

Структурные изменения левого предсердия у пациентов с фибрилляцией предсердий на фоне гиперурикемии



Дешко М.С.¹, Снежицкий В.А.¹, Борисевич А.С.¹, Осипова И.А.², Моргис Я.С.³

¹ УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь

² УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр», Гродно, Беларусь

³ УЗ «Гродненская университетская клиника», Гродно, Беларусь

Цель

Оценить связь между уровнем мочевой кислоты (МК) в сыворотке крови и структурными изменениями левого предсердия (ЛП) у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП).

Материал и методы

Обследованы 274 пациента с неклапанной ФП в возрасте 62 (55-68) лет, из них 173 (63,1%) мужчины (рисунок 1, 2). Пациенты получали лечение согласно рекомендациям по диагностике и лечению ФП, включая пероральную антикоагулянтную, антиаритмическую, антигипертензивную и антиангинальную терапию.

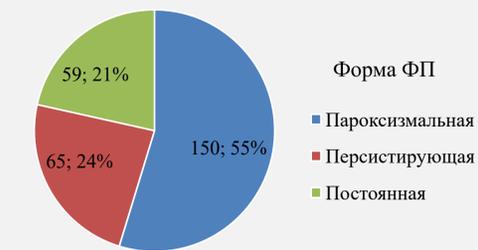


Рисунок 1. Распределение по формам ФП

Рисунок 2. Критерии включения и исключения из исследования

В качестве суррогатной характеристики структурных изменений ЛП рассчитывали индекс объема ЛП как объем ЛП, полученный биплановым методом дисков (модифицированный метод Симпсона) в В-режиме в апикальной двухкамерной и четырехкамерной позициях в конце систолы желудочков при выполнении трансэзофагеальной ЭхоКГ. При исследовании на фоне ФП – усредненные значения за 5-10 циклов (рисунок 3).

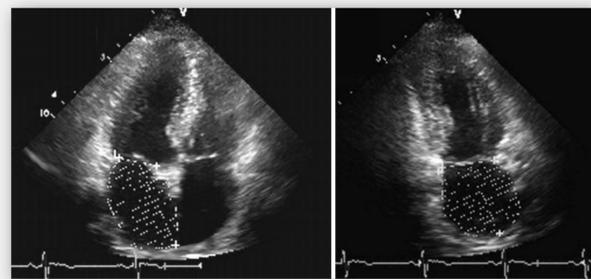


Рисунок 3. Определение индекса объема ЛП (ЭхоКГ, Philips iE33)
(Lang RM et al. J. Am. Soc. Echocardiogr. 2015;28(1):1-39.e14.)

Уровень МК определяли в сыворотке крови ферментативным колориметрическим методом (уриказа-пероксидаза, Diasens, Беларусь) с использованием биохимического анализатора (Mindray BS-200, Китай), контрольный материал Randox Acusera (Randox Laboratories, UK).

Исследование одобрено комитетом по биомедицинской этике и деонтологии ГрГМУ (22.06.2018) и комиссией по врачебной этике и деонтологии ГОККЦ (23.05.2018).

Результаты

Уровень МК в обследуемой группе пациентов составил 395 (319-475) мкмоль/л. Гиперурикемия имела место у 122 пациентов (48%), нормальный уровень МК - у 132 пациентов (52%).

У пациентов с гиперурикемией чаще имела место постоянная ФП - 36 (29,5%) относительно 21 (17,2%) пациента с нормальным уровнем МК. Наоборот, пароксизмальная ФП обнаруживалась чаще у лиц без повышения МК - 87 (65,9%) по сравнению с 60 (45,5%) случаями у лиц с гиперурикемией, $p < 0,05$ (рисунок 4).

Уровень МК значительно различался у пациентов с разными формами ФП. У лиц с персистирующей (419 [356-491] мкмоль/л) и постоянной (422 [322-502] мкмоль/л) формами аритмии величина урикемии была выше, чем у пациентов с пароксизмальной формой ФП (372 [305-438] мкмоль/л), $p < 0,001$ и $p < 0,01$, соответственно (рисунок 5).

Индекс объема ЛП коррелировал с уровнем МК ($R = 0,16$; $p < 0,05$), рисунок 6. У пациентов с гиперурикемией индекс объема ЛП был значительно выше по сравнению с таковыми с нормальным уровнем МК - 45,5 (36,8-56,4) мл/м² и 49,7 (42,1-61,3) мл/м² ($p < 0,01$), соответственно (рисунок 7).

