

ИЗМЕНЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ТРОМБОЗА УШКА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У БОЛЬНЫХ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Д. Ю. Гридякина, Н. Д. Баженов, В. В. Мазур

*Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России*

На материалах регистра больных персистирующей фибрилляцией предсердий, которым в 2020–2022 гг. при планировании кардиоверсии была выполнена чреспищеводная эхокардиография, изучено влияние перенесенной инфекции COVID-19 на распространенность тромбоза ушка левого предсердия (УЛП). Установлено, что на протяжении пандемии распространенность тромбоза УЛП у обследованных, не болевших COVID-19, существенно не менялась ($p = 0,6629$), варьируя в разные периоды от 3,4 до 9,5 %. У обследованных в 2021 году больных, перенесших COVID-19, частота выявления тромбоза УЛП составляла 23,3 %, более чем в пять раз превышая показатель пациентов, не болевших COVID-19 (4,38 %, $p = 0,0001$). В первой половине 2022 г. распространенность тромбоза у перенесших COVID-19 пациентов снизилась до 7,8 % ($p = 0,0514$) и практически сравнялась с показателем лиц, не болевших COVID-19 (6,0 %, $p = 0,9783$). Таким образом, в 2021 г. частота выявления тромбоза УЛП у перенесших COVID-19 больных ФП была существенно выше, чем у больных ФП без коронавирусной инфекции в анамнезе. В 2022 г. частота выявления тромбоза УЛП в сравниваемых группах была практически одинаковой.

Ключевые слова: COVID-19, фибрилляция предсердий, чреспищеводная эхокардиография, тромбоз ушка левого предсердия.

THE CHANGES IN THE PREVALENCE OF LEFT ATRIAL APPENDAGE THROMBOSIS IN PATIENTS WITH PERSISTENT ATRIAL FIBRILLATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC

D. Yu. Gridyakina, N. D. Bazhenov, V. V. Mazur

Tver State Medical University

Based on the materials of the register of patients with persistent atrial fibrillation (AF), which in 2020–2022, when planning cardioversion, transesophageal echocardiography was performed, the effect of previous COVID-19 infection on the prevalence of left atrial appendage (LAA) thrombosis was studied. It has been found that during the pandemic the prevalence of LAA thrombosis in patients who did not have COVID-19 did not change significantly ($p = 0,6629$), varying from 3,4 to 9,5 %. In 2021 the incidence of LAA thrombosis was 23,3 % in patients after COVID-19, more than five times higher than in patients who did not have COVID-19 (4,38 %, $p = 0,0001$). In the first half of 2022, the prevalence of thrombosis in post-COVID-19 patients decreased to 7,8 % ($p = 0,0514$) and almost equaled the rate of patients who did not have COVID-19 (6,0 %, $p = 0,9783$). Thus, in the incidence of LAA thrombosis in patients with AF after COVID-19 was significantly higher than in AF patients without a history of coronavirus infection. In 2022 the incidence of LAA thrombosis in the compared groups was almost the same.

Key words: COVID-19, atrial fibrillation, transesophageal echocardiography, left atrial appendage thrombosis.

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения, коронавирусную инфекцию за время пандемии перенесли более 21 млн (14,5 %) жителей России, немалую часть которых составляют лица с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе больные фибрилляцией предсердий (ФП) [1–2]. Уже через несколько месяцев после начала пандемии было отмечено, что у перенесших COVID-19 больных персистирующей ФП тромбоз ушка левого предсердия (УЛП) выявляется чаще, чем у больных без

коронавирусной инфекции в анамнезе [3]. За прошедшее время были накоплены данные, позволяющие оценить изменение за время пандемии как распространенности перенесенной коронавирусной инфекции у больных персистирующей ФП, так и частоту выявления предсердного тромбоза у переболевших COVID-19 пациентов.

Цель исследования: изучить влияние пандемии COVID-19 на распространенность тромбоза УЛП у больных персистирующей ФП.

Материал и методы исследования

Материалом для настоящей работы послужил регистр чреспищеводных эхокардиографических исследований (ЧПЭхоКГ), выполненных д-ром мед. наук В. В. Мазур в Клинике ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России с 01.01.2020 г. по 30.06.2022 г. В исследование включались больные персистирующей ФП, которым ЧПЭхоКГ выполнялось для исключения противопоказаний к запланированному восстановлению синусового ритма. Для изучения динамики анализируемых показателей было выделено 5 периодов продолжительностью 6 месяцев каждый: 1-й период — с 01.01.2020 г. по 30.06.2020 г.; 2-й — с 01.07.2020 г. по 31.12.2020 г.; 3-й — с 01.01.2021 г. по 30.06.2021 г.; 4-й — с 01.07.2021 г. по 31.12.2021 г.; 5-й — с 01.01.2022 г. по 30.06.2022 г. Статистическая значимость изменения изучаемых показателей оценивалась по критерию χ^2 . Анализ проводился с помощью статистических функций электронной таблицы Excel.

