

74 лет заболевание проявилось преимущественно аритмиями – синкопами и нарушениями ритма при отсутствии типичных признаков амилоидной кардиомиопатии. ATTRw-амилоидоз у 6 пациентов проявлялся преимущественно кардиальным поражением, признаков полинейропатии не обнаружено. Наиболее тяжелое течение отмечено у двух пробандов женщин, 75 лет и 61 года с прогрессированием бивентрикулярной ХСН, плевральным выпотом и летальным исходом через год после установления диагноза.

Заключение. Фенотипические проявления ATTR-амилоидоза в исследуемой когорте пациентов характеризовались поздней манифестацией (старше 60 лет), высокой частотой амилоидной кардиомиопатии (75%), сердечными аритмиями и неврологической симптоматикой у пациентов с ATTRv-амилоидозом. Неблагоприятные исходы без патогенетического лечения наблюдались в 33% случаев. Проведение генетического тестирования позволяет уменьшить сроки постановки диагноза.

Кондратьев Ф.В., Булгак А.Г.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ СТОЙКОГО ТРОМБОЗА УШКА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Kondratiev F., Bulgak A.

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

ECHOCARDIOGRAPHIC PREDICTORS OF PERSISTENT LEFT ATRIAL APPENDAGE THROMBOSIS IN PATIENTS WITH PERSISTENT ATRIAL FIBRILLATION

Введение. Фибрилляция предсердий (ФП) является одной из наиболее распространенных форм нарушений ритма сердца. Установлено, что у 9 из 10 пациентов с ишемическим инсультом на фоне ФП обнаруживаются тромботические массы в ушке левого предсердия (уЛП). Известна взаимосвязь степени фиброза предсердий с нарушением механических свойств левого предсердия (ЛП) и увеличением риска тромбоза уЛП. «Золотым стандартом» оценки степени фиброзирования предсердий – магниторезонансная томография сердца с гадолинием (МРТА), а тромботических масс в уЛП – чреспищеводная эхокардиография. Ряд исследований указывает на высокую корреляцию отдельных трансоракальных эхокардиографических (ТТ-ЭхоКГ) параметров со степенью фиброза ЛП и в отношении выявления тромбоза уЛП. Кроме того, ТТ-ЭхоКГ позволяет провести комплексную оценку внутрисердечной и внутрипредсердной гемодинамики с определением взаимосвязей с биомаркерами.

Цель. Оценить прогностическую ценность эхокардиографических предикторов отсутствия лизирования тромбомасс в улп у пациентов с персистирующей формой ФП.

Материалы и методы. Под наблюдение 92 пациента с персистирующей ФП и наличием/отсутствием хронической ишемической болезни сердца (атеросклеротический кардиосклероз, стенокардия напряжения функционального класса 1), которые были рандомизированы на группы и сопоставлены по полу и возрасту в зависимости от наличия/отсутствия тромбоза улп. Сумма баллов по CHA₂DS₂VASc – без межгрупповых различий. Срок наблюдения составил 6 месяцев. Все пациенты получали лечения согласно действующим клиническим протоколам, включая адекватные дозы пероральных антикоагулянтов. За этот период пациенты осмотрены дважды с выполнением трансторакальной эхокардиографии с дополнительной оценкой параметров деформации (резервуарный стрейн – LASr), среднего давления (уравнение Nagueh: $(1.24 \times E/e \text{ среднее}) + 1.91$) и фракции изменения объема ЛП ((максимальный объем ЛП – минимальный объем ЛП) / максимальный объем ЛП × 100%). Также проводилось лабораторные исследования, включая кровь на определение концентрации NT-proBNP. Верификация тромботических масс осуществлялась с помощью мультиспиральной компьютерной томографии сердца с контрастированием и/или чреспищеводной эхокардиографии однократно у всех пациентов, а также повторно (не менее 2 раз) у пациентов в группе тромбоза. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета статистических программ – Jamovi 2.6.26.0.

Результаты. Изолированный тромбоз улп отмечался у 25 человек, через 6 месяцев тромбоз сохранялся у 16. По результатам однофакторного логистического регрессионного анализа предикторами отсутствия лизирования тромбомасс в течение 6 месяцев в улп являются: объем ЛП ($p < 0,01$), диаметр ЛП ($p = 0,02$), фракция изменения объема ЛП ($p < 0,001$), фракция выброса левого желудочка ($p = 0,01$), конечно-диастолический размер Левого желудочка ($p = 0,02$), LASr ($p = 0,003$), NT-proBNP ($p = 0,002$), среднее давление в полости ЛП ($p < 0,001$). По результатам мультифакторного анализа – выявлена корреляция частоты повторного выявления тромбоза улп через 6 месяцев со снижением фракции изменения объема ЛП (OR 0.37 (0.20–0.66, $p = 0.003$), среднего давления в полости ЛП (OR 4.21 (1.93–9.51) $p < 0.001$), а также снижением LASr (OR 0.54 (0.23–0.74, $p = 0.02$). Кроме того, отмечается высокая положительная связь между фракцией изменения объема ЛП с LASr ($p(\rho) = 0.704$, $p < 0.001$) и заметная отрицательная со средним давлением в ЛП ($p(\rho) = -0.506$, $p < 0.001$) и концентрацией NT-proBNP ($p(\rho) = -552$, $p < 0.001$). При этом с объемными характеристиками предсердий NT-proBNP, фракция изменения объема ЛП, среднее давление в ЛП и LASr имеют лишь умеренную связь.

Заключение. Эхокардиографическая оценка механических параметров ЛП – перспективный метод прогнозирования тромбообразования, который в совокупности с другими клинико-инструментальными и лабораторными данными позволят определять вероятность лизирования / отсутствия лизирования тромбомасс в улп, а также индивидуализировать лечебно-диагностические и профилактические подходы у пациентов с персистирующей ФП.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

КАРДИОЛОГИЯ

в Беларуси

2026, том 18, № 1. Приложение

Cardiology in Belarus

International Scientific Journal

2026 Volume 18 Number 1 Supplement



Густав Климт
Девы (1913)

**Материалы IX Съезда кардиологов,
кардиохирургов, рентгеноэндоваскулярных хирургов
и аритмологов Республики Беларусь**

Минск, 9–10 апреля 2026 года

ISSN 2072-912X (print)
ISSN 2414-2131 (online)



ПИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
ИЗДАНИЯ