

УДК 61

DOI 10.21661/r-118889

М.М. Хабибулина

**АРИТМИИ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С ЭСТРОГЕНОДЕФИЦИТОМ
С АГ С «МЕТАБОЛИЧЕСКИ ЗДОРОВЫМ»
АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ**

Аннотация: в статье изложены результаты 24-часового Холтер-мониторирования ЭКГ у 106 женщин с артериальной гипертензией с гипоэстрогемией с «метаболически здоровым» абдоминальным ожирением (МЗАО). При анализе характера и структуры дизритмий установлено, что среди женщин с АГ с дефицитом эстрадиола с МЗАО чаще, чем среди пациенток без МЗАО регистрируются суправентрикулярные экстрасистолы, в том числе частые и аллоритмированные. Аналогичные тенденции прослеживаются и в отношении частоты появления вентрикулярных нарушений ритма.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, эстрадиол, нарушения ритма, метаболически здоровое абдоминальное ожирение.

М.М. Habibulina

**DYSRHYTHMIAS IN PREMENOPAUSAL WOMEN WITH ESTROGENIC
DEFICIENCY WITH ARTERIAL HYPERTENSION
AND “METABOLICALLY HEALTHY” ABDOMINAL OBESITY**

Abstract: the article provides the results of 24-hour Holter ECG monitoring of 106 women with arterial hypertension with hypoestrogenemia with “metabolically healthy” abdominal obesity. When analyzing the nature and structure of dysrhythmia, it is established that frequent and allorhythmic supraventricular extrasystoles are registered more often among women with arterial hypertension with estradiol deficiency with “metabolically healthy” abdominal obesity, than among patients without “metabolically healthy” abdominal obesity. Similar trends can be observed in the frequency of occurrence of ventricular rhythm disturbances.

Keywords: *arterial hypertension, estradiol, rhythm disturbances, metabolically healthy abdominal obesity.*

Введение

Повышение частоты сердечно-сосудистых заболеваний у женщин при наступлении пременопаузы не вызывает сомнений [1; 2]. Причину этого ряд исследователей видит в изменении гормонального фона, возникающего в этот период жизни женщины. Прежде всего, речь идет о снижении уровня эстрогенов [3; 4], обладающих кардиопротективным действием, которые начинают изменяться, начиная уже с ПФП. Также в условиях гормонального дисбаланса происходит повышение АД, структурно-функциональная перестройка отделов сердца, появляются дизритмии. Низкий уровень эстрогенов и прогестерона может, наряду с другими факторами, способствовать развитию ГБ или ухудшать течение данного заболевания в эти периоды. Вопросы изучения причин развития дизритмий и частоты их возникновения у больных с гипертонической болезнью и сегодня привлекают внимание практических врачей и относятся к числу актуальных проблем кардиологии [5; 6].

В настоящее время у исследователей вызывает интерес особый фенотип заболевания, получивший название «метаболически здоровое ожирение» (МЗО) [7]. Однако отсутствием единых дефиниций объясняется также крайняя вариабельность данных о распространенности МЗО и его естественном течении. В 2013 г. группой европейских экспертов с целью стандартизации биомедицинских исследовательских баз данных была создана программа BioSHaRE-EU (Biobank Standardization and Harmonization for Research Excellence in the European Union) [8]. Первой научной разработкой программы стал проект по МЗО (Healthy Obese Project). В этом проекте к метаболически здоровым отнесены пациенты с ожирением (ИМТ от 30 кг/м² и более), имеющие не более одного из 6 факторов кардиометаболического риска – повышения показателей артериального давления, уровней триглицеридов, гликемии натощак, СРБ, снижения липопротеинов высокой плотности и чувствительности к инсулину.

Несмотря на то, что в настоящее время достигнуты определенные успехи в изучении аритмогенеза при ряде патологических состояний в доступной нам литературе мы практически не встретили данных, касающихся проводящей системы сердца, характера нарушений сердечного ритма и возможных механизмов, лежащих в основе их появления у молодых женщин с АГ с гипоестрогемией с МЗАО. Малочисленность и противоречивость имеющихся в литературе скромных по объему данных о нарушениях сердечного ритма и проводимости у женщин с АГ с дефицитом эстрадиола, отсутствие углубленного анализа возможных механизмов их развития, не позволяет сформировать целостную картину по данному вопросу и является предпосылкой для проведения дальнейших исследований.

Кроме того, учитывая тот факт, что у женщин в климактерическом периоде нередко имеет место прогрессирование сопутствующей АГ [9], вносящей свой вклад в ремоделирование сердца, связанное с дисбалансом половых гормонов, достаточно актуальным, на наш взгляд, является изучение дизритмий у женщин молодого возраста, страдающих АГ и, уже имеющих некоторые изменения в геометрии сердца, уровне половых гормонов, в том числе эстрадиола, МЗАО, что может иметь прогностическое значение для данной категории пациенток в климактерическом периоде. Таким образом, целью нашего исследования явилось изучение частоты и характера дизритмий у молодых женщин с АГ с гипоестрогемией с МЗАО.

Материал и методы исследования Обследованы 106 женщин с АГ II стадии. Сформированные клинические группы были сопоставимы по возрасту, тяжести течения и продолжительности артериальной гипертензии. В исследование не вошли пациентки с ИБС, ХСН, дислипидемией, сахарным диабетом, рено-васкулярной патологией.

Таблица 1

Характеристика пациенток, составивших клинические группы

Параметры	Группа I N=50	Группа II N=56	P1-2
Возраст, годы	38,01 ± 2,17	41,11 ± 2,4	Н. д.

Эстрадиол, пкг/мл	0,40 ± 0,05	0,37 ± 0,07	Н. д.
ФСГ, МЕ/ мл	12,89 ± 0,42	13,74 ± 1,64	Н. д.
САД ср, мм. рт. ст.	138,2 ± 14,75	139,1 ± 12,88	Н. д.
ДАД ср, мм. рт. ст.	86,9 ± 11,8	84,21 ± 9,15	Н. д.
Длительность АГ, годы	4,7 ± 1,7	5,1 ± 1,8	Н. д.
ОТ, см	77,5 ± 2,5	81,5 ± 1,2	< 0,05
Индекс массы, кг/м ²	29,2 ± 1,7	32,4 ± 1,8	< 0,05

Всем женщинам с целью определения частоты и характера дизритмий проводилось холтеровское мониторирование ЭКГ в амбулаторных условиях в течение 24 часов на фоне полной отмены препаратов с использованием кардиомониторного комплекса «Кардиотехника» (ИНКАРТ-4000, Санкт-Петербург). Запись проводилась в модифицированных биполярных отведениях. Анализ мониторной записи проходил по системе Инкарт-4000. При анализе сердечного ритма регистрировали среднюю, максимальную и минимальную частоту сердечных сокращений (ЧСС), количество эпизодов тахикардии (ЧСС более 100 в минуту) и брадикардии (ЧСС менее 60 в мин.), нарушения ритма и проводимости.

Статистическая и математическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере с помощью пакета прикладных программ «Statistica 6.0». Оценка значимости различий производилась с использованием уточненного критерия Стьюдента. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение Результаты исследования структурно-количественной характеристики дизритмий по данным Холтер-мониторирования ЭКГ у молодых женщин с АГ с дефицитом эстрадиола представлены в таблице 2. Как видно из данных, представленных в таблице, у каждой второй пациентки с АГ были выявлены те или иные нарушения ритма или проводимости (в 62,3% случаев). Лидирующее место по частоте возникновения занимала наджелудочковая экстрасистолия, зарегистрированная у 47,2% пациенток с АГ, включенных в исследование. Желудочковые нарушения ритма среди пациенток с АГ в целом регистрировались реже – в каждом четвертом случае (в 18,9% случаев). У каждой четвертой-пятой пациентки с АГ (в 24,5% случаев) имела место частая суправентрикулярная экстрасистолия (менее 100 в сутки), а также аллоритмированная и

групповая наджелудочковая экстрасистолия. В каждом пятом случае у пациенток с АГ регистрировалась аллоритмированная желудочковая экстрасистолия по типу би- тригемении. Достаточно часто имело место сочетание наджелудочковых и желудочковых нарушений ритма среди молодых женщин с АГ, которое выявлялось у каждой четвертой-пятой больной (в 21,9% случаев), а пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия (СВТ) встречалась лишь в 6,6% случаев.

Таблица 2

Структурно-количественная характеристика дизритмий по данным 24-часового холтеровского мониторирования ЭКГ – исследования у женщин с АГ с гипоестрогенемией в зависимости от наличия МЗАО

ЭКГ-изменения	АГ	АГ без МЗАО	АГ с МЗАО
ЭКГ без дисритмий	40 (37,7%)	23 (46%)	17 (30%)*
Дисритмии на ЭКГ	66 (62,3%)	27 (54%)	39 (70%)*
Суправентрикулярная экстрасистолия в том числе:	50 (47,2%)	15 (30%)	35 (62,5%)*
А/менее 100 в сутки	26 (24,5%)	9 (18%)	17 (30%)
Б/более 100 в сутки	24 (22,7%)	6 (12%)	18 (32%)*
Аллоритмированная наджелудочковая экстрасистолия	17 (16%)	4 (8%)	13 (23%)*
Групповая наджелудочковая экстрасистолия	13 (12,3%)	6 (12%)	7 (12,5%)
Желудочковая экстрасистолия, в т.ч.	20 (18,9%)	5 (10%)	15 (27%)*
Желудочковая экстрасистолия I-II градации	15 (14,2%)	5 (10%)	10 (18%)
Желудочковая экстрасистолия III-IV градации	5 (4,7%)	-	5 (8,9%)*
Пароксизмальная мерцательная аритмия	3 (2,8%)	-	3 (5,4%)*
АВ блокада	10 (9,4%)	3 (6%)	7 (12,5%)*

* $p < 0,05$ для группы пациенток с АГ с МЗАО по сравнению с пациентками с АГ без МЗАО.

При сравнительном анализе структурно – количественной характеристики дизритмий по данным Холтер-мониторирования ЭКГ у женщин клинических групп (таблица 2), суправентрикулярные экстрасистолы регистрировались достоверно чаще среди больных с АГ с гипоестрогемией с МЗАО, чем без МЗАО – в 62,5% и 30% случаях соответственно ($p < 0,05$). Однако, следует отметить, что, если частота случаев одиночной предсердной экстрасистолии в количестве, не превышающем условной нормы (менее 100 в сутки) у женщин с АГ с гипоестрогемией с МЗАО достоверно не отличалась от больных с АГ с дефицитом эстрадиола без МЗАО – в 30% и в 18% случаев соответственно, то частые (более 100 в сутки), встречались достоверно в большем числе случаев у пациенток с АГ с МЗАО, чем у пациенток с АГ без МЗАО – в 31% и 12% и случаев соответственно ($p < 0,05$), в том числе, у женщин с АГ с МЗАО достоверно чаще, чем у больных АГ без МЗАО регистрировались аллоритмические суправентрикулярные экстрасистолы по типу би – тригемии (в 23% и 8% случаев соответственно; $p < 0,05$). Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия также достоверно чаще регистрировалась среди пациенток с АГ с МЗАО, чем во второй группе в 10,6% и 3,5% случаев соответственно ($p < 0,05$).

Желудочковые нарушения ритма (таблица 2) регистрировались также достоверно значимо чаще у женщин с АГ с гипоестрогемией с МЗАО, чем среди пациенток без МЗАО – 27% и 10% случаев соответственно ($p < 0,05$), при этом с большей частотой среди первых регистрировалась желудочковые нарушения ритма I–II градаций, (в 18% случаев среди пациенток с АГ с МЗАО против 10% в группе женщин с АГ без МЗАО), желудочковые нарушения ритма III–IV градаций встречались лишь у женщин с МЗАО в 8,9% случаев.

Приведенные доказательства высокого риска развития нарушений ритма у пациенток с АГ со сниженным уровнем эстрадиола, с МЗАО, в том числе тяжелых и прогностически неблагоприятных, должны привлечь внимание практических врачей к реально расширившимся возможностям активного выявления сердечных аритмий в целом, а также дифференцированному обследованию женщин

с АГ с дефицитом половых гормонов, особенно с метаболически здоровым абдоминальным ожирением, с последующим индивидуальным подбором медикаментозной терапии с учетом механизмов, лежащих в основе возникновения дизритмий.

Выводы:

1. При исследовании методом 24-часового Холтеровского мониторирования ЭКГ у женщин с АГ с нарушенным гормональным фоном более чем в половине случаев диагностируются дизритмии различной клинической значимости.

2. У женщин с АГ ведущим типом нарушения ритма является суправентрикулярная и вентрикулярная экстрасистолия. Причем частота регистрации данных нарушений ритма у пациенток с АГ с измененным гормональным фоном с МЗАО достоверно выше, чем у пациенток с АГ с гипоэстрогемией без МЗАО ($p < 0,05$).

Список литературы

1. Хабибулина М.М. Терапия у женщин с артериальной гипертензией и эстрогенодефицитом в позднем фертильном периоде // Врач. – 2016. – №4. – С. 45–49.

2. Чазова И.Е., Сметник В.П., Балан В.Е. Ведение женщин с сердечно-сосудистым риском в пери- и постменопаузе: консенсус российских кардиологов и гинекологов / И.Е. Чазова, В.П. Сметник, В.Е. Балан // Consilium medicum. – 2008. – №10 (6). – С. 5–18.

3. Скорнякова М.Н. Гипоменструальный синдром / М.Н. Скорнякова, М.А. Сырочкина // Руководство для врачей. – Екатеринбург, 2008. – 236 с.

4. Хабибулина М.М. Межгенные взаимодействия в формировании у женщин безболевого ишемии миокарда // Врач. – 2015. – №9. – С. 44–46.

5. Чирейкин Л.В. Поздние потенциалы желудочков в современной диагностике и прогнозе заболеваний сердца / Л.В. Чирейкин, Я.Б. Быстров, Ю.В. Шубин // Вестник аритмологии. – 2005. – №13. – С. 61–74.

6. Хабибулина М.М. Нарушения ритма и проводимости у женщин с гипертонической болезнью в период пременопаузы в зависимости от функции эндотелия периферических артерий // Уральский медицинский журнал. – 2008. – №2. – С. 28–31.

7. Alam I., Ng T.P., Larbi A. Does inflammation determine whether obesity is metabolically healthy or unhealthy? The aging perspective. *Mediators Inflamm.* – 2012; 2012:456456.

8. Vliet-Ostapchouk J.V., Nuotio M.L., Slagter S.N. The prevalence of metabolic syndrome and metabolically healthy obesity in Europe: a collaborative analysis of ten large cohort studies. *BMC Endocr Disord.* – 2014;14:9.

9. Хабибулина М.М. Структурно-геометрические изменения левых отделов сердца, систолическая и диастолическая дисфункция у женщин с артериальной гипертензией в позднем фертильном периоде и период пременопаузы // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. – 2009. – №2. – С. 75–78.

Хабибулина Марина Михайловна – канд. мед. наук, доцент ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, Екатеринбург.

Habibulina Marina Mikhailovna – candidate of medical sciences, associate professor FSBEI of HE “Ural State Medical University” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Russia, Yekaterinburg.
