

**Фибрилляция предсердий и один балл по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc — существует ли проблема в клинической практике?**Баранова Е. И.<sup>1,2</sup>, Павлова В. А.<sup>2</sup>, Ионин В. А.<sup>1,2</sup>, Петрищева Е. Ю.<sup>1</sup>, Близнюк О. И.<sup>2</sup>, Заславская Е. Л.<sup>2</sup>, Ма И.<sup>1</sup>, Скуридин Д. С.<sup>1</sup>, Шляхто Е. В.<sup>1,2</sup>**Цель.** Изучить встречаемость пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий (ФП) с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc в реальной клинической практике, определить основные и дополнительные факторы тромбоземболического риска и частоту применения оральных антикоагулянтов у этих больных.**Материал и методы.** Ретроспективное исследование 6575 историй болезней пациентов, госпитализированных за пять лет в терапевтическую клинику. Для определения риска инсульта оценены основные и дополнительные модифицирующие факторы.**Результаты.** Из 1160 пациентов с неклапанной ФП у 93 (8,0%) пациентов выявлен 1 балл по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc за счёт показателей: артериальная гипертензия (87,1%), хроническая сердечная недостаточность (4,3%), сосудистые заболевания (4,3%), сахарный диабет (2,15%) и возраст 65-74 года (2,2%). Дополнительные факторы модификации тромбоземболического риска: дилатация левого предсердия (ЛП) (81,7%), ожирение (40,9%), персистирующая/постоянная ФП (37,6%), протеинурия (26,9%), хроническая болезнь почек (3,2%). Сочетание дополнительных факторов риска — у 61,3%, наиболее частые из которых ожирение, дилатация ЛП, персистирующая/постоянная форма ФП. Антикоагулянты были назначены 72% больных с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc.**Заключение.** В реальной клинической практике пациенты с неклапанной ФП с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc встречаются нередко, наиболее частые факторы риска инсульта у этих больных — артериальная гипертензия, персистирующая или постоянная форма ФП, дилатация ЛП и ожирение. Назначение антикоагулянтов этим пациентам не противоречит современным рекомендациям, однако необходимо дальнейшее проспективное наблюдение с целью определения эффективности и безопасности этой терапии.**Ключевые слова:** фибрилляция предсердий, артериальная гипертензия, 1 балл по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc, антикоагулянты.**Отношения и деятельность:** исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда № 17-75-30052.<sup>1</sup>ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова Минздрава России, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>ФГБОУ ВО Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия.

Баранова Е. И.\* — д.м.н., зав. НИЛ метаболического синдрома института эндокринологии; профессор кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой им. Г. Ф. Ланга, ORCID: 0000-0002-8788-0076, Павлова В. А. — студентка 6 курса лечебного факультета, ORCID: 0000-0002-8479-0331, Ионин В. А. — к.м.н., с.н.с. НИЛ метаболического синдрома института эндокринологии; доцент кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой им. Г. Ф. Ланга, ORCID: 0000-0001-7293-1144, Петрищева Е. Ю. — аспирант, ORCID: 0000-0002-6429-2941, Близнюк О. И. — студентка 5 курса лечебного факультета, ORCID: 0000-0002-1017-4966, Заславская Е. Л. — ассистент кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой им. Г. Ф. Ланга, ORCID: 0000-0002-1209-7765, Ма И. — м.н.с. НИЛ трансфузиологии и эфферентной терапии института онкологии и гематологии, ORCID: 0000-0002-2339-4263, Скуридин Д. С. — ассистент кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой им. Г. Ф. Ланга, ORCID: 0000-0002-1541-9248, Шляхто Е. В. — академик РАН, д.м.н., профессор, генеральный директор; зав. кафедрой терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой им. Г. Ф. Ланга, ORCID: 0000-0003-2929-0980.

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):  
baranova.grant2015@yandex.ru

АГ — артериальная гипертензия, ЛП — левое предсердие, ПОАК — прямые оральные антикоагулянты, СД — сахарный диабет, ФР — фактор риска, ФП — фибрилляция предсердий.

**Рукопись получена** 04.02.2020**Рецензия получена** 25.02.2020**Принята к публикации** 12.03.2020**Для цитирования:** Баранова Е. И., Павлова В. А., Ионин В. А., Петрищева Е. Ю., Близнюк О. И., Заславская Е. Л., Ма И., Скуридин Д. С., Шляхто Е. В. Фибрилляция предсердий и один балл по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc — существует ли проблема в клинической практике? *Российский кардиологический журнал*. 2020;25(3):3738.  
doi:10.15829/1560-4071-2020-3-3738**Atrial fibrillation and CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc score of 1 — is there a problem in clinical practice?**Baranova E. I.<sup>1,2</sup>, Pavlova V. A.<sup>2</sup>, Ionin V. A.<sup>1,2</sup>, Petrishcheva E. Yu.<sup>1</sup>, Bliznyuk O. I.<sup>2</sup>, Zaslavskaya E. L.<sup>2</sup>, Ma I.<sup>1</sup>, Skuridin D. S.<sup>1</sup>, Shlyakhto E. V.<sup>1,2</sup>**Aim.** To study the incidence of nonvalvular atrial fibrillation (AF) in patients with a CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc score of 1 in actual clinical practice, to determine the major and minor risk factors of thromboembolism and the frequency of oral anticoagulant therapy in these patients.**Material and methods.** We performed a retrospective analysis of 6575 medical records of patients hospitalized for five years in a therapeutic inpatient unit. To determine the stroke risk, major and minor modifying factors were assessed.**Results.** Of 1160 patients with nonvalvular AF, 93 (8,0%) patients had a CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc score of 1: hypertension (87,1%), heart failure (4,3%), vasculardiseases (4,3%), diabetes (2,15%) and age 65-74 years (2,2%); minor modifying factors were as follows: left atrial (LA) dilatation (81,7%), obesity (40,9%), persistent/permanent AF (37,6%), proteinuria (26,9%), chronic kidney disease (3,2%). A combination of minor risk factors was observed in 61,3%, the most common of which were obesity, LA dilatation, persistent/permanent AF. Anticoagulants were prescribed to 72% of patients with a CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc score of 1. **Conclusion.** In actual clinical practice, patients with nonvalvular AF with a CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc score of 1 are often found. The most common risk factors for stroke in these patients are hypertension, persistent or permanent AF, LA dilata-

tion, and obesity. The use of anticoagulant therapy in these patients does not contradict current guidelines. However, further prospective follow-up is necessary to determine the effectiveness and safety of this therapy.

**Key words:** atrial fibrillation, hypertension, CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc score of 1, anticoagulants.

**Relationships and Activities:** the study was supported by a grant from the Russian Science Foundation (№ 17-75-30052).

<sup>1</sup>Almazov National Medical Research Center, St. Petersburg; <sup>2</sup>First Pavlov State Medical University of St. Petersburg, St. Petersburg, Russia.

Baranova E.I. ORCID: 0000-0002-8788-0076, Pavlova V.A. ORCID: 0000-0002-8479-0331, Ionin V.A. ORCID: 0000-0001-7293-1144, Petrishcheva E. Yu. ORCID:

0000-0002-6429-2941, Bliznyuk O.I. ORCID: 0000-0002-1017-4966, Zaslavskaya E. L. ORCID: 0000-0002-1209-7765, Ma I. ORCID: 0000-0002-2339-4263, Skuridin D.S. ORCID: 0000-0002-1541-9248, Shlyakhto E.V. ORCID: 0000-0003-2929-0980.

**Received:** 04.02.2020 **Revision Received:** 25.02.2020 **Accepted:** 12.03.2020

**For citation:** Baranova E. I., Pavlova V. A., Ionin V. A., Petrishcheva E. Yu., Bliznyuk O. I., Zaslavskaya E. L., Ma I., Skuridin D. S., Shlyakhto E. V. Atrial fibrillation and CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc score of 1 — is there a problem in clinical practice? *Russian Journal of Cardiology*. 2020;25(3):3738. (In Russ.)  
doi:10.15829/1560-4071-2020-3-3738

Фибрилляция предсердий (ФП) — наиболее распространенное устойчивое нарушение ритма сердца, 3% взрослого населения Западной Европы имеет эту аритмию и распространенность ФП в последние десятилетия увеличивается [1, 2]. ФП значительно увеличивает риск тромбоэмболических осложнений и является причиной 26% ишемических инсультов, что нередко ведет к утрате трудоспособности или к летальному исходу [1].

Наибольшую пользу пациентам с ФП приносит терапия антикоагулянтами, предупреждающая ишемические инсульты и системные эмболии [3]. В настоящее время преобладает неклапанная форма ФП, не ассоциированная с тяжелым или умеренным митральным стенозом и механическими протезами клапанов. Европейское кардиологическое общество для определения риска инсульта при неклапанной ФП рекомендует использовать шкалу CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc, учитывающую основные факторы риска (ФР) инсульта (застойную хроническую сердечную недостаточность, артериальную гипертензию (АГ), возраст 65–74 года, возраст 75 лет и старше, сахарный диабет (СД), предшествующий инсульт или транзиторную ишемическую атаку, или системную эмболию, сосудистые заболевания атеросклеротического генеза и женский пол [3, 4]). Вместе с тем, существуют и другие ФР инсульта, которые не вошли в данную шкалу: ожирение, ремоделирование сердца, хроническая болезнь почек, синдром обструктивного апноэ во время сна и другие.

