



# СБОРНИК ТЕЗИСОВ



СЕРДЕЧНАЯ'2016  
НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

# Содержание

Доклад . . . . .	1
Стендовый доклад. . . . .	18
Публикация. . . . .	53



## **БИОМАРКЕРЫ ФИБРОЗА, ПОЧЕЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ВОСПАЛЕНИЯ: КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ**

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Медведева Е.А., ФГБОУ ВО "Самарский государственный медицинский университет" Минздрава России

Цель исследования: определить содержание биомаркеров фиброза, почечной дисфункции и воспаления у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), перенесших инфаркт миокарда (ИМ) с выполнением первичного чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ).

Дизайн и методы исследования. В исследование включено 103 пациента с ХСН, перенесших ИМ с выполнением первичного ЧКВ, с сохранённой и промежуточной фракцией выброса (ФВ>40%) и NT-proBNP>125пг/мл. Группу сравнения составил 61 пациент, перенесший инфаркт миокарда с первичным ЧКВ без признаков ХСН и уровнем NT-proBNP<125пг/мл.

Всем пациентам выполнялось общеклиническое обследование, эхокардиография.

В плазме крови иммуноферментным методом определяли уровень галектина-3 и ST-2 как маркеров фиброза, в качестве параметров почечной дисфункции исследовали концентрацию цистатина С и рассчитывали СКФ по формуле СКД-ЕРІ. Эндогенное воспаление оценивали по концентрации вч-СРБ.

Результаты. В основной группе (1 группа) медиана (1й - 3й квартили) концентрации NT-proBNP составили 445,23 пг/мл (245,39-896,93), в группе сравнения 67,16 пг/мл (40,17-86,61). Уровень ST-2 в плазме пациентов с ХСН 40,70 нг/мл (33,45-49,27) достоверно не отличался от группы сравнения без ХСН 39,21 (32,64-46,38) ( $p>0,05$ ) и превышал пороговый уровень 35 нг/мл. Содержание в плазме цистатина С в 1 группе составило 987,67 нг/мл (854,68-1161,19), СКФ – 58,5 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> (44,0 - 79) и достоверно не отличались от группы сравнения. У пациентов с ХСН выявлены сильные отрицательные корреляции в паре галектин-3-СКФ ( $r_1 = -0,49$ ,  $p<0,01$ ) и положительные между галектином-3 и цистатином С:  $r_1 = 0,62$ ,  $p<0,01$ . Также в 1 группе выявлены достоверные корреляции между содержанием ST-2 и NT-proBNP:  $r_1 = 0,36$ ,  $p<0,01$  и в парах галектин-3-NT-proBNP - ( $r_1 = 0,38$ ,  $p<0,01$ ), галектин-3-вч-СРБ ( $r_1 = 0,56$ ,  $p<0,01$ ); в группе сравнения достоверных корреляций не отмечено.

Выводы. Плазменная концентрация ST-2, галектина-3 у пациентов с ХСН, перенесших ИМ с выполнением первичного ЧКВ, коррелирует с концентрацией NT-proBNP. Уровень галектина-3 коррелирует с почечной дисфункцией и эндогенным воспалением.

**Категория:** Доклад



## ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ДИНАМИКУ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Симоненко М.А, ФГБУ СЗ ФМИЦ им. В.А. Алмазова  
Березина А.В, ФГБУ СЗ ФМИЦ им. В.А. Алмазова  
Карпенко М.А, ФГБУ СЗ ФМИЦ им. В.А. Алмазова  
Сазонова Ю.В, ФГБУ СЗ ФМИЦ им. В.А. Алмазова

Цель. Оценить динамику уровня физической работоспособности (ФР) и качества жизни (КЖ) у физически активных реципиентов после трансплантации сердца (ТС).

Материалы и методы. С 2010 по сентябрь 2016 г. было выполнено 76 ТС (ср. возраст —  $45 \pm 14$  лет), из них у 11% ( $n=8$ ) была имплантирована механическая поддержка кровообращения EXCOR в качестве «моста» к ТС. Причинами развития хронической сердечной недостаточности (ХСН) были: ишемическая болезнь сердца (45%,  $n=34$ ), дилатационная кардиомиопатия (34%,  $n=26$ ), некомпактный миокард (12%,  $n=9$ ) и другие (9%,  $n=7$ ). Фракция выброса (ФВ) левого желудочка составляла  $20,9 \pm 1,1\%$ . Уровень ФР определяли методом кардиопульмонального тестирования (КПНТ) (Охусон Pro, Германия). Пациенты выполняли симптом-лимитированную, непрерывно-возрастающую физическую нагрузку (ФН) (RAMP — протокол) на велоэргометре с инкрементом нагрузки 10 Вт/мин. Физическая активность (ФА) оценивалась по результатам IPAQ тестирования. Проводилось анкетирование пациентов опросником SF-36 для определения уровня качества жизни (КЖ). Результаты оценивались до операции и в динамике через 6 месяцев ( $n=32$ ) и 1 год ( $n=41$ ) после ТС.

Результаты. Уровень ФР через 6 месяцев после ТС улучшился, что характеризуется повышением пикового потребления кислорода ( $VO_{2peak}$ ) ( $12,6 \pm 0,5$  мл/мин/кг и  $17,3 \pm 0,6$  мл/мин/кг, соответственно,  $p < 0,001$ ), но при этом уровень потребления кислорода на уровне анаэробного порога ( $VO_2$  на АП) ( $12,8 \pm 0,4$  мл/мин/кг и  $14,6 \pm 1,3$  мл/мин/кг, соответственно,  $p > 0,05$ ) значительно не изменился. Через 6 месяцев существенно снизился уровень вентилаторного эквивалента  $CO_2$  ( $VE/VCO_2$ ) ( $40,5 \pm 1,4$  и  $35,9 \pm 0,8$ , соответственно,  $p < 0,05$ ), без значимой динамики в дальнейшем. Через 1 год после ТС у ФА реципиентов выявлено значимое нарастание  $VO_{2peak}$  по сравнению с пациентами, продолжавшими вести сидячий образ жизни ( $16,7 \pm 0,4$  и  $18,7 \pm 0,9$ , соответственно,  $p < 0,05$ ). Только 47% ( $n=36$ ) достигли нормальных значений  $VO_{2peak}$ , характерных для данного пола и возраста ( $VO_{2peak} \geq 84\%$  и/или 40-60% от  $VO_2$  на АП). Не было выявлено различий в динамике уровня ФР у больных с разной степенью тяжести ХСН, в зависимости от давности заболевания и времени, проведенным в листе ожидания ТС. КЖ в сфере физического компонента здоровья (РН) было выше у ФА реципиентов ( $50,8 \pm 1,6$  и  $45,2 \pm 1,9$ ,  $p < 0,05$ ), при этом психологический компонент здоровья значимо не изменился вне зависимости от наличия ФА. Выявлены корреляционные связи между РН и длительностью ФА в неделю ( $r=0,4$ ;  $p < 0,05$ ),  $VO_{2peak}$  ( $r=0,3$ ;  $p < 0,05$ ),  $VO_2$  на АП ( $r=0,4$ ;  $p < 0,05$ ),  $VE/VCO_2$  ( $r=-0,5$ ;  $p < 0,05$ ). Отмечена зависимость частоты сердечных сокращений (ЧСС) после ТС и времени ФА ( $r=0,5$ ;  $p < 0,05$ ), ФР ( $VO_{2peak}$ - $r=0,4$ ;  $p < 0,05$ ;  $VE/VCO_2$ - $r=-0,4$ ;  $p < 0,05$ ).

Выводы. Уровень физической работоспособности исходно низкий у больных с ХСН, при этом после трансплантации сердца вне зависимости от исходного состояния наблюдается нарастание физической работоспособности у всех реципиентов, причем результаты значимо лучше у физически активных пациентов.

