Ильичева О.Е., Андрианов М.Т.

Влияние структурных показателей отделов сердца на частоту рецидивов фибрилляции предсердий у женщин трудоспособного возраста

*ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Россия, Челябинск)*

doi: 10.18411/sr-10-04-2019-58

idsp: sciencerussia-10-04-2019-58

Аннотация

Были обследованы 111 женщин в возрасте от 18 до 55 лет (средний возраст составил $53,2 \pm 2,1$ лет) с фибрилляцией предсердий (ФП). Выделены две группы: 1- женщины с частыми рецидивами и 2- с редкими рецидивами ФП. Изучение проводилось согласно рекомендациям Американского эхокардиографического общества. Выявлено, что у женщин трудоспособного возраста на риск развития частых рецидивов ФП оказали влияние увеличенный диаметр левого предсердия ($P = 0,03$) и умеренное увеличение индекса левого предсердия ($P = 0,0004$), остальные изученные параметры не повлияли на частоту рецидивов ФП.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, частота рецидивов фибрилляции предсердий, структурные показатели сердца, женщины трудоспособного возраста

Фибрилляция предсердий (ФП) является одним из самых частых нарушений ритма сердца, встречающихся в практике врача терапевта [1]. Развитие ФП при воздействии ряда факторов риска ассоциируется с женским полом, что подтверждается более частым обнаружением ФП у женщин при обращении в поликлинику, выраженными, в сравнении с мужчинами клиническими симптомами приступов аритмии и частотой рецидивов [2,3]. Наиболее частыми факторами риска, предрасполагающие к рецидивированию ФП после кардиоверсии – длительность ФП, число предыдущих рецидивов, увеличение размеров левого предсердия (ЛП) [4,5]. Однако влияние особенностей геометрии и функционального состояния миокарда на частоту рецидивов ФП, в том числе у женщин трудоспособного возраста недостаточно отражено в имеющейся научной литературе.

Целью нашего исследования стала оценка влияния структурных показателей отделов сердца у женщин трудоспособного возраста с ФП, на частоту рецидивов этого нарушения ритма сердца.

Было проведено обсервационное, аналитическое исследование по типу случай-контроль на базе когортного (case-cohort study).

К случаям относили пациентов, у которых было зарегистрировано два и более, приступов ФП за год до момента включения в исследование.

Исзуемая выборка составила 111 пациентов в возрасте от 18 до 55 лет (средний возраст составил $53,2 \pm 2,1$ лет) с пароксизмальной /персистирующей формой ФП. В соответствии с Национальными рекомендациями по диагностике и лечению ФП [4] все пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа - 43 пациента с частыми рецидивами ФП (чаще 1 раза в месяц); 2 группа - 54 пациента с нечастыми рецидивами ФП (от 1 раза в месяц до 1 раза в год). Контрольную группу составили 45 практически здоровых женщин. Все женщины в группах исследования и контрольной группы не различались по возрасту.

Структурно-функциональные параметры отделов сердца оценивались на ультразвуковом аппарате доплер - ЭХО КГ «VIVID-7» фирмы «General Electric», с датчиком с изменяемой частотой от 2 до 3,5 МГц и РW-доплером той же фирмы. Исследование проводилось в М- и В-режимах в стандартных эхокардиографических позициях, согласно рекомендациям Американского эхокардиографического общества совместно с Европейской эхокардиографической ассоциацией [6]. Были определены

размер левого предсердия (ЛП), индекс левого предсердия (ИЛП) по формуле $ИЛП = ЛП / S$, конечный систолический размер левого желудочка (КСР), конечный диастолический размер ЛЖ (КДР), индексированный показатель КДР ЛЖ (ИКДР), толщина стенок ЛЖ (ТЗС ЛЖ), толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП), толщина задней стенки ЛЖ (ТЗС), масса миокарда ЛЖ (ММ ЛЖ), индекс массы миокарда ЛЖ (ИММ).