Современные рекомендации предписывают назначение антикоагулянтов для профилактики тромбоэмболических осложнений, предпочтительно, прямых оральными антикоагулянтами (ПОАК) пациентам с неклапанной ФП при наличии ≥2 баллов по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc у мужчин, а у женщин при выявлении ≥3 баллов (1А) независимо от риска кровотечения [3, 4]. Если у пациента с неклапанной ФП 0 баллов по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc, то антикоагулянты ему не показаны, т.к. риск инсульта низкий (ПНВ) [3]. Пациенты с неклапанной ФП и 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc (женский пол не входит в перечень этих баллов) имеют промежу-

точный риск инсульта, и авторы Европейских рекомендаций советуют рассмотреть целесообразность назначения антикоагулянтов этим пациентам (1аВ) [3]. Вместе с тем, риск инсульта у таких пациентов сравнительно невелик, а риск кровотечений, возникающих при использовании антикоагулянтов, может нивелировать пользу от их применения. В настоящее время рандомизированные клинические исследования у пациентов с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc (у женщин с 2 баллами) отсутствуют, вопрос о целесообразности применения антикоагулянтов у этих пациентов остается открытым.

В 2019 году опубликован документ, содержащий мнение рабочей группы экспертов по кардиоваскулярной фармакотерапии Европейского кардиологического общества и совета Общества Кардиологов по инсульту [5]. Этот документ содержит алгоритм принятия решения о назначении антикоагулянтов у больных с 1 баллом (кроме женского пола) по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc, основанный на сопоставлении риска инсульта и кровотечения. При наличии ≥2 баллов риска кровотечения, т.е., при преобладании риска кровотечения над риском инсульта следует воздержаться от терапии антикоагулянтами, скорректировать потенциально модифицируемые ФР кровотечения (АГ, применение нестероидных противовоспалительных средств, злоупотребление алкоголем), после чего вновь провести оценку риска кровотечения и сопоставить с риском инсульта [5] (рис. 1).

Если у пациента с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc риск кровотечения невысок (<2 баллов), то эксперты предлагают выполнить индивидуальную стратификацию риска с учетом основных и дополнительных ФР инсульта. У больных ФП с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc и низким риском кровотечения предлагается выделять основные факторы, наличие которых свидетельствует в пользу назначения антикоагулянтов и дополнительные факторы, требующие модификации тромбоэмболического риска [5] (табл. 1).

Вместе с тем, до настоящего времени остается неясным — как часто встречаются больные ФП с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc, какова встречаемость основных ФР инсульта, дополнительных фак-

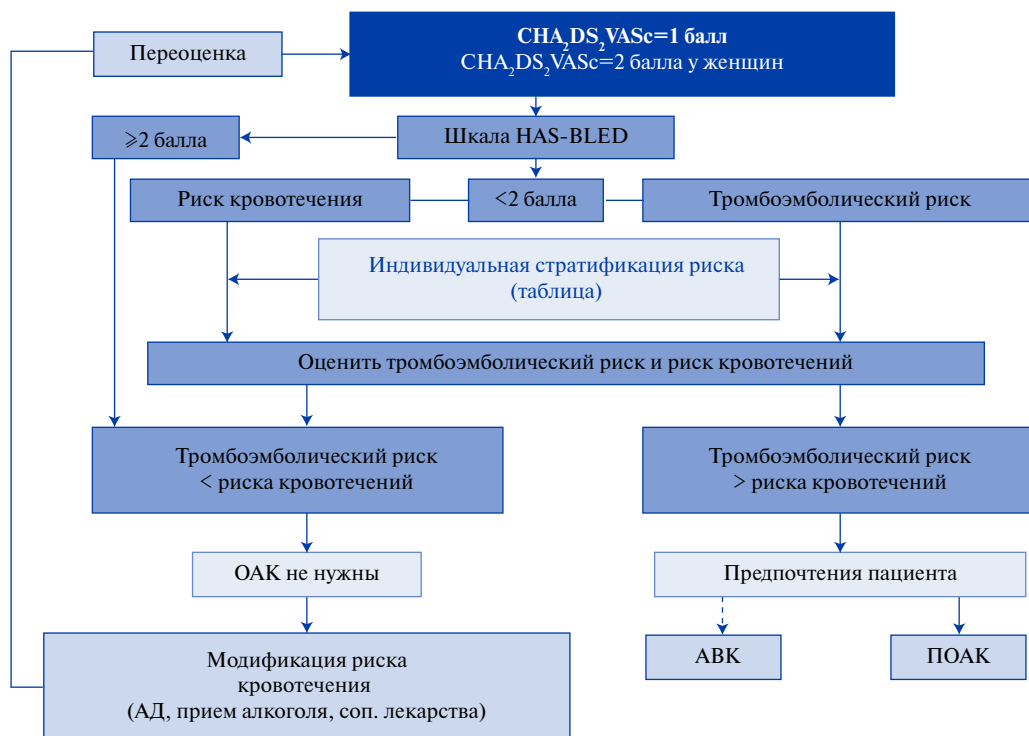


Рис. 1. Алгоритм принятия решения о назначении антикоагулянтов у больных с ФП и с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc (модифицированный) [5].

**Таблица 1**  
**Факторы индивидуальной стратификации риска у больных с ФП и одним баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc (женский пол не учитывается) [5]**

В пользу применения оральных антикоагулянтов (в случае низкого риска кровотечений)
Возраст (>65 лет)
Сахарный диабет 2 типа
ФП (не трепетание предсердий)
Персистирующая/постоянная форма ФП (не пароксизмальная)
Дополнительные факторы модификации тромбоемболического риска
Ожирение (ИМТ ≥30 кг/м <sup>2</sup> )
Протеинурия (>150 мг/24 ч или эквивалентное значение)
СКФ (<45 мл/мин)
Предшественник мозгового натрийуретического пептида (>1400 нг/л)
Положительный тропонин Т или I
Увеличенный объем ЛП (≥73 мл) или диаметр (≥4,7 см)
Пиковая скорость кровотока в ушке ЛП (<20 см/с)
Шкала ABC (возраст/биомаркеры/анамнез заболевания)

**Сокращения:** ИМТ — индекс массы тела, ЛП — левое предсердие, СКФ — скорость клубочковой фильтрации, ФП — фибрилляция предсердий.

торов модификации тромбоемболического риска и с какой частотой у этих пациентов в реальной клинической практике применяются антикоагулянты.

Цель данного исследования — определить встречаемость пациентов с неклапанной ФП, имеющих сравнительно невысокий риск инсульта (1 балл

по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc), определить у них основные ФР инсульта, дополнительные факторы модификации тромбоемболического риска и частоту применения оральных антикоагулянтов.

**Материал и методы**

Материал данного исследования — 6575 историй болезней пациентов, госпитализированных за 5 лет в период с 2014 по 2018гг в терапевтическое и кардиологическое отделения университетской клиники города. Все данные, полученные в результате ретроспективного анализа историй болезней, внесились в единую оригинальную базу данных MS Excel, разработанную для данного исследования. Из общего числа историй болезни пациентов с ФП были отобраны истории болезней мужчин с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc и женщин с 2 баллами с неклапанной ФП. Результаты анализа распространенности представлены в виде n/общ.n (%), где n — число больных с указанным признаком, общ.n — общее число пациентов, у которых оценивался данный признак, а % — процентная доля из общего числа обследованных. Показатели с нормальным распределением указаны в виде среднего и стандартного отклонения (M±SD). Статистический анализ был выполнен с помощью лицензированного программного обеспечения StatPlus: mac Pro (AnalystSoft Inc.), версия 7.0. Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда № 17-75-30052.

Таблица 2

ФР инсульта у пациентов с неклапанной ФП и 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc у мужчин и 2 баллами у женщин

Показатель	Мужчины	Женщины	Всего
	47/526 (8,9%)	46/634 (7,3%)	93/1160 (8,0%)
Артериальная гипертензия	41/47 (87,2%)	40/46 (87,0%)	81/93 (87,1%)
Возраст 65-74 лет	1/47 (2,1%)	1/46 (2,2%)	2/93 (2,15%)
Сахарный диабет	0/47 (0%)	2/46 (4,3%)	2/93 (2,15%)
ХСН (застойная или ФВ ЛЖ ≤40%)	3/47 (6,4%)	1/46 (2,2%)	4/93 (4,3%)
Сосудистые заболевания (ИМ, атеросклероз периферических артерий и аорты)	2/47 (4,3%)	2/46 (4,3%)	4/93 (4,3%)

**Сокращения:** ХСН — хроническая сердечная недостаточность, ФВ ЛЖ — фракция выброса левого желудочка, ИМ — инфаркт миокарда.

Таблица 3

Дополнительные факторы модификации тромбоэмболического риска у пациентов с неклапанной ФП и 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc у мужчин и 2 баллами у женщин

Показатель	Мужчины	Женщины	Всего
Дилатация ЛП (≥73 мл или ≥4,7 см)	46/47 (97,9%)	30/46 (65,2%)	76/93 (81,7%)
Ожирение (ИМТ ≥30 кг/м <sup>2</sup> )	20/47 (42,6%)	18/46 (39,1%)	38/93 (40,9%)
Персистирующая/постоянная формы ФП	23/47 (48,9%)	12/46 (26,1%)	35/93 (37,6%)
Протеинурия (>150 мг/сут.)	12/47 (25,5%)	13/46 (28,3%)	25/93 (26,9%)
ХБП (СКФ <45 мл/мин/1,73 м <sup>2</sup> )	1/47 (2,1%)	2/46 (4,3%)	3/93 (3,2%)
Сочетание дополнительных факторов	32/93 (68,1%)	25/93 (54,3%)	57/93 (61,3%)
Ожирение+дилатация ЛП	6/32 (18,8%)	8/25 (32,0%)	14/57 (24,6%)
Персистирующая/постоянная формы ФП+дилатация ЛП	7/32 (21,9%)	2/25 (8,0%)	9/57 (15,8%)
Персистирующая/постоянная формы ФП+ожирение	0/32 (0,0%)	1/25 (4,0%)	1/57 (1,8%)
Ожирение+протеинурия	0/32 (0,0%)	1/25 (4,0%)	1/57 (1,8%)
Протеинурия+дилатация ЛП	0/32 (0,0%)	4/25 (16,0%)	4/57 (7,0%)
Персистирующая/постоянная формы ФП+дилатация ЛП+протеинурия	4/32 (12,5%)	1/25 (4,0%)	5/57 (8,8%)
Ожирение+протеинурия+дилатация ЛП	5/32 (15,6%)	2/25 (8,0%)	7/57 (12,3%)
Персистирующая/постоянная формы ФП+ожирение+дилатация ЛП	6/32 (18,8%)	2/25 (8,0%)	8/57 (14,0%)
Ожирение+дилатация ЛП+ХБП	1/32 (3,2%)	1/25 (4,0%)	2/57 (3,5%)
Персистирующая/постоянная формы ФП+ожирение+дилатация ЛП+протеинурия	3/32 (9,4%)	2/25 (8,0%)	5/57 (8,8%)
Персистирующая/постоянная формы ФП+дилатация ЛП+протеинурия	0/32 (0,0%)	1/25 (4,0%)	1/57 (1,8%)