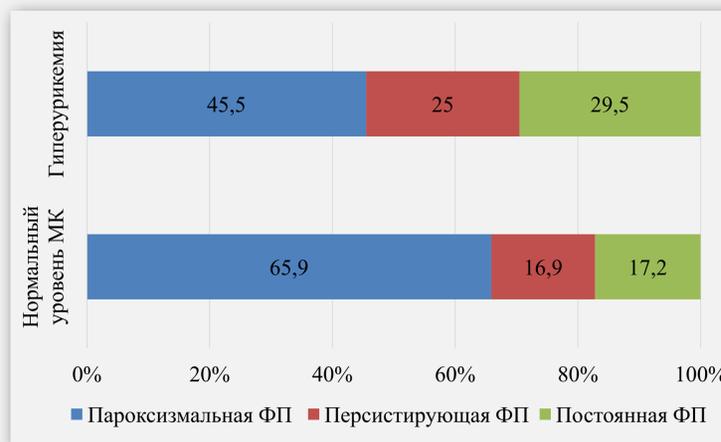


Рисунок 4. Распределение пациентов по форме ФП в зависимости от уровня МК

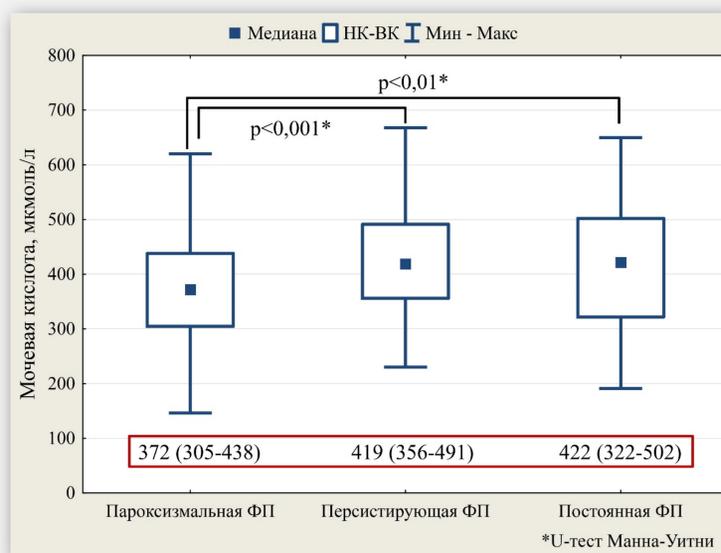


Рисунок 5. Уровень МК в крови у пациентов с разными формами ФП

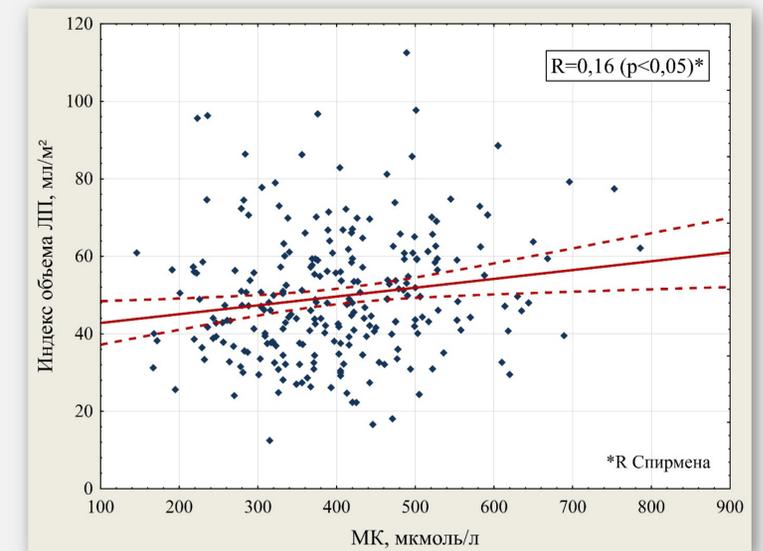


Рисунок 6. Зависимость индекса объема ЛП у пациентов с ФП от уровня МК в крови

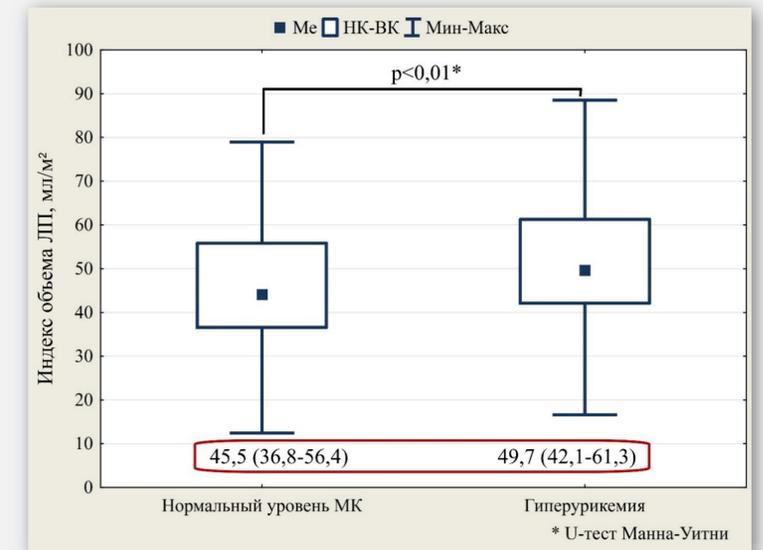


Рисунок 7. Индекс объема ЛП у пациентов с ФП с нормальным уровнем МК и гиперурикемией

Выводы

- У пациентов с персистирующей и постоянной ФП уровень МК выше, чем у лиц с пароксизмальной формой аритмии.
- Пароксизмальная форма ФП регистрируется чаще у лиц с нормальным уровнем МК, чем у пациентов с повышенным уровнем МК, наоборот, распространенность постоянной ФП выше среди пациентов с гиперурикемией.
- Индекс объема ЛП ассоциирован с уровнем МК в сыворотке крови у пациентов с ФП.
- Вопрос, является ли данная ассоциация причинно-следственной, либо обусловлена повышением МК в крови при других состояниях, связанных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и их осложнениями, требует дальнейшего изучения.

Конфликт интересов

- Исследование выполнено без финансовой поддержки.