Категория: Доклад



## **ЗНАЧЕНИЕ ОЧАГОВОГО И ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ФИБРОЗА В ГЕНЕЗЕ БЛОКАДЫ ЛЕВОЙ НОЖКИ ПУЧКА ГИСА (БЛНПГ) У БОЛЬНЫХ С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ (ДКМП) И БЕЗ ПРИЗНАКОВ ОРГАНИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА.**

Гупало Е.М, ФГБУ РКНПК МЗ РФ  
Стукалова О.В, ФГБУ РКНПК МЗ РФ  
Миронова Н.А, ФГБУ РКНПК МЗ РФ  
Чумаченко П.В, ФГБУ РКНПК МЗ РФ

Цель исследования: изучить вклад фиброза в развитие БЛНПГ у больных ДКМП и у лиц без органического поражения миокарда.

**Материалы и методы.** 15 больным ДКМП с признаками БЛНПГ на ЭКГ (средний возраст  $47,7 \pm 7,1$  лет, 7 мужчин ширина комплекса QRS  $174,8 \pm 24,1$  мс), 16 больным ДКМП без БЛНПГ (средний возраст  $35,4 \pm 11,3$  лет, 6 мужчин, ширина комплекса QRS  $80 \pm 12,1$  мс), 15 больных с идиопатической БЛНПГ на ЭКГ было выполнено стандартное клинико-инструментальное обследование, МРТ сердца с в/в контрастированием, исследование трансформирующего ростового фактора  $\beta 1$  (ТРФ-  $\beta 1$ ). Всем больным была выполнена эндомикардиальная биопсия (ЭМБ).

**Результаты.** По данным МРТ сердца у 7 из 15 (46,7%) больных с БЛНПГ были обнаружены постмиокардитические очаги позднего контрастирования (ПК) различной локализации, в 3 случаях в области МЖП, соответствующие по данным ЭМБ зонам крупноочагового фиброза. По данным ЭМБ разницы в степени интерстициального фиброза ( $28,1 \pm 12,8$  против  $22,7 \pm 0,7\%$  от общей площади биоптата,  $p=0,35$ ) не было, однако для лиц с БЛНПГ была характерна большая выраженность гипертрофии кардиомиоцитов ( $2,0 \pm 0,7$  против  $1,5 \pm 0,7$ ,  $p=0,046$ ). Больные без БЛНПГ отличались более высоким содержанием CD3+ клеток ( $6,0 [1,5; 8,5]$  против  $11,0 [4,0; 17,0]$ ,  $p=0,04$ ) в составе инфильтратов в биоптатах и более молодым возрастом ( $35,4 \pm 11,3$  против  $47,7 \pm 7,1$ ,  $p=0,005$ ). Уровень ТРФ- $\beta 1$  в сыворотке крови не был связан с объемом фиброзного поражения миокарда по данным МРТ. В то же время у больных с идиопатической БЛНПГ повышение ТРФ- $\beta 1$  выявлялось достоверно (в 60% случаев по сравнению с 16,1 % в группе ДКМП,  $p=0,012$ ). В то же время признаков очагового фиброза миокарда по данным МРТ эти лица не обнаружили.

**Выводы.** Очаговый фиброз миокарда не всегда является необходимым условием для формирования БЛНПГ. Больные с идиопатической БЛНПГ отличаются достоверно большей концентрацией ТРФ- $\beta 1$ , что может служить отражением изолированного фиброзирования проводящей системы сердца.

**Категория:** Доклад



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ УДАЛЕННОГО МОНИТОРИНГА НА БАЗЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К САМОПОМОЩИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Гребенникова А.А., Волгоградский Государственный Медицинский Университет  
Столяров А.Ю., Волгоградский Государственный Университет

**Цель исследования:** В последние годы активно развиваются подходы по ведению больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), в основу которых положено использование мобильного приложения для оценки приверженности к лечению и контролю за выполняемыми рекомендациями. Вместе с тем, большую роль в повышении приверженности к лечению пациентов с ХСН играют обучение больных и повышение их способности к самопомощи. В этой связи, целью данного исследования явилась оценка способности к самопомощи и повышение приверженности к лечению у пациентов с ХСН с использованием мобильного приложения, в основе которого положена российская версия Европейской шкалы оценки способности пациентов к самопомощи с сердечной недостаточностью (ШОССН\_9).