**Сокращения:** ХБП — хроническая болезнь почек, ФП — фибрилляция предсердий, ЛП — левое предсердие, ИМТ — индекс массы тела.

### Результаты

В период с 2014 по 2018гг в клинику было госпитализировано 1203 пациента с ФП, что составило 18,3% от общего числа больных, в т.ч. мужчин — 540/1203 (44,9%) и женщин — 663/1203 (55,1%). Средний возраст больных с ФП 69,9±10,6 лет. Большинство пациентов имели пароксизмальную форму ФП — 538/1203 (44,7%) и постоянную форму ФП — 456/1203 (37,9%). Реже встречались персистирующая 201/1203 (16,7%) и длительно персистирующая ФП — 8/1203 (0,7%). Клапанные причины (механический протез клапана, митральный стеноз средней и тяжелой степени) встречались у 43/1203 (3,6%), неклапанная форма ФП у большинства пациентов — 1160/1203 (96,4%). Средний балл по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc — 4,3±1,9 балла, HAS-BLED — 1,5±0,9 балла. Среди больных с неклапанной ФП было 93/1160 (8,0%) мужчин с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc и женщин с 2 баллами (вклю-

чая женский пол). Наиболее частым единственным ФР была АГ — 81/93 (87,1%), реже сосудистые заболевания и СД (табл. 2).

При анализе клинических данных пациентов с ФП и АГ в качестве единственного ФР инсульта было установлено, что большинство больных на момент госпитализации имели контролируемую АГ и получали антигипертензивную терапию 70/81 (86,4%): бета-адреноблокаторы — 49/70 (52,7%), ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента — 38/70 (30,1%) или антагонисты рецепторов ангиотензина — 28/70 (30,1%).

Анализ дополнительных ФР тромбоэмболических осложнений у пациентов с ФП и 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc [5], позволил установить, что наиболее распространенными факторами являются дилатация левого предсердия (ЛП) — 76/93 (81,7%), которая чаще встречалась у мужчин; ожирение — 38/93

Таблица 4

**Факторы риска тромбоэмболических осложнений у пациентов с ФП и 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc у мужчин и 2 баллами у женщин, получавших терапию антикоагулянтами**

Показатель	Мужчины	Женщины	Всего
Всего больных, получавших антикоагулянты	30/47 (63,8%)	37/46 (80,4%)	67/93 (72,0%)
Артериальная гипертензия	25/30 (83,3%)	33/37 (89,2%)	58/67 (86,6%)
ХСН (застойная или ФВ ЛЖ ≤40%)	3/30 (10,0%)	1/37 (2,7%)	4/67 (6,0%)
Сосудистые заболевания (ИМ, атеросклероз периферических артерий)	2/30 (6,7%)	2/37 (5,4%)	4/67 (6,0%)
Возраст 65-74 лет	0/30 (0,0%)	1/37 (2,7%)	1/67 (1,5%)
Дилатация ЛП (≥73 мл или 47 мм)	27/30 (90,0%)	24/37 (64,9%)	51/67 (76,1%)
Персистирующая/постоянная формы ФП	19/30 (63,3%)	11/37 (29,7%)	30/67 (44,8%)
Ожирение (ИМТ ≥30 кг/м <sup>2</sup> )	14/30 (46,7%)	15/37 (40,5%)	29/67 (43,3%)
Протеинурия (>150 мг/сут.)	10/30 (33,3%)	10/37 (27,0%)	20/67 (29,9%)

**Сокращения:** ХСН — хроническая сердечная недостаточность, ФВ ЛЖ — фракция выброса левого желудочка, ИМ — инфаркт миокарда, ЛП — левое предсердие, ИМТ — индекс массы тела.

(40,9%); наличие у пациентов персистирующей/постоянной формы ФП — 35/93 (37,6%). Сочетание нескольких дополнительных ФР тромбоэмболий у пациентов с ФП встречалось у 57/93 (61,3%). Наиболее частым было сочетание ожирения и дилатации ЛП — 14/57 (24,6%), в особенности у женщин, а у мужчин чаще сочетались постоянная/персистирующая форма ФП и дилатация ЛП (табл. 3).

Несмотря на минимальное число баллов по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc (1 балл у мужчин и 2 балла у женщин), 48/93 (51,6%) пациентов получали терапию антикоагулянтами до госпитализации и 67/93 (72,0%) больным была рекомендована терапия антикоагулянтами при выписке из стационара. У двух больных 2/93 (2,2%), кроме ФП, были и другие показания для терапии антикоагулянтами (тромбоэмболия ветвей легочной артерии, тромб в полости сердца). Среди ФР тромбоэмболических осложнений по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc у пациентов, получавших антикоагулянты, чаще встречалась АГ, а из числа дополнительных ФР — дилатация ЛП (табл. 4).

Анализ риска кровотечений показал, что среди мужчин было 2 пациента с 2 баллами по шкале HAS-BLED, а среди женщин было 5 пациенток с ≥2 баллами по шкале HAS-BLED, все остальные имели <2 баллов. Препараты, назначенные пациентам с ФП и 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc у мужчин и 2 баллами у женщин, были следующие: варфарин — 18/67 (26,9%), апиксабан 40/67 (59,7%), дабигатран 6/67 (8,9%) и ривароксабан 3/67 (4,5%).

### Обсуждение

Рекомендации Европейского кардиологического общества 2016г предписывают рассмотреть назначение антикоагулянтов у пациентов с неклапанной ФП с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc у мужчин и с 2 баллами у женщин (IIaB) [3]. Установлено, что даже единственный ФР инсульта у пациентов с ФП увели-

чивает риск тромбоэмболических осложнений. Lip GYN, et al. (2015) установили, что наличие 1 балла по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc (кроме женского пола) увеличивает риск инсульта в 3,01 раза, а смерти — в 3,12 раза [6]. Терапия антикоагулянтами снижает частоту инсульта и системных эмболий у больных с неклапанной ФП и 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc [7].

В нашем когортном исследовании, проведенном впервые в российской популяции, установлено, что из 1160 пациентов, госпитализированных с неклапанной ФП, больных с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc было 8%. Доля таких больных в популяции амбулаторных пациентов с ФП составляет ~15% [8]. Различие этих данных обусловлено тем, что госпитализированные больные с ФП нередко старше амбулаторных пациентов и чаще имеют коморбидную патологию.

Мы установили, что самый часто встречающийся единственный ФР инсульта — АГ (87,1%), значительно реже наблюдались другие ФР. По данным Chao T-F, et al. (2015) среди больных с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc чаще встречались пациенты, у которых единственным ФР инсульта был возраст 65-74 года или АГ [9]. Рекомендации по ведению пациентов с АГ (2018) содержат мнение экспертов о том, что "...антикоагулянты следует использовать для снижения риска инсульта у большинства больных с ФП и АГ, даже у тех пациентов, у которых АГ — единственный дополнительный ФР" (IIa, B) [10]. Chao T-F, et al. (2015) было показано, что у больных с ФП и АГ (единственный ФР) частота тромбоэмболических событий на 100 пациенто-лет составляет 2,2 у мужчин и 1,9 у женщин [9]. АГ приобретает особое значение как ФР инсульта у пациентов старше 50 лет [11]. Метаанализ 9 клинических исследований, проведенный в 2020г, убедительно показал, что наличие АГ и плохой контроль офисного АД — предикторы инсульта и системных эмболий [12]. Следовательно,



при решении вопроса о назначении антикоагулянтов больным с ФП не принимать во внимание этот важный предиктор инсульта, по нашему мнению, неоправданно.

В исследовании, выполненном в Тайване, установлено, что возраст 65-74 года или СД 2 типа — наиболее значимые изолированные ФР тромбоэмболических событий, частота инсультов или системных эмболий у таких больных в среднем ~3 на 100 пациенто-лет [9]. Однако в нашем исследовании пациентов с СД 2 типа или больных 65-74 лет без дополнительных ФР инсульта (без коморбидных заболеваний) было немного, что, вероятно, объясняется особенностью популяции больных стационара, менее вероятно значение расы обследуемых.

В настоящее время нет данных рандомизированных клинических исследований, свидетельствующих о необходимости применения антикоагулянтов у пациентов с ФП и 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc. Вместе с тем, в исследования RE-LY и ARISTOTLE включались больные с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc [13, 14].

При решении вопроса о назначении антикоагулянтов больным с ФП и 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc следует взвешивать риски тромботических и геморрагических осложнений [5]. Частота кровотечений у пациентов с 2 баллами по шкале HAS-BLED составляет 1,88-3,20% в год и ежегодный риск кровотечений превышает тромботический риск, который варьирует от 0,6% до 1,3% у больных с ФП и 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc [5]. Исходя из этого, по мнению Sulzgruber P, et al. (2019) антикоагулянты не следует применять у пациентов с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc при наличии ≥2 баллов по шкале HAS-BLED [5]. При низком риске кровотечений (по шкале HAS-BLED <2 баллов) и риске инсульта в 1 балл по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc на принятие решения о назначении антикоагулянтов могут повлиять дополнительные ФР (табл. 1).

Дилатация ЛП нами выявлена у 81,7% больных ФП с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc. Этот факт, безусловно, следует принимать во внимание, т.к. ремоделирование ЛП — дополнительный фактор модификации тромбоэмболического риска и его легко диагностировать доступным методом ультразвуковой диагностики. Известно, что дилатация ЛП — следствие не только АГ, но и ожирения, а в нашем исследовании ожирение выявлено у 40,9% больных. Дилатация ЛП способствует развитию персистирующей и постоянной формы ФП, которые обнаружены нами у 37,6% пациентов. У 61,3% пациентов наблюдалось сочетание нескольких дополнительных факторов модификации тромбоэмболического риска, при этом самые частые варианты — сочетание дилатации ЛП с ожирением или с постоянной/персистирующей формой ФП.

В нашем исследовании анализ пиковой скорости кровотока в ушке ЛП не проводился, однако ранее установлено, что снижение скорости этого кровотока (<20 см/сек) — ФР инсульта [15]. Замедление кровотока способствует формированию тромба в ушке ЛП, а пациенты с тромбом в ЛП или в его ушке имеют очень высокий риск церебральных эмболических осложнений (до 16% в год) [16]. Вместе с тем, 50% пациентов с тромбом в ЛП или в его ушке имеют низкое число баллов по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc и риск кардиоэмболических осложнений у таких больных может быть недооценен [16].

По мнению авторов метаанализа, в который были включены данные 8 крупнейших исследований, наличие единственного балла по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc существенно повышает вероятность тромбоэмболических событий, наибольшее значение имеет возраст больных (65-74 года), потому эти пациенты должны получать антикоагулянты [17]. Более того, авторы считают, что и при наличии коморбидной патологии в качестве единственного дополнительного ФР (АГ, СД 2 типа, хроническая сердечная недостаточность и заболеваний атеросклеротического генеза) антикоагулянты, особенно, прямые оральные антикоагулянты (ПОАК) показаны больным с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc [17].

В нашем исследовании установлено, что при выписке из стационара антикоагулянты были назначены 72,0% больным с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc, причем большинство не имели других показаний для антикоагулянтной терапии (тромбоэмболии легочной артерии, тромбозов глубоких вен, тромбов в полости сердца). Самым частым единственным ФР инсульта у больных, которым была рекомендована терапия антикоагулянтами, была АГ (86,6%). Кроме того, у многих этих пациентов имелись дополнительные факторы модификации тромбоэмболического риска (дилатация ЛП, постоянная и персистирующая форма ФП, ожирение и патология почек).

При выборе тактики лечения у больных с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc и с дополнительными ФР в пользу назначения антикоагулянтов в сочетании с низким риском кровотечения следует обсудить эту ситуацию с пациентом и совместно принять решение о тактике лечения, а при выборе антикоагулянтной терапии целесообразно предпочесть ПОАК антагонистам витамина К [5]. Если решено не назначать антикоагулянты, то у таких пациентов необходимо наблюдать и ежегодно оценивать число баллов по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc, т.к. возраст пациентов увеличивается и могут возникать коморбидные заболевания, т.е. дополнительные ФР инсульта [11]. При числе баллов по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc ≥2 (без учета женского пола) при отсутствии противопоказаний следует назначить

антикоагулянты, независимо от риска кровотечения по шкале HAS-BLED, т.к. риск инсульта при этом у больных высокий [3].

**Ограничение исследования.** Нами проведено исследование у пациентов с неклапанной ФП, госпитализированных в клинику, что не вполне отражает встречаемость больных с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc в популяции; у большинства обследованных не оценивали наличие таких дополнительных факторов модификации тромбоэмболического риска как уровень Nt-proBNP, тропонина Т или I, пиковая скорость кровотока в ушке ЛП.

### Заключение

1. Среди госпитализированных в клинику терапевтического профиля 8,0% больных с неклапанной ФП и с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc.

2. Самый частый единственный ФР инсульта у больных с неклапанной ФП и с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc — АГ (87,1%).

3. Дилатация ЛП, ожирение, постоянная или персистирующая формы ФП — наиболее частые фак-

торы модификации тромбоэмболического риска; у 61,3% больных наблюдается сочетание нескольких дополнительных факторов.

4. Антикоагулянты назначены 72,0% больных с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc, большинство этих пациентов имели АГ.

Таким образом, проблема выявления и лечения пациентов с неклапанной ФП с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc актуальна в реальной клинической практике; такие больные встречаются нередко, а наиболее частые ФР инсульта у этих пациентов — АГ, персистирующая или постоянная форма аритмии, дилатация ЛП и ожирение. Показания для применения оральных антикоагулянтов имеют многие больные с 1 баллом по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc и необходимы дальнейшие проспективные наблюдения для определения эффективности и безопасности этой тактики лечения.

**Отношения и деятельность:** исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда № 17-75-30052.

### Литература/References

- Bjorck S, Palaszewski B, Friberg L, Bergfeldt L. Atrial fibrillation, stroke risk, and warfarin therapy revisited: a population-based study. *Stroke*. 2013;44:2103-3108. doi:10.1161/STROKEAHA.113.002329.
- Krijthe BP, Kunst A, Benjamin EJ, et al. Projection on the number of individuals with atrial fibrillation in the European Union from 2000 to 2060. *Eur Heart J*. 2013;34:2746-51. doi:10.1093/eurheartj/ehz280.
- Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation development in collaboration with EACTS. *Europace*. 2016 Nov;18(11):1609-78. doi:10.1093/europace/euw295.
- Steffel J, Verhamme P, Potpara TS, et al. The 2018 European Heart Rhythm association Practical Guide on the use of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation. *Eur. Heart J*. 2018;39:1330-93. doi:10.1093/eurheartj/ehy136.
- Sulzgruber P, Wassmann S, Semb AG, et al. Oral anticoagulation in patients with nonvalvular atrial fibrillation and a CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score of 1: a current opinion of the European Society of Cardiology Working Group on Cardiovascular Pharmacotherapy and European Society of Cardiology Council on Stroke. *Eur. Heart J*. 2019;5:171-80. doi:10.1093/ehjcvp/pvz016.
- Lip GYH, Skjoth E, Rasmussen LH, Larsen TB. Oral anticoagulation, aspirin, or no therapy in patients with nonvalvular atrial fibrillation with 0 or 1 stroke risk factor based on the CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score. *J. Am. Coll. Cardiol*. 2015;65:1385-94. doi:10.1016/j.jacc.2015.01.044.
- Coleman CI, Turpie AGG, Bunz TJ, et al. Effectiveness and safety of rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation patients with a non-sex-related CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score of 1. *Eur Heart J. Cardiovasc. Pharmacother*. 2019;5:64-9. doi:10.1093/ehjcvp/pvy025.
- Lip GY, Nieuwlaar 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. doi:10.1378/chest.09-1584.
- Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur. Heart J*. 2018;39:3021-104. doi:10.1093/eurheartj/ehy339.
- Chao T-F, Liu C-J, Wang K-L, et al. Should atrial fibrillation patients with 1 additional risk factor of the CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score (beyond sex) receive oral anticoagulation? *JACC*. 2015;65:635-42. doi:10.1016/j.jacc.2014.11.046.
- Chao T-F, Chen S-A, Lip GYH. Recommendations on stroke prevention for patients having a CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score of 1 (males) or 2 (females) in 2019 atrial fibrillation guidelines. *Trends Cardiovasc. Medicine*. 2019;29:427-8. doi:10.1016/j.tcm.2019.02.008.
- Kollias A, Kyriakoulis KG, Stambolliu E, Stergiou GS. Prognostic value of office blood pressure measurement in patients with atrial fibrillation on anticoagulation therapy: systematic review and meta-analysis. *J Hypertens*. 2020;38:13-20. doi:10.1097/HJH.0000000000002244.
- Eckman MH, Singer DE, Rosand J, Greenberg SM. Moving the tipping point the decision to anticoagulated patients with atrial fibrillation. *Circulation: Cardiovasc. Quality Outcomes*. 2011;4:14-21. doi:10.1161/CIRCOUTCOMES.110.958108.
- Lopes RD, Al-Khatib SM, Wallentin L, et al. Efficacy and safety of apixaban compared with warfarin according to patient risk of stroke and of bleeding in atrial fibrillation: a secondary analysis of a randomised controlled trial. *Lancet*. 2012;380:1749-58. doi:10.1016/S0140-6736(12)60986-6.
- Hirsh BJ, Copeland-Halperin RS, Halperin JL. Fibrotic atrial cardiomyopathy, atrial fibrillation and thromboembolism: mechanistic links and clinical inferences. *J Am. Coll. Cardiol*. 2015;65:2239-51. doi:10.1016/j.jacc.2015.03.557.
- Huang J, Wu SL, Xue YM, et al. Association of CHADS<sub>2</sub> and CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc scores with left atrial thrombosis with nonvalvular atrial fibrillation: a single center based retrospective study in a cohort of 2695 Chinese subjects. *Hindawi BioMed. Research Intern*. Volume 2017. Article ID 6839589:1-6. doi:10.1155/2017/6839589. 08 Mar 2017.
- Neefs J, Klamer TA, Krul SPJ, Groot JR. Should every patient with atrial fibrillation and a CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score of 1 be anticoagulated? A systemic review of 37,030 patients. *Cardiology Review*. 2019;12:249-55. doi:10.1097/CRD0000000000000246.