

# ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ НА ФОНЕ COVID-19 ПО ДАННЫМ РЕЕСТРА ПАЦИЕНТОВ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

**Джобава Есма Роландовна**

К.м.н., врач-кардиолог, ФГБУ «НМИЦ ССХ  
им. А.Н. Бакулева» МЗ РФ  
eka2002@mail.ru

## ATRIAL FIBRILLATION: FEATURES OF THE CLINICAL COURSE AGAINST THE BACKGROUND OF COVID-19 ACCORDING TO THE REGISTRY OF CARDIAC PATIENTS

**E. Dzhobava**

*Summary.* The aim of the work is to assess the features of the clinical course of AF against the background of COVID-19 according to the registry of cardiac patients.

*Materials and methods.* The work involved 36 people suffering from AF (mean age was 67.89±3.39 years).

There were 2 groups: main and control. The main group consisted of patients suffering from AF and having had a coronavirus infection — 14 people (mean age — 67.23 ± 3.36 years), the control group — patients suffering from CVD without a history of COVID-19—12 people (mean age — 68, 66±3.43 years). In the main group, most of the patients had a permanent form of AF — 8 people (57.14%); persistent form — 4 people (28.57%); paroxysmal form — 2 people (14.29%). In the control group, 7 people (58.33%) had a permanent form of AF, persistent — 4 people (33.33%) and paroxysmal — 1 person (8.34%), respectively.

In the work, a survey was conducted of patients on complaints that bother them after suffering a COVID-19 infection. The data obtained were analyzed using the STATISTICA program. The results were recognized as significant at  $p<0.05$ .

*Results.* Thromboembolic complications were significantly ( $p<0.05$ ) more often verified among patients of the 1st group (in 14.29% — with a permanent form of AF; in 21.43% of cases — with paroxysmal and persistent forms of AF). Patients who underwent COVID-19 more often complained of palpitations (in 78.57% of cases), interruptions in the work of the heart (in 64.29% of cases), shortness of breath (in 64.29% of cases), general weakness (in 78.57% of cases). In addition, they were more likely to experience feelings of anxiety and fear.

*Аннотация.* Цель работы- оценка особенностей клинического течения ФП на фоне COVID-19 по данным реестра пациентов кардиохирургического профиля.

*Материалы и методы.* В работе приняли участие 36 человек, страдающие ФП (средний возраст составил 67,89±3,39 лет).

Было выделено 2 группы: основная и контрольная. Основную группу составили пациенты, страдающие ФП и перенесшие коронавирусную инфекцию- 14 человек (средний возраст- 67,23±3,36 лет), контрольную группу-пациенты, страдающие ССЗ без COVID-19 в анамнезе — 12 человек (средний возраст- 68,66±3,43 лет). В основной группе большая часть пациентов имела перманентную форму ФП- 8 человек (57,14%); персистирующую форму- 4 человека (28,57%); пароксизмальную форму- 2 человека (14,29%). В группе контроля 7 человек (58,33%) имели перманентную форму ФП, персистирующую — 4 человека (33,33%) и пароксизмальную-1 человек (8,34%) соответственно.

В работе был проведен опрос пациентов на жалобы, беспокоящие их после перенесенной инфекции COVID-19. Анализ полученных данных осуществлялся с применением программы STATISTICA. Достоверными были признаны результаты при значениях  $p<0,05$ .

*Результаты.* Тромбоэмболические осложнения достоверно ( $p<0,05$ ) чаще верифицировались среди пациентов 1 группы (в 14,29%- при постоянной форме ФП; в 21,43% случаев- при пароксизмальной и персистирующей формах ФП). Пациенты, перенесшие COVID-19, чаще предъявляли жалобы на учащенное сердцебиение (в 78,57% случаев), перебои в работе сердца (в 64,29% случаев), одышку (в 64,29% случаев), общую слабость (в 78,57% случаев). Кроме того, у них чаще отмечалось появление чувства тревоги и страха.

*Вывод.* Клиническое течение ФП значительно ухудшается после перенесенной инфекции COVID-19, что проявляется увеличением количества жалоб и повышением частоты развития тромбоэмболических осложнений.

*Ключевые слова:* фибрилляция предсердий, COVID-19, одышка, Сердцебиение, тромбоэмболия.

Conclusion. The clinical course of AF worsens significantly after a COVID-19 infection, which is manifested by an increase in the number of complaints and an increase in the incidence of thromboembolic complications.

Keywords: atrial fibrillation, COVID-19, dyspnea, Palpitations, Thromboembolism.

## Введение

**Ф**ибрилляция предсердий (ФП) является наиболее распространенной аритмией и может привести к инсульту, периферической эмболизации, сердечной недостаточности и другим неблагоприятным исходам [1]. Распространенность ФП составляет примерно от 2,3% до 3,4% в общей популяции. Однако у пациентов с легочными заболеваниями, критическими состояниями или синдромом системной воспалительной реакции распространенность и клиническое значение ФП еще более значительны [2].

Эпидемиологические исследования продемонстрировали повышенный риск развития ФП и возникновение новых случаев среди пациентов с коронавирусной инфекцией (COVID-19), однако их результаты были достаточно противоречивы [3,4,5].

В основном литературные данные свидетельствуют о том, что наличие ФП в значительной степени связано с наихудшими исходами (например, смертностью) у пациентов с COVID-19 [6,7].

При этом информации, касающейся особенностей клинического течения данной патологии после перенесенной инфекции COVID-19 в литературных источниках крайне мало.

## Цель работы

Оценка особенностей клинического течения ФП на фоне COVID-19 по данным реестра пациентов кардиохирургического профиля.

## Материалы и методы

В работе приняли участие 36 человек, страдающие ФП (средний возраст составил  $67,89 \pm 3,39$  лет).

Было выделено 2 группы: основная и контрольная. Основную группу составили пациенты, страдающие ФП и перенесшие коронавирусную инфекцию- 14 человек (средний возраст-  $67,23 \pm 3,36$  лет), контрольную груп-

пу-пациенты, страдающие ССЗ без COVID-19 в анамнезе — 12 человек (средний возраст-  $68,66 \pm 3,43$  лет).

Сравнительная характеристика исследуемых двух сравниваемых групп соответственно гендерно-возрастной характеристикам представлена в Таблице 1.

В основной группе большая часть пациентов имела перманентную форму ФП- 8 человек (57,14%); персистирующую форму- 4 человека (28,57%); пароксизмальную форму- 2 человека (14,29%). В группе контроля 7 человек (58,33%) имели перманентную форму ФП, персистирующую- 4 человека (33,33%) и пароксизмальную-1 человек (8,34%) соответственно.

Сопутствующая сердечно-сосудистая патология пациентов основной и контрольной групп представлены в Таблице 2.

В работе был проведен опрос пациентов на жалобы, беспокоящие их после перенесенной инфекции COVID-19.

С целью структурирования и обработки статистических данных в работе был использован Microsoft Excel из комплекса программного обеспечения пакета Microsoft Office. Полученные результаты были представлены в виде  $M \pm m$ ; достоверными считались результаты при значениях  $p < 0,05$ .

## Результаты

Сравнительная характеристика клинико-демографических параметров пациентов двух групп представлена в Таблице 3.

Сравнительная характеристика основных жалоб пациентов с ФП 1 и 2 групп представлена на Рисунке 1.

## Обсуждение результатов

В ряде опубликованных работ исследовалась связь между ФП и клиническими исходами пациентов с COVID-19. Однако выводы, сделанные в ходе предыду-

Таблица 1. Гендерно-возрастная характеристика исследуемых двух групп.

Показатели	Основная группа (n=14)		Контрольная группа (n=12)	
	Мужчины, абс./отн.	Женщины, абс./отн.	Мужчины, абс./отн.	Женщины, абс./отн.
Возраст группы, лет	67,23±3,36		68,66±3,43	
Пол	8 (57,14%)	6 (42,86%)	7 (58,33%)	5 (41,67%)
	Возраст, лет		Возраст, лет	
	67,51±3,38	66,86±3,43	67,98±3,40	69,61±3,48

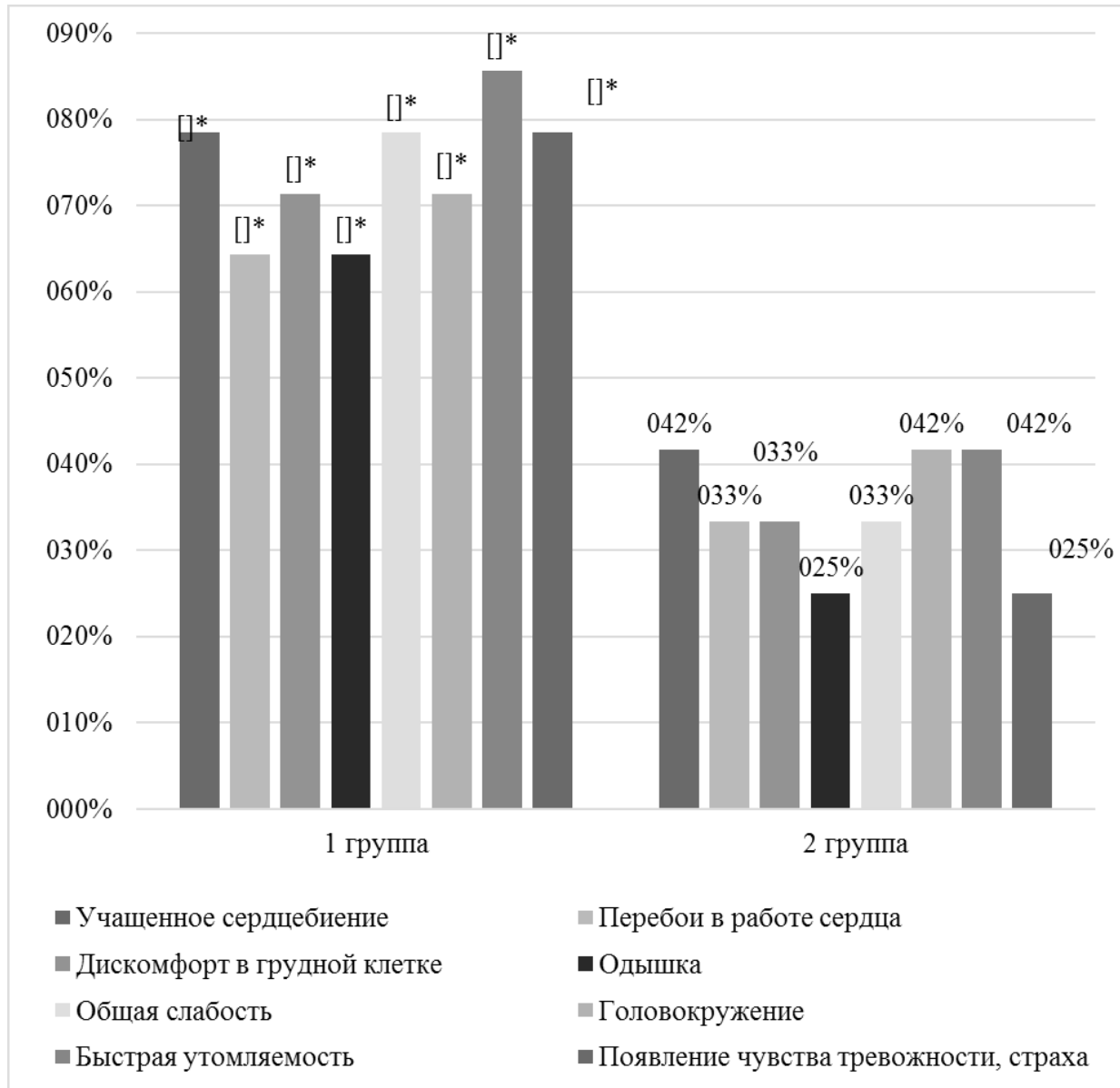
Таблица 2. Анализ сопутствующих нозологий ССЗ пациентов основной и контрольной групп при поступлении в кардиохирургическое отделение.

	Основная группа, n=14		Контрольная группа, n=12	
	Абс	%	Абс	%
Артериальная гипертензия	14	100	11	91,67
Желудочковые нарушения ритма	7	50	5	41,67
Ишемическая болезнь сердца. Прогрессирующая стенокардия напряжения.	9	64,29	8	66,67
Ишемическая болезнь сердца. Кардиосклероз аорты и коронарных артерий.	7	50	6	50
Ишемическая болезнь сердца. Постинфарктный кардиосклероз.	3	21,43	2	16,67
Атеросклероз аорты, коронарных артерий.	8	57,14	6	50

Таблица 3. Основные клиничко-демографические параметры пациентов 1 и 2 групп.

Показатель	Основная группа (n=14)		Группа контроля (n=12)	
<b>Постоянная форма ФП</b>				
Пол	Мужчины, абс./отн.	Женщины, абс./отн.	Мужчины, абс./отн.	Женщины, абс./отн.
	6 (42,86)	2 (14,29)	5 (41,67)	2 (16,67)
Средний возраст, лет	67,45±3,21		68,33±3,60	
Длительность аритмического анамнеза, лет	7,73±0,41		6,42±0,31	
Наличие тромбоэмболических осложнений	2 (14,29%)*		0	
<b>Пароксизмальная/персистирующая форма ФП</b>				
Пол	Мужчины, абс./отн.	Женщины, абс./отн.	Мужчины, абс./отн.	Женщины, абс./отн.
	2	4	2	3
Средний возраст	66,94±3,19		69,12±3,64	
Длительность аритмического анамнеза, лет	3,56±0,20		3,43±0,17	
Наличие тромбоэмболических осложнений	3 (21,43)*		0	

Примечание: \*p<0,05-достоверность различия признака между группами.



Примечание:  
\* $p < 0,05$ -достоверность различия признака между группами.

Рис. 1

щих исследований, были неоднозначны. В большинстве исследованиях было отмечено, что ФП в значительной степени связана с повышенным риском смертности среди пациентов с COVID-19, повышенным риском неблагоприятных исходов [10,11,12].

В нашей работе также было продемонстрировано, что тромбоэмболические осложнения достоверно ( $p < 0,05$ ) чаще верифицировались среди пациентов 1 группы (в 14,29%- при постоянной форме ФП; в 21,43% случаев- при пароксизмальной и персистирующей формах ФП). Пациенты, перенесшие COVID-19, чаще предъ-

являли жалобы на учащенное сердцебиение (в 78,57% случаев), перебои в работе сердца (в 64,29% случаев), одышку (в 64,29% случаев), общую слабость (в 78,57% случаев). Кроме того, у них чаще отмечалось появление чувства тревоги и страха.

#### ВЫВОД

Клиническое течение ФП значительно ухудшается после перенесенной инфекции COVID-19, что проявляется увеличением количества жалоб и повышением частоты развития тромбоэмболических осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cardiovascular manifestations and treatment considerations in COVID-19 / Y Kang, T Chen, D Mui et al // Heart. 2020. № 106. P. 1132–41.
2. 2019 AHA/ACC/HRS focused update of the 2014 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on clinical practice guidelines and the heart rhythm society in collaboration with the society of thoracic surgeons / CT January, LS Wann, H Calkins et al. // Circulation. 2019. № 140. P. e125–e51.
3. Atrial Arrhythmias in COVID-19 Patients / CM Colon, JG Barrios, JW Chiles et al // JACC Clin Electrophysiol. 2020. № 6. P. 1189–90.
4. Atrial fibrillation is an independent predictor for in-hospital mortality in patients admitted with SARS-CoV-2 infection / SE Mountantonakis, M Saleh, J Fishbein et al. // Heart Rhythm. 2021
5. Cardiac arrhythmias among hospitalized Coronavirus 2019 (COVID-19) patients: prevalence, characterization, and clinical algorithm to classify arrhythmic risk / M Rav-Acha, A Orlev, I Itzhaki et al. // Int J Clin Pract. 2020. № 75. P. e13788.
6. New onset atrial fibrillation and risk factors in COVID-19 / S Kelesoglu, Y Yilmaz, E Ozkan et al // J Electrocardiol. 2021. № 65. P. 76–81.
7. Predictors and Prognostic Implications of Cardiac Arrhythmias in Patients Hospitalized for COVID-19 / MM Zylla, U Merle, JA Vey et al. // J Clin Med. 2021. № 10. P. 133.
8. Meta-analysis of atrial fibrillation in patients With COVID-19 / H Yang, X Liang, J Xu et al. // Am J Cardiol. 2021. № 144. P. 152–6.
9. Atrial arrhythmia and its association with COVID-19 outcome: a pooled analysis / EPB Mulia, I Maghfirah, DA Rachmi et al // Diagnosis (Berl). 2021
10. Outcomes and mortality associated with atrial arrhythmias among patients hospitalized with COVID-19 / B Peltzer, KK Manocha, X Ying et al // J Cardiovasc Electrophysiol. 2020. № 31. P. 3077–3085.
11. Characteristics and predictors of hospitalization and death in the first 11 122 cases with a positive RT-PCR test for SARS-CoV-2 in Denmark: a nationwide cohort / M Reilev, KB Kristensen, A Pottgard et al // Int J Epidemiol. 2020. № 49. P. 1468–1481.
12. Association of hypertension with all-cause mortality among hospitalized patients with COVID-19 / E Rodilla, A Saura, I Jimenez et al. // J Clin Med. 2020. № 9.

© Джобава Есма Роландовна ( eka2002@mail.ru ).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева Минздрава России