Результаты изучения размеров ЛП и индексированного показателя размеров ЛП у женщин трудоспособного возраста с рецидивами ФП представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Размеры левого предсердия и индексированный показатель размеров левого предсердия у женщин трудоспособного возраста с рецидивами ФП (см, см/м²)

Показатель	1 группа частые рецидивы (n= 43)	2 группа нечастые рецидивы (n= 54)	Контрольная группа (n=45)	Уровень значимости (P)
Диаметр левого предсердия по короткой оси (Ме, 25-; 75-процентили)	4,9 [4,2 – 5,3]	4,5 [4,3 – 4,8]	3,8 [3,7 – 3,9]	$P_{1-2} = 0,01$ $P_{1-K} = 0,0001$ $P_{2-K} = 0,0001$
Индекс левого предсердия (Ме, 25-; 75-процентили)	2,6 [2,3 – 2,7]	2,4 [2,3 – 2,5]	2,1 [2,1 – 2,2]	$P_{1-2} = 0,04$ $P_{1-K} = 0,0001$ $P_{2-K} = 0,0001$

Диаметр ЛП по короткой оси был больше в 1 группе женщин по сравнению со 2 группой ($P_{1-2} = 0,01$). Данный показатель был выше как в 1, так и во 2 группах женщин с ФП в сравнении с контрольной группой ($P_{1-K} = 0,0001$, $P_{2-K} = 0,0001$). Аналогичная направленность изменений была выявлена при изучении ИЛП. Этот показатель оказался выше в 1 группе в сравнении со 2 ($P_{1-2} = 0,04$), а в группах женщин с ФП выше, чем у женщин контрольной группы ($P_{1-K} = 0,0001$, $P_{2-K} = 0,0001$).

Для изучения влияния размеров ЛП и отклонений ИЛП на частоту рецидивов ФП у женщин трудоспособного возраста нами было рассчитан относительный риск.

Таблица 2.

Относительный риск развития рецидивов ФП

Изучаемые показатели	Относительный риск 1-2 группа
Незначительное увеличение диаметра левого предсердия (95% ДИ)	1,6 [0,8 – 2,9]
Умеренное увеличение диаметра левого предсердия (95% ДИ)	0,8 [0,1 – 0,7]
Значительное увеличение диаметра левого предсердия (95% ДИ)	2,0 [1,2 – 3,2]
Незначительное увеличение индекса левого предсердия (95% ДИ)	0,7 [0,4 – 1,1]
Умеренное увеличение индекса левого предсердия (95% ДИ)	2,2 [1,5 – 3,2]

На риск развития частых приступов ФП в группе женщин трудоспособного возраста было установлено влияние значительного увеличения диаметра ЛП по короткой оси (ОР=2,0) и умеренного (ОР = 2,2) увеличения ИЛП.

Показатели размеров и объемов ЛЖ у женщин трудоспособного возраста с рецидивами ФП по результатам проведенного ЭХО-КГ исследования представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Показатели размеров и объемов левого желудочка у женщин трудоспособного возраста с рецидивами ФП (Ме, 25-, 75-перцентили)

Показатель	1 группа частые рецидивы (n = 43)	2 группа нечастые рецидивы (n = 54)	контрольная группа (n = 45)	уровень значимости (P)
КДР (см)	5,0 [4,6 – 5,3]	4,85 [4,6 – 5,2]	4,7 [4,5 – 4,8]	$P_{1-2} = 0,56$ $P_{1-K} = 0,0003$ $P_{2-K} = 0,0003$
ИКДР (см/м ²)	2,5 [2,4 – 2,7]	2,6 [2,5 – 2,7]	2,6 [2,5 – 2,7]	$P_{1-2} = 0,17$ $P_{1-K} = 0,85$ $P_{2-K} = 0,27$
КДО (мл)	105,0 [98 – 126]	102,5 [95 – 117]	91 [81 – 98]	$P_{1-2} = 0,22$ $P_{1-K} = 0,0001$ $P_{2-K} = 0,0001$
ИКДО (мл/м ²)	57,2 [51 – 62,2]	55,4 [51,5 – 61,4]	50,1 [46,4 – 52,6]	$P_{1-2} = 0,73$ $P_{1-K} = 0,0003$ $P_{2-K} = 0,0003$
КСР (мл)	45,0 [39 – 49]	40,0 [35 – 46]	35,0 [30 – 38]	$P_{1-2} = 0,008$ $P_{1-K} = 0,0001$ $P_{2-K} = 0,0001$
ИКСО (мл/м ²)	22,9 [20,3 – 25,8]	21,7 [19,9 – 23,9]	19,4 [17,2 – 20,4]	$P_{1-2} = 0,15$ $P_{1-K} = 0,0001$ $P_{2-K} = 0,0001$
ТМЖП (см)	1,0 [1,0 – 1,1]	1,0 [1,0 – 1,1]	0,9 [0,9 – 0,9]	$P_{1-2} = 0,8$ $P_{1-K} = 0,001$ $P_{2-K} = 0,001$
ТЗС ЛЖ (см)	1,0 [1,0 – 1,2]	1,0 [1,0 – 1,1]	0,9 [0,9 – 0,9]	$P_{1-2} = 0,008$ $P_{1-K} = 0,001$ $P_{2-K} = 0,001$
М М ЛЖ (гр)	195,0 [165,0-240,0]	181,9 [161,8-214,2]	148,0 141,0-154,0]	$P_{1-2} = 0,3$ $P_{1-K} = 0,001$ $P_{2-K} = 0,001$
И ММ ЛЖ (гр/м ²)	101,0 [86,0–113,0]	103,5 [91,0 -113,0]	82,0 [76,0 – 86,0]	$P_{1-2} = 0,97$ $P_{1-K} = 0,001$ $P_{2-K} = 0,001$

Было установлено, что ТЗС ЛЖ в 1 группе женщин была выше, чем во 2 группе женщин ($P_{1-2} = 0,008$), так же, как КСО ЛЖ ($P_{1-2} = 0,008$).

Остальные показатели геометрии ЛЖ не различались в группах женщин с ФП, однако все изученные показатели были выше у женщин с ФП в сравнении с женщинами контрольной группы.

Влияние изученных показателей геометрии и на риск возникновения частых рецидивов ФП хронических заболеваний и факторов риска было рассчитано методом логистического регрессионного анализа (таб. 4).

Таблица 4.

Результаты изучения влияния факторов риска, предрасполагающих к рецидиву фибрилляции предсердий после кардиоверсии, на риск развития частых рецидивов аритмии у женщин трудоспособного возраста

Изучаемые показатели	Beta	Std.Err.of Beta	β	Std.Err.of β	r ²	Уровень P
Диаметр левого предсердия	0,21	0,1	0,02	0,01	0,05	0,03
Значительное увеличение диаметра левого предсердия	0,3	0,1	0,3	0,1	0,09	0,003
Индекс левого предсердия	0,11	0,1	0,02	0,02	0,01	0,27
Умеренное увеличение индекса левого предсердия	0,33	0,1	0,44	0,13	0,12	0,001

Таким образом, выявлено, что у женщин трудоспособного возраста на риск развития частых рецидивов ФП оказали влияние увеличенный диаметр ЛП ($P = 0,03$), значительное увеличение диаметра ЛП ($P = 0,003$), умеренное увеличение ИЛП ($P = 0,0004$). Остальные изученные структурные показатели отделов сердца не повлияли на частоту рецидивов ФП.

Изучение размеров ЛП и ИЛП у больных с ФП являются рутинной процедурой в клинической практике. Полученные данные по влиянию значительного увеличения диаметра ЛП и умеренного увеличения ИЛП на частоту приступов аритмии позволят прогнозировать риск развития частых рецидивов ФП у женщин трудоспособного возраста с целью назначения оптимальной профилактической терапии.

1. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Рекомендации РКО и ВНОА, АССХ. 2012 // Российский кардиологический журнал 2013; 4(102), приложение 3.
2. Бокерия Л.А., Самородская И.В., Безъязычная Е.Ю. Клинические, возрастно-половые и социальные особенности пациентов без и с наличием фибрилляции предсердий. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Приложение. -2010.-Т.11, №6.-С.279.
3. Подзолков В.И. Гендерная медицина. Дань моде или суровая реальность. IV Международный Интернет Конгресс специалистов по внутренним болезням / В.Т. Ивашкин, А.Г. Чучалин, Е.В. Шляхто, О.М. Драпкина и др. ; - М.: Видокс, 2015. - XXX с
4. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Рекомендации ВНОК и ВНОА, 2011. Рациональная Фармокотерапия в Кардиологии 2011; Приложение к № 4.
5. Рекомендации Европейского общества кардиологов по диагностике и лечению фибрилляции предсердий 2010. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2011; приложение 1-2.
6. Рекомендации по количественной оценке структуры и функции камер сердца Американского эхокардиографического общества совместно с Европейской эхокардиографической ассоциацией. Российский кардиологический журнал 2012. (3). Под ред. Васюка Ю.А.