**Материалы и методы:** В исследование были включены 142 пациента (62% мужчин), II-IV ФК ХСН по NYHA (средний ФК составил  $2,7 \pm 0,9$ ), госпитализированных с декомпенсацией ХСН. Средний возраст составил  $59 \pm 12,2$  лет. Фракция выброса ЛЖ в среднем равнялась  $32 \pm 7,0\%$ . В этиологии ХСН превалировала ИБС (65%). Ведение пациентов с ХСН осуществлялось в соответствии с Национальными рекомендациями по диагностике и лечению ХСН. Во время госпитализации проводились структурированные занятия, посвященные ХСН. При выписке 47 больным с ХСН (группа мобильного приложения) на мобильные телефоны (ОС Android) загружалась разработанная нами оригинальная версия мобильного приложения, в основу которого была положена шкала ШОССН\_9. Контрольную группу составили 95 больных с ХСН, которая не отличалась от группы мобильного приложения по основным клинико-демографическим характеристикам. Длительность наблюдения составила 6 месяцев.

**Результаты:** Коэффициент внутренней согласованности  $\alpha$ -Кронбаха ШОССН\_9 составил 0,83, что подтвердило высокий уровень достоверности и валидности ШОССН\_9.

На момент поступления средний балл по шкале ШОССН\_9 составил  $28 \pm 6,6$  в группе мобильного приложения и  $27,7 \pm 6,3$  в группе контроля. Через 6 месяцев наблюдения средний балл по шкале ШОССН\_9 в группе мобильного приложения снизился до  $15 \pm 2,3$ , тогда как в группе контроля средний балл равнялся  $23,95 \pm 3,02$ , что говорит о достоверно лучшей способности к самопомощи в группе мобильного приложения ( $p < 0,05$ ).

В группе мобильного приложения пациенты были более привержены к приему назначенных препаратов, контакту с врачом в случае усиления одышки, отеков и повышенной утомляемости. В группе мобильного приложения не было отмечено повторных госпитализаций в связи с обострением ХСН. В свою очередь частота повторных госпитализаций по поводу декомпенсации ХСН в группе контроля составила 21% за 6 месяцев наблюдения.

**Выводы:** Использование разработанного нами мобильного приложения, основанного на российской версии шкалы ШОССН\_9, способствует повышению приверженности пациентов к выполнению рекомендаций и их способности к самопомощи, а также позволяет оптимизировать мониторинг за симптомами заболевания.

**Категория:** Доклад



## КОНТИНУУМ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ НЕОБСТРУКТИВНОЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Шапошник И.И, Южно-Уральский государственный медицинский университет  
Богданов Д.В, Южно-Уральский государственный медицинский университет

Цель: оценка континуума развития хронической сердечной недостаточности (ХСН) при проспективном наблюдении больных гипертрофической необструктивной кардиомиопатией (ГНКМП).

Материал и методы исследования: Исследованы 60 больных ГНКМП, мужчин – 37 (61,7%), женщин – 23 (38,3%), средний возраст – 45,3 ± 1,72 года. Наблюдение проводили в течение 23,4 ± 6,10 года. Методы исследования: эхокардиография, доплерэхокардиография, тканевое доплеровское исследование, оценка рго-BNP.

Результаты исследования: Признаки ХСН I ФК исходно установлены у 38 (63%) больных, II ФК – у 18 (30%), III ФК – у 4 (7%). Во всех случаях ХСН протекала по «левожелудочковому» варианту. У 13 (22%) пациентов произошло увеличение среднего ФК ХСН – с 1,46 ± 0,19 до 2,46 ± 0,15 (M ± σ, p < 0,01). Пациенты с нарастанием ХСН в динамике исходно отличались большим стажем заболевания (16,2 ± 9,75 года против 10,1 ± 9,32 года при отсутствии нарастания ХСН, p < 0,05), большей исходной выраженностью ХСН (сумма баллов ШОКС исходно 2,46 ± 1,25 балла, при отсутствии нарастания ХСН – 1,32 ± 0,95 балла, p < 0,05), большим средним числом жалоб (3,29 ± 1,12, при отсутствии нарастания ХСН – 2,32 ± 1,04, p < 0,05). Проведен регрессионный анализ, результатом которого явилось уравнение, отражающее функциональный класс (ФК) ХСН в динамике на основании данных исходного обследования:

$ФК\ ХСН_{дин} = -0,99 + 0,42КДРПЖ + 0,74ТМЖП + 0,26ЛП - 0,004ФУМЖП - 0,007ИММЛЖ$ , где КДРПЖ – конечно-диастолический размер полости правого желудочка, ТМЖП – толщина межжелудочковой перегородки, ЛП – размер левого предсердия, ФУМЖП – фракция утолщения межжелудочковой перегородки, ИММЛЖ – индекс массы миокарда левого желудочка при исходном обследовании.

Уровень значимости критерия Фишера составил 0,007, степень аппроксимации – 0,34.

У 64% пациентов обнаружено исходное снижение фракции укорочения средних волокон ниже референсных значений, при этом в 92% случаев фракция выброса левого желудочка оставалась сохранной. Нарушения диастолической функции левого желудочка имели место исходно у 80% пациентов. В динамике усугубление диастолической дисфункции отмечено в 42% случаев, снижение сократимости стенок – в 67% случаев, увеличение левого предсердия – в 58% случаев. В 5 случаях произошло развитие дилатационной стадии заболевания со снижением фракции выброса левого желудочка ниже 45% и дилатацией его полости свыше 6 см.

Таким образом, прогрессирование ХСН было связано с наличием исходно более выраженной гипертрофии левого желудочка, большими размерами полостей ЛП и правого желудочка, меньшей подвижностью межжелудочковой перегородки и наличием как систолической, так и диастолической дисфункции без снижения фракции выброса левого желудочка. В итоге, установлен следующий континуум развития структурно-функциональной основы ХСН при ГНКМП: от исходной гипертрофии миокарда левого и правого желудочка с диастолической дисфункцией – к нарастанию нарушений сократимости и диастолической дисфункции на фоне развития фиброза – к увеличению ЛП, в некоторых случаях – к развитию дилатационной стадии ГНКМП.

**Категория:** Доклад



## ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ МИНЕРАЛЬНОГО И КОСТНОГО ОБМЕНА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Резник Е.В., ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова  
Гендлин Г.Е., ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова  
Никитин И.Г., ФГБОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова

Цель: изучить клинико-прогностическое значение нарушений минерального и костного обмена (МКН) у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Материалы и методы: Проведено обследование 212 больных с ХСН с фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) <45%, включавшее определение концентрации неорганического фосфора, кальция, интактного паратиреоидного гормона (ИПТГ), 25-гидроксивитамина D (25ОНD) в сыворотке крови, двухэнергетическую рентгеновскую абсорбциометрию (ДРА), оценку риска развития переломов по модели FRAX, прогноза. Результаты: Гиперфосфатемия (>1,45 ммоль/л) выявлена у 23,03% обследованных больных. У них были более выражены клиническая симптоматика, повышение С-реактивного белка в сыворотке крови, альбуминурия, снижена СКФ, были тяжелая АГ и курение в анамнезе ( $p<0,05$ ). Повышение ИПТГ выше нормы (>62 пг/мл) выявлено у 60,5% (95%ДИ 49,6; 71,4%) больных, коррелировало с СКФ ( $r=-0,67$ ,  $p<0,001$ ) и концентрацией 25ОНD в сыворотке крови ( $r=-0,5$ ,  $p=0,01$ ). У больных с гиперпаратиреозом была ниже ФВ ЛЖ, СКФ, выше альбуминурия и более длительный анамнез ХСН ( $p<0,05$ ). Снижение 25ОНD<47,7 нмоль/л выявлено - у 52,9% (95%ДИ 38,8;67,1%). У них была большая выраженность клинической симптоматики и меньшая переносимость нагрузок ( $p<0,05$ ). При ДРА остеопения диагностирована у 59,5% (95%ДИ 36,6;82,3%), остеопороз – у 35,1% (95%ДИ 19,0;51,3%). Остеопороз проксимальных отделов бедренной кости выявлен у 75%, поясничного отдела позвоночника – у 25%. Сочетанного поражения бедренной кости и позвоночника не выявлено. У больных с остеопорозом была ниже СКФ, выше концентрация ИПТГ ( $p<0,05$ ). Кроме того, у 17 пациентов остеопороз был диагностирован клинически на основании перелома в анамнезе. Клинически и по ДРА остеопороз выявлен у 52% (95% ДИ 37,7; 66,3%) больных. 10-летний риск развития переломов по модели FRAX был выше, а выживаемость - ниже у больных с ХСН с гиперфосфатемией и ИПТГ выше медианы ( $\geq 78,6$  пг/мл,  $p<0,05$ ). Выводы: у больных с ХСН часто встречаются нарушения минерально-костного обмена, в т.ч. гиперфосфатемия, вторичный гиперпаратиреоз, недостаточность витамина D, остеопения и остеопороз, что позволяет рассматривать больных с ХСН как группу повышенного риска возникновения МКН, остеопороза и переломов. Развитие МКН при ХСН связано с систолической дисфункцией, снижением СКФ, альбуминурией, экспрессией медиаторов воспаления, тяжестью АГ, длительностью ХСН, курением в анамнезе, что позволяет предположить роль этих факторов в качестве предикторов развития МКН при ХСН и рекомендовать тщательное динамическое мониторирование показателей МКН при их наличии. Взаимосвязь МКН с выраженностью клинической симптоматики ХСН может свидетельствовать об усугублении тяжести ХСН при присоединении МКН и возможности улучшения течения ХСН путем коррекции МКН. Гиперфосфатемия и вторичный гиперпаратиреоз оказывают неблагоприятное прогностическое влияние при ХСН. Это позволяет говорить о необходимости пристального внимания к проблеме МКН при ХСН и целесообразности разработки рекомендаций по диагностике и коррекции МКН при ХСН.

**Категория:** Доклад





## ОЦЕНКА ВЫЖИВАЕМОСТИ И ИСХОДОВ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В КОГОРТЕ БЕЛОРУССКИХ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Комиссарова С.М, РНПЦ "Кардиология", Минск, Беларусь  
Захарова Е.Ю, РНПЦ "Кардиология"  
Севрук Т.В, РНПЦ "Кардиология"  
Ильина Т.В, РНПЦ "Кардиология"

**Цель работы:** оценить выживаемость и исходы у пациентов с гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП) с выраженной сердечной недостаточностью, обусловленной прогрессирующей дисфункцией левого желудочка (ЛЖ) **Материалы и методы:** комплексное обследование, включавшее ЭхоКГ на ультразвуковом сканере экспертного класса IE-33 фирмы PHILIPS, ХМ ЭКГ, МРТ сердца, генетическое тестирование выполнено у 345 пациентов с ГКМП в возрасте от 17 до 72 лет (199 мужчин и 107 женщин), которые наблюдались в РНПЦ «Кардиология» от 3 до 10 лет. За период наблюдения у 25 (7,2%) пациентов были зарегистрированы неблагоприятные исходы: ВСС развилась с 8 пациентов, ВСС с успешной реанимацией и имплантацией ИКД у 4 пациентов, летальный исход вследствие прогрессирования ХСН до «конечной стадии» - у 7 пациентов, в том числе в раннем периоде после трансплантации сердца – у 1 пациента, острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) – у 6 пациентов, в том числе с летальным исходом - у 2 пациентов. В анализе выживаемость оценивали такие исходы, как ВСС, смерть связанная с прогрессированием ХСН и инвалидизация или смерть вследствие развития ОНМК.

**Результаты:** у 187 (54,2) пациентов прогрессирование заболевания обусловлено прогрессированием ХСН, из них у 120 (64,2%) пациентов прогрессирование ХСН связано с обструкцией выносящего тракта левого желудочка (ВТЛЖ) и выполнение миосептэктомии приводило к стабилизации клинического состояния. Симптомы ХСН ФК III NYHA при отсутствии обструкции ВТЛЖ и наличии сохраненной фракции выброса (ФВ ