

возрасте 45–65 лет. Из них 57 пациентов с ФП, АГ и АО и группа контроля в количестве 59 пациентов с ФП, АГ и без АО. В работе оценивались клинические, антропометрические и лабораторные показатели, результаты инструментальной диагностики: ЭКГ, СМЭКГ, ЭхоКГ. Тестирование полиморфизма rs1378942 гена CSK и rs2200733 хромосомы 4q25 с помощью ПЦР с ПДРФ. Все статистические расчеты проводились в программе Rstudio (version 0.99.879 – © 2009–2016 RStudio, Inc., USA).

**Результаты.** Средний возраст всех исследуемых пациентов составил  $53,3 \pm 7,1$  года. При разделении пациентов с ФП и АГ на группы по признаку наличия/отсутствия абдоминального ожирения оказалось, что в подгруппах носителей разных генотипов полиморфизма rs1378942 гена CSK имеются достоверные различия по среднему уровню индекса массы тела: в группе с нормальным индексом массы тела наблюдается повышение показателя в ряду генотипов CC, AC, AA. Самое высокое значение индекса массы тела у носителей генотипа CC ( $p < 0,03$ ) в группе с АО. При сравнении среднего уровня индекса массы тела в подгруппах носителей разных генотипов rs2200733 хромосомы 4q25 доказано, что у носителей генотипа CC наибольший индекс массы тела ( $p < 0,05$ ). В группе с АО достоверных различий по среднему

индексу массы тела между носителями генотипов CC и CT не получено. При оценке индекса массы миокарда левого желудочка с rs1378942 гена CSK и rs2200733 хромосомы 4q25 установлено сопоставимое повышение индекса массы миокарда левого желудочка в обеих группах. А при сравнении генотипов оказалось достоверное преимущество генотипа AC ( $p < 0,003$ ) по сравнению с AC и CC. В ОНП rs2200733 хромосомы 4q25 наблюдается повышение показателя в ряду генотипа CC, независимо от наличия АО, но в группе с АО отмечено повышение показателя в ряду генотипа CT. Выявлено понижение индекса массы миокарда левого желудочка у больных с АО –  $145,6 \pm 3,5$  г/м<sup>2</sup> относительно группы без АО –  $193,8 \pm 0,8$  г/м<sup>2</sup>, ( $p < 0,05$ ). Доказано, что в группе с АО прогрессирование фибрилляции предсердий происходило в 2,57 раза чаще, чем в группе без абдоминального ожирения ( $p < 0,003$ ).

**Заключение.** Таким образом, в настоящем исследовании впервые выявлено, что у мужчин с ФП и АГ ОНП rs1378942 гена CSK и rs2200733 хромосомы 4q25 ассоциированы с ИМТ и ИММЛЖ. Гетерозиготный генотип AC rs1378942 в гене CSK достоверно чаще встречается у больных независимо от наличия АО. В группе с АО прогрессирование ФП происходило в 2,57 раза чаще, чем в группе без АО.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У КОМОРБИДНЫХ БОЛЬНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ

*ХИДИРОВА Л.Д.<sup>1</sup>, ЯХОНТОВ Д.А.<sup>1</sup>, ЗЕНИН С.А.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет; <sup>2</sup>НОККД. Россия*

**Введение (цели/задачи).** Изучить особенности течения фибрилляции предсердий у больных артериальной гипертонией и экстракардиальной коморбидной патологией в зависимости от проводимой терапии.

**Материал и методы.** В обсервационном когортном исследовании наблюдались 207 мужчин 45–65 лет с фибрилляцией предсердий (пароксизмальная и персистирующая форма) и артериальной гипертонией в сочетании с сахарным диабетом ( $n=40$ ), абдоминальным ожирением ( $n=64$ ) и хронической обструктивной болезнью легких ( $n=47$ ). Группу сравнения составили 56 больных с фибрилляцией предсердий и артериальной гипертонией, без экстракардиальных заболеваний. В работе оценивались клинические, антропометрические показатели, тест для оценки приверженности Мориски–Грина, результаты инструментальной диагностики: ЭКГ; ХМ ЭКГ, СМЭКГ – Системы суточного мониторирования SCHILLER (Шиллер, Швейцария), ЭхоКГ – в М- и 2D-режимах на аппа-

пате Vivid 7 (General Electric, USA). Все статистические расчеты проводили в программе Rstudio (version 0.99.879 – © 2009–2016 RStudio, Inc., USA, 250 Northern Ave, Boston, MA 02210 844–448–121, info@rstudio.com) на языке R (R Core Team (2015). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>).

**Результаты.** Среди больных с фибрилляцией предсердий и артериальной гипертонией было выявлено <66% с сопутствующей экстракардиальной коморбидной патологией, из них с сахарным диабетом 20% больных; хроническая обструктивная болезнь легких выявлена у 22% пациентов, а АО отмечалось у 24% пациентов. По частоте электроимпульсной и медикаментозной терапии клинические группы были сопоставимы. Доказано, что пациенты, которым была проведена МТ, госпитализировались по поводу повторных приступов фибрилляции предсердий достоверно чаще ( $p < 0,001$ ) по сравнению с группой пациентов, ко-

торым проводилась электроимпульсная терапия. Хроническая сердечная недостаточность развивалась чаще, чем в группе с медикаментозной терапией, но статистически значимых различий не выявлено ( $p=0,342$ ). При оценке синусового ритма, в зависимости от проведенной терапии у больных фибрилляцией предсердий в сочетании с артериальной гипертонией, оказалось, что пациенты с более длительным стажем артериальной гипертонии имеют статистически значимую разницу в пользу медикаментозной терапии. Привержен-

ность к антиаритмической терапии низкая у всей когорты больных, а при сравнительном анализе между клиническими группами она оказалась статистически недостоверной.

**Заключение.** Ранняя диагностика факторов прогрессирования ФП, назначение дополнительной терапии для вторичной профилактики аритмии и выбор правильной стратегии ее лечения могут замедлить прогрессию аритмии и развитие ХСН, что позволит улучшить не только клинический статус пациентов, но и их прогноз.

## ОЦЕНКА ИНТЕРВАЛА QT И ЕГО ДИСПЕРСИИ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ АМИОДАРОНОМ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

*ШПАК Н.В., РУСЕЦКАЯ А.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно. Беларусь*

Интервал QT и его дисперсия относятся к маркерам электрической нестабильности миокарда. Определение данных показателей на фоне лечения амиодароном является неотъемлемым компонентом безопасности антиаритмической терапии.

**Цель работы.** Оценить интервал QT и его дисперсию у пациентов с персистирующей формой фибрилляции предсердий (ФП), сохраняющих синусовый ритм, на фоне антиаритмической терапии амиодароном.

**Материал и методы.** Обследованы 27 пациентов с персистирующей формой ФП на фоне хронической ишемической болезни сердца (ИБС) и артериальной гипертензии (АГ), средний возраст –  $64,6 \pm 7,9$  лет, 23 пациента – лица мужского пола. Исследование проводилось на синусовом ритме, терапия контроля ритма осуществлялась амиодароном ( $n=14$ , группа 1) или амиодароном с метопрололом 50 мг/сутки ( $n=13$ , группа 2). Медиана суточной дозы амиодарона в обеих группах – 200 мг, медиана длительности приема – 2 (1–3) месяца. Оценка фактического и скорректированного (по формуле Базетта, QTc) интервала QT проводилась в 12 отведениях ЭКГ с определением их дисперсии QT (QTd и QTcd) автоматически с помощью программно-аппаратного комплекса «Поли-Спектр» (Нейрософт, Россия). Статистический анализ проводился с использованием программы Statistica 10,0.

**Результаты.** Группы 1 и 2 не различались по полу, возрасту, нозологии, основным лабораторным и эхокардиографическим показателям. В 1 группе максимальный QT в отведении V5, медиана 468 (447–463) мс. В группе 2 максимальный интервал QT во II отведении, медиана 433 (414–469) мс. У 30% всех пациентов и в группах отдельно во II отведении наблюдалось удлинение интер-

вала QT более 450 мс, при этом у половины из этих пациентов в группе 2 интервал QT составил более 480 мс. В отведении V5 наблюдалось удлинение QT более 450 мс у 25% всех пациентов, при этом у 40% в группе 1. Максимальный QTc в группе 1 в отведении V5, медиана 457 (425–484) мс, в группе 2 во II отведении, медиана 448 (436–492) мс. 40% всех пациентов и в группах отдельно во II отведении имели удлинение QTc более 450 мс, при этом у половины из этих пациентов в группе 2 интервал QT составил более 480 мс. В группе 1 по сравнению с группой 2 были достоверно ( $p<0,05$ ) большие значения интервала QT и QTc в отведениях V4, V5, V6. Медиана QTd и QTcd в группе 1 была 111 (99–148) и 103 (87–148) мс, что достоверно ( $p<0,05$ ) больше, чем в группе 2, медиана 71 (50–107) и 68 (55–100) мс. Около 70% всех пациентов имели QTd и QTcd более 55 мс (Фролов А.В. и соавт., 2014), при этом у 50% пациентов она составляла более 100 мс. Количество пациентов в группе 1 с дисперсией QT более 55 мс составило до 90%, что достоверно больше, чем в группе 2.

**Заключение.** До 40% пациентов с персистирующей формой ФП на фоне хронической ИБС и АГ, сохраняющих синусовый ритм, на фоне приема амиодарона более одного месяца имели удлинение интервала QTc более 450 мс во II отведении. У большинства пациентов (до 70%), получающих амиодарон, выявлена высокая дисперсия интервала QT, в половине случаев составляющая более 100 мс, что свидетельствует о риске внезапной сердечной смерти. На фоне сочетанной терапии амиодарона с метопрололом в ряде отведений ЭКГ наблюдалось достоверно меньшее значение интервала QT, а также меньшее значение дисперсии интервала QT.