Результаты исследования

За период с 01.01.2020 г. по 30.06.2022 г. в Клинике ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России было выполнено 430 чреспищеводных эхокардиографических исследований подготовленным к восстановлению синусового ритма больным персистирующей ФП, из которых 119 (27,7 %) перенесли COVID-19. Динамика числа обследованных больных и числа лиц, перенесших COVID-19, на протяжении 5 полугодий представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Изменение на протяжении 5-ти полугодий числа обследованных больных персистирующей фибрилляцией предсердий, перенесших и не болевших COVID-19

Первые пациенты, перенесшие COVID-19, появились во второй половине 2020 года (2-й период наблюдения) и в дальнейшем их число неуклонно увеличивалось. В первой половине 2022 года (5-й период) уже более половины обследованных пациентов имели COVID-19 в анамнезе.

Больные, перенесшие и не болевшие COVID-19, не различались по возрасту, распространенности ожирения, артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и застойной сердечной недостаточности. В обеих группах для подготовки больных к кардиоверсии в подавляющем большинстве случаев использовались прямые оральные антикоагулянты. При этом среди перенесших COVID-19 больных пре-

обладали женщины, в то время как среди больных без коронавирусной инфекции в анамнезе — мужчины. Кроме того, у больных с отягощенным по COVID-19 анамнезом чаще отмечались сахарный диабет и высокий риск инсульта по шкале CHA₂DS₂-VASc. Однако наиболее выраженными оказались межгрупповые различия по распространенности тромбоза УЛП, который у больных, перенесших COVID-19, выявлялся в три раза чаще, чем у больных без COVID-19 в анамнезе (табл. 1).

Таблица 1. Характеристика обследованных больных

Показатель	Все больные (n = 430)	COVID-19 в анамнезе		p
		нет (n = 311)	да (n = 119)	
Возраст, лет	63,4 ± 9,6	63,3 ± 9,6	63,6 ± 9,5	0,7662
Мужчины, n (%)	248 (57,7)	190 (61,1)	58 (48,7)	0,0271
Ожирение, n (%)	211 (49,1)	151 (48,6)	60 (50,4)	0,8114
Артериальная гипертензия, n (%)	302 (70,2)	219 (70,4)	83 (69,7)	0,9856
ИБС, n (%)	52 (12,1)	36 (11,6)	16 (13,4)	0,7138
Сахарный диабет, n (%)	84 (19,5)	49 (15,8)	—	0,0022
Застойная ХСН, n (%)	31 (7,2)	22 (7,1)	9 (7,6)	0,9737
Высокий риск инсульта, n (%)	229 (53,3)	155 (49,8)	74 (62,2)	0,0287
Прием ПОАК, n (%)	400 (93,0)	287 (92,3)	113 (95,0)	0,4457
Тромбоз УЛП, n (%)	34 (7,9)	16 (5,1)	18 (15,1)	0,0012

Примечание: данные представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения (M+SD) или абсолютного и относительного (%) числа носителей признака. ИБС — ишемическая болезнь сердца, ХСН — хроническая сердечная недостаточность, ПОАК — прямые оральные антикоагулянты, УЛП — ушко левого предсердия.

На протяжении пандемии распространенность тромбоза УЛП у пациентов, не болевших COVID-19, существенно не менялась (p = 0,6629), варьируя в пределах 3,4–9,5 % (рис. 2). У обследованных в 2021 году больных, перенесших COVID-19, частота выявления тромбоза УЛП составляла 23,3 %, более чем в пять раз превышая показатель больных, не перенесших COVID-19 (4,38 %, p = 0,0001). Однако в первой половине 2022 года распространенность тромбоза у перенесших COVID-19 пациентов снизилась до 7,8 % (p = 0,0514) и практически сравнялась с показателем пациентов, не болевших COVID-19 (6 %, p = 0,9783).



Рис. 2. Изменение частоты выявления тромбоза ушка левого предсердия на протяжении 5 полугодий у больных персистирующей фибрилляцией предсердий, перенесших и не болевших COVID-19

Обсуждение

Проведенное исследование показало, что частота перенесенной коронавирусной инфекции среди больных персистирующей ФП в первом полугодии 2022 года достигла 50 %, что почти в 3,5 раза превышает показатель по российской популяции в целом. Это можно связать с широкой распространенностью среди больных ФП таких факторов риска тяжелого течения COVID-19, как возраст более 65 лет, сахарный диабет и ожирение [1–2]. Распространенность указанных факторов риска в обследованной выборке больных ФП составила соответственно 45,1 %, 19,5 % и 49,1 %.

Сравнение больных ФП, перенесших и не болевших COVID-19, не выявило между ними статистически значимых различий по среднему возрасту ($63,6 \pm 9,5$ и $63,3 \pm 9,6$ года, $p = 0,7662$) и распространенности ожирения (50,4 и 48,6 %, $p = 0,8114$), однако подтвердило высокую значимость сахарного диабета как фактора риска коронавирусной инфекции. У больных ФП, перенесших коронавирусную инфекцию, сахарный диабет отмечался почти в два раза чаще, чем у больных ФП без COVID-19 (29,4 против 15,8 %, $p = 0,0022$). Кроме того, судя по данным настоящего исследования, факторами риска коронавирусной инфекции у больных ФП служат женский пол и высокая оценка по шкале CHA₂DS₂-VASc. Среди больных ФП, перенесших COVID-19, доля женщин была в 1,3 раза выше, чем в альтернативной группе (51,3 против 38,9 %, $p = 0,0271$), а доля лиц с высоким риском инсульта была выше в 1,2 раза (62,2 против 49,8 %, $p = 0,0287$).

Частота выявления тромбоза УЛП у больных ФП, не перенесших COVID-19, на протяжении пандемии существенно не менялась, варьируя в пределах от 3,4 до 9,5 % ($p = 0,6629$), что соответствует представленным в литературе данным [4]. У больных ФП, перенесших коронавирусную инфекцию, отмечено резкое возрастание тромбоза УЛП в 2021 году (23,3 %) и не менее резкое снижение в 2022 (7,8 %, $p = 0,0514$). Можно полагать, что такая динамика связана со сменой преобладающего штамма коронавируса. Пациенты, обследованные в 2021 году, были инфицированы исходным штаммом коронавируса, вызывавшим, как правило,

тяжело протекающее заболевание с поражением легких и тромботическими осложнениями. Среди пациентов 2022 года преобладали, по-видимому, пациенты, инфицированные штаммом «омикрон» — вариантом коронавируса, более контагиозным, но вызывающим менее тяжелое заболевание.

Заключение

У больных персистирующей ФП, не перенесших COVID-19, частота выявления тромбоза УЛП на протяжении пандемии коронавирусной инфекции (2020–2022 гг.) практически не менялась. В 2022 году тромбоз УЛП у больных ФП, перенесших коронавирусную инфекцию, выявлялся значительно чаще, чем у больных ФП без COVID-19 в анамнезе. В 2022 году частота выявления предсердного тромбоза у перенесших COVID-19 больных ФП снизилась до уровня, отмечавшегося у пациентов без коронавирусной инфекции в анамнезе.

Литература/References

1. Напалков Д.А., Соколова А.А., Скрипка А.И. Особенности ведения пациентов с фибрилляцией предсердий во время пандемии COVID-19: актуальные вопросы и возможные. *Consilium Medicum*. 2021; 23 (1): 32–34. doi: 10.26442/20751753.2021.1.200669.
2. Шляхто Е.В., Конради А.О., Арутюнов Г.П., Арутюнов А.Г., Баутин А.Е., Бойцов С.А., Виллевалде С.В., Григорьева Н.Ю., Дупляков Д.В., Звартау Н.Э., Козиолова Н.А., Лебедев Д.С., Мальчикова С.В., Медведева Е.А., Михайлов Е.Н., Моисеева О.М., Орлова Я.А., Павлова Т.М., Певзнер Д.В., Петрова М.М., Ребров А.П., Ситникова М.Ю., Соловьева А.Е., Тарловская Е.И., Трушкина М.А., Федотов П.А., Фомин И.В., Хрипун А.В., Чесникова А.И., Шапошник И.И., Явлов И.С., Яковлев Н.А. Руководство по диагностике и лечению болезней системы кровообращения в контексте пандемии COVID-19. *Российский кардиологический журнал*. 2020; 25 (3): 129–148. doi: 10.15829/1560-4071-2020-3-3801.
3. Мазур Е.С., Мазур В.В., Баженов Н.Д., Куницина М.Е. Тромбоз ушка левого предсердия у перенесших новую коронавирусную инфекцию больных с персистирующей фибрилляцией предсердий. *Кардиология*. 2022; 62 (3): 21–27. doi: 10.18087/cardio.2022.3.n1790.
4. Баженов Н.Д., Мазур В.В., Мазур Е.С. Тромбоз ушка левого предсердия. *Верхневолжский медицинский журнал*. 2021; 20 (3): 3–13.

Баженов Николай Дмитриевич (контактное лицо) — канд. мед. наук, проректор по лечебной работе, доцент кафедры госпитальной терапии и профессиональных болезней ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России; 170100, Тверь, ул. Советская, д.4; Тел. 8-903-695-52-7; e-mail: bazhenovnd@mail.ru.

Поступила 16.12.2022.