



РОССИЙСКОЕ  
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО

**РОССИЙСКИЙ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
КОНГРЕСС КАРДИОЛОГОВ**

**МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА**

**КАРДИОЛОГИЯ 2016:  
ВЫЗОВЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

**20—23 сентября 2016 года**  
Екатеринбург

**[www.scardio.ru](http://www.scardio.ru)**



## ТРАНСЛЯЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Лискова ЮВ, Саликова СП, Твердохлиб НВ, Рожков ВО, Авченко ГМ, Ерхов АЮ, Попов АБ  
ГБОУ ВПО ОрГМУ Минздрава России, ФГК ВОУ ВПО «ВМА им. С.М. Кирова» МО РФ, ГБУЗ «ООКБ»  
Российская Федерация, Оренбург, Санкт-Петербург, Оренбург

Трансляционные исследования – это инструмент трансляционной медицины, предусматривающий ускоренный перенос в клиническую практику результатов фундаментальных исследований. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) до сих пор является одним из прогностически неблагоприятных заболеваний сердечно-сосудистой системы. В связи с этим, значительные усилия научной общественности направлены на поиск перспективных биомаркеров для ранней диагностики ХСН и стратификации риска. Цель работы: оценить значение мелатонина, экспрессии МТ2-рецепторов мелатонина (MTR2) в миокарде ушка правого предсердия (УПП) в качестве новых биомаркеров у пациентов с ХСН. Материал и методы. В работе использовали иммуноферментный анализ (ИФА) для количественного определения мелатонина сульфата в ночной фракции мочи и биоптаты миокарда УПП, полученные в процессе кардиохирургических операций (КХО) у 50 больных мужского (n=30) и женского пола (n=20) с ХСН I (n=10) и IIA (n=40) стадией, средний возраст 60,3±3,7 года. Тяжесть ХСН оценивали используя ШОКС (В.Ю. Мареев, 2001) и тест 6-минутной ходьбы. Миокард УПП изучен светооптическим, иммуноцитохимическим (оценка экспрессии антител Anti-MTNR1B) и морфометрическим методами. Оценку локализации и интенсивности иммунной реакции проводили полуколичественным методом +/-+++ в случайно выбранных 20 полях зрения (100%) под микровизором mVizo-101: (-) нет иммунопозитивных кардиомиоцитов (ИКМЦ); (+) легкая, 1-4 ИКМЦ; (++) умеренная, более 5 ИКМЦ; (+++) высокая иммунореактивность, почти все сердечные миоциты иммунопозитивны. Результаты. Уровень мелатонина в ночной фракции мочи у пациентов с ХСН составил: у мужчин с ХСН I стадией (ст) – 32,49±3,16 нг/мл, с IIA ст – 17,7±5,3 нг/мл; у женщин с ХСН I стадией (ст) – 19,40± нг/мл, с IIA ст – 10,5±3,6 нг/мл. На следующие сутки после КХО уровень мелатонина в моче у обследуемых снижался в 1,5 – 4 раза от исходного значения. В миокарде УПП пациентов с ХСН обнаружены существенные структурно-функциональные изменения: встречались гипертрофированные кардиомиоциты (КМЦ), а также литически измененные, участки неправильного расположения мышечных волокон, нередко обширные поля жировой ткани. Отмечалось возрастание объема микроциркуляторного русла, коллагеновых волокон и основного вещества стромы миокарда, скопления тучных клеток. При иммуноцитохимическом исследовании миокарда УПП у всех пациентов были обнаружены КМЦ с различной степенью экспрессии MTR2: ХСН I стадии встречались КМЦ с умеренной +/-+++ (70/30%) степенью активности MTR2; с ХСН IIA преобладали КМЦ с высокой +/-+++ (10/90%) экспрессией MTR2. Выводы: Известно, что мелатонин полезен сердцу своими антиапоптотическими, антиоксидантными и сосудорасширяющими эффектами. Уменьшение концентрации мелатонина у пациентов с ХСН может быть результатом торможения его синтеза из-за активации нейрогормональных систем, включая механизм биологической защиты, проявляющийся увеличением плотности MTR2 в поврежденном миокарде. Таким образом, снижение уровня мелатонина у пациентов в зависимости от стадии ХСН, может играть важную роль в ее ранней диагностике и, возможно, прогнозировании исходов КХО.

## ИЗМЕНЕНИЕ МАРКЕРОВ КОСТНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Майлян Д.Э., Гагарина Д.О.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Украина, Российская Федерация, Донецк, Белгород

Цель. Выявить изменение маркеров костного обмена у пациентов с эссенциальной гипертензией (ЭГ) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) разных функциональных классов (ФК).

Методы исследования. Было обследовано 67 пациентов с ЭГ и ХСН I ФК (19 пациентов; I группа), II ФК (27 пациентов; II группа), III ФК (21 пациент; III группа) согласно классификации New York Heart Association. У всех пациентов определяли уровень общего кальция (Ca), остеопротегерина (ОПГ), остеокальцина (ОК), паратиреоидного гормона (ПГ), 25-гидроксивитамина D (25(OH)D) в сыворотке крови с использованием биохимического автоматического анализатора ChemWell Combo (США). Методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (ДРА) определяли такие показатели, как плотность костной ткани шейки бедра, трохантера и 1-4 позвонков поясничного отдела позвоночника. Статистический анализ полученных данных проводился при помощи программного обеспечения «Statistica 6.0».

Результаты. При анализе уровня Ca было выявлено, что данный показатель был значительно ниже ( $p < 0,05$ ) у пациентов III группы:  $1,41 \pm 0,11$  ммоль/л по сравнению с  $2,31 \pm 0,14$  ммоль/л и  $2,09 \pm 0,17$  ммоль/л для первых двух групп соответственно.

Межгрупповой разницы в уровне ОК выявлено не было ( $p > 0,05$ ). При этом, в III группе по сравнению с показателями I и II групп определялось значимое ( $p < 0,05$ ) повышение уровня ПГ и снижение уровня 25(OH)D:  $102,3 \pm 9,2$ ,  $52,2 \pm 6,5$  и  $61,3 \pm 6,2$  пг/мл;  $19,1 \pm 1,3$ ,  $25,6 \pm 1,6$  и  $28,4 \pm 1,5$  нг/мл для III, II и I групп соответственно. Также было выявлено повышение ( $p < 0,05$ ) уровня ОПГ по мере усугубления ФК ХСН. Так, у пациентов с ХСН I ФК уровень данного маркера был равен  $6,9 \pm 0,09$  пмоль/л, II ФК –  $7,3 \pm 0,13$  пмоль/мл и у пациентов III группы –  $8,9 \pm 0,14$  пмоль/л, что позволяет судить о прогрессировании нарушений костного обмена по мере нарастания ФК ХСН у больных ЭГ.

Анализ данных, полученных по результатам проведения ДРА выявил статистически значимое снижение ( $p < 0,05$ ) показателей Z score бедренной кости и плотности костной ткани трохантера. Z score бедренной кости у пациентов I группы составил  $0,67 \pm 0,48$ , II группы –  $0,56 \pm 0,53$ , а для III группы –  $(-0,14 \pm 0,47)$ . При этом плотность костной ткани трохантера составила  $0,67 \pm 0,12$  г/см<sup>2</sup>,  $0,70 \pm 0,13$  г/см<sup>2</sup> и  $0,60 \pm 0,16$  г/см<sup>2</sup> соответственно для пациентов с ХСН I, II и III ФК. Разница между остальными показателями, полученными при проведении ДГА была статистически незначимой ( $p > 0,05$ ). При проведении корреляционного анализа была выявлена отрицательная умеренная корреляционная связь между сывороточным уровнем ОПГ и плотностью костной ткани трохантера ( $r = -0,31$ ;  $p < 0,05$ ), а также соответствующим показателем для бедренной кости ( $r = -0,30$ ;  $p < 0,05$ ).

Выводы. У пациентов с ХСН, обусловленной ЭГ, отмечаются нарушение костного обмена. Причем выраженность нарушений возрастает по мере увеличения ФК ХСН. Снижение плотности костной ткани на фоне нарушения маркеров костного транспорта были более значимыми у пациентов с III ФК ХСН.

## ВЛИЯНИЕ ЗОФЕНОПРИЛА И НЕБИВОЛОЛА НА ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Мерзлякова С.Н., Трегубов В.Г., Шубитидзе И.З., Веселенко М.И., Цаголова В.В.

ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, ГБУЗ ККБ №2

Российская Федерация, Краснодар

Цель: Оценить влияние терапии зофеноприлом и небивололом на параметры эхокардиографии (ЭХОКГ), тредмилометрии (ТМ) и теста с 6-минутной ходьбой (ТШМХ) у пациентов с диастолической сердечной недостаточностью I–II функциональных классов (ФК).

Материалы и методы: В исследовании участвовало 26 пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II ФК и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ 50%) на фоне гипертонической болезни (ГБ) и/или ишемической болезни сердца (ИБС): 12 мужчин и 14 женщин, возраст  $54,5 \pm 5,2$  года. Исходно и через 6 месяцев терапии зофеноприлом в дозе  $14,8 \pm 5,2$  мг/сутки и небивололом в дозе  $6,5 \pm 2,1$  мг/сутки проводились ЭХОКГ на аппарате ALOKA SSD 5500 (Япония), ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R. Вресе для подтверждения или исключения скрытой коронарной недостаточности и ТШМХ по стандартному протоколу. Статистическая обработка – методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .