики и антагонисты рецепторов ангиотензина 2. Препараты второго ряда применялись чаще, чем базисные гипотензивные препараты. Очевидно, с этим связан рост частоты ХСН 2а и РССО 4 степени у мужчин и женщин в 2017 г. Это ситуация диктует необходимость пересмотра подходов к лечению АГ в условиях поликлиники.

Рост частоты ГБ 2 - 3 стадий у женщин ( $p=0,045$ ,  $p=0,001$ ) в 2017 г., высокодостоверное различие увеличения частоты ХСН 2а у мужчин ( $p=0,0001$ ) и у женщин ( $p=0,0001$ ) в 2017 г. и значимое увеличение частоты РССО 4 степени у мужчин ( $p=0,01$ ) и у женщин ( $p=0,0003$ ) в 2017 г. имеют общую патогенетическую платформу и обусловлены преимущественным применением препаратов второго ряда, что усугубляет тяжесть состояния у пациентов с АГ.

**Заключение.** Так, по результатам трехлетнего наблюдения пациентов с АГ в условиях поликлиники установлено, что в динамике стадий ГБ в течение 3 лет идет значимый рост тяжести изменений органов-мишеней у женщин. Выявлено достоверно высокое увеличение частоты ХСН 2а у мужчин и женщин в 2017 г. У мужчин и женщин отмечается достоверный рост РССО 4 степени в 2017 г. Применяемые базисные гипотензивные препараты по частоте использования распределились следующим образом: бета – адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, блокаторы кальциевых каналов, диуретики и антагонисты рецепторов ангиотензина 2. Есть основания предполагать, что рост частоты ХСН 2а и РССО 4 степени у мужчин и женщин в 2017 г. обусловлен более частым применением препаратов второго ряда, чем базисных гипотензивных препаратов. Это диктует необходимость пересмотра подходов к лечению АГ в соответствии с национальными и международными рекомендациями, где две первые позиции занимают ингибиторы АПФ и антагонисты кальция.

#### Литература

1. ЕОК/ЕОАГ. Рекомендации по лечению больных с артериальной гипертензией [Электронный ресурс]. 2018. С. 151-152. Режим доступа: <https://scardio.ru/content/Guidelines/3117-8940-1-SM.pdf> (дата обращения: 20.12.2019).
2. Шальнова, С.А. Роль систолического и диастолического артериального давления для прогноза смертности от сердечно-сосудистых заболеваний / С.А. Шальнова, А.Д. Деев, Р.Г. Оганов, Д.Б. Шестов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2002. – № 1. – С. 10–15.

4. ВОЗ: Глобальное резюме по Гипертонии. Безмолвный убийца, глобальный кризис общественного здравоохранения [Электронный ресурс]. 2013. С. 11-13. Режим доступа: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79059/WHO\\_DCO\\_WHD\\_2013.2\\_rus.pdf?sequence=5](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79059/WHO_DCO_WHD_2013.2_rus.pdf?sequence=5) (дата обращения: 20.12.2019).

9. Затонская, Е.В. Эпидемиология аритмий (обзор данных литературы) [Электронный ресурс] / Е.В. Затонская, Г.В. Матюшин, Н.Г. Гоголашвили, Н.Н. Новгородцева // Сибирское медицинское обозрение. – 2016. – № 3 (99). – С. 6-9. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/epidemiologiya-aritmiy-obzor-dannyh-literatury> (дата обращения: 25.12.2019).

17. Кобалава, Ж.Д. Гендерные особенности желудочково-предсердного ремоделирования при рецидивирующей фибрилляции предсердий у больных ишемической болезнью сердца с артериальной гипертензией [Электронный ресурс] / Ж.Д. Кобалава, Е.В. Кохан, Г.К. Киякбаев, А.А. Шаваров // Кардиология. – 2017. – № ??? – С. 31-32. – Режим доступа: <https://lib.ossn.ru/jour/article/viewFile/67/68> (дата обращения: 25.12.2019).

28. Осмоловская, Ю.Ф. Эпидемиология и особенности терапии хронической сердечной недостаточности в сочетании с фибрилляцией предсердий [Электронный ресурс] / Ю.Ф. Осмоловская, Н.В. Романова, И.В. Жиров, С.Н. Терещенко // МС. – 2016. – № 10. – С. 93-93. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/epidemiologiya-i-osobennosti-terapii-hronicheskoy-serdechnoy-nedostatochnosti-v-sochetanii-s-fibrillyatsiy-predserdiy> (дата обращения: 25.12.2019).

36. Смирнова, Е.А. Изучение распространенности и этиологии хронической сердечной недостаточности в Рязанской области [Электронный ресурс] / Е.А. Смирнова // Российский кардиологический журнал. – 2010. – НОМЕР? – С. 78-83. Режим доступа: <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2010-2-78-83> (дата обращения: 25.12.2019).

## References

1. EOK/EOAG Rekomendacii po lecheniju bol'nyh s arterial'noj gipertenziej [Jelektronnyj resurs], 2018. – s.151-152. - URL: <https://scardio.ru/content/Guidelines/3117-8940-1-SM.pdf> (data obrashhenija: 20.12.2019).

2. Shal'nova S.A. Rol' sistolicheskogo i diastolicheskogo arterial'nogo davlenija dlja prognoza smertnosti ot serdechno-sosudistyh zabolevanij // Kardiologičeskaja terapija i profilaktika / Shal'nova S.A., Deev A.D., Oganov R.G., Shestov D.B. – 2002. – № 1. – С. 10–15.

3. ВОЗ: Global'noe rezjume po Gipertonii. Bezmolvnnyj ubijca, global'nyj krizis obshhestvennogo zdavoohranenija [Jelektronnyj resurs], 2013g. – s.11-13. - URL: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79059/WHO\\_DCO\\_WHD\\_2013.2\\_rus.pdf?sequence=5](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79059/WHO_DCO_WHD_2013.2_rus.pdf?sequence=5) (data obrashhenija: 20.12.2019).

4. Zaton'skaja E.V. Jepidemiologija aritmij (obzor dannyh literatury) / Zaton'skaja E.V., Matjushin G.V., Gogolashvili N.G., Novgorodceva N.N. // Sibirskoe medicinskoe obozrenie. 2016. № 3 (99). - s.6-9. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/epidemiologiya-aritmiy-obzor-dannyh-literatury> (data obrashhenija: 25.12.2019).

5. Kobalava Zh.D. Gendernye osobennosti zheludochkovo-predserdnogo remodelirovanija pri recidivirujushhej fibrilljacii predserdij u bol'nyh ishemicheskoy bolezni'ju serdca s arterial'noj gipertoniej/ Kobalava Zh.D., Kohan E.V., Kijakbaev G.K., Shavarov A.A. // ISSN 0022-9040. Kardiologija. 2017. – s.31-32. - URL: <https://lib.ossn.ru/jour/article/viewFile/67/68> (data obrashhenija: 25.12.2019).

6. Osmolovskaja Ju.F. Jepidemiologija i osobennosti terapii hronicheskoy serdechnoj nedostatochnosti v sochetanii s fibrilljaciej predserdij / Osmolovskaja Ju.F., Romanova N.V., Zhirov I.V., Tereshhenko S.N. // MS. 2016. № 10. – s. 93-93. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/epidemiologiya-i-osobennosti-terapii-hronicheskoy-serdechnoy-nedostatochnosti-v-sochetanii-s-fibrillyatsiy-predserdiy> (data obrashhenija: 25.12.2019).

7. Smirnova E.A. Izuchenie rasprostranennosti i jetiologii hronicheskoy serdechnoj nedostatochnosti v Rjazanskoj oblasti. Rossijskij kardiologičeskij zhurnal. 2010. - s. 78-83. - URL: <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2010-2-78-83> (data obrashhenija: 25.12.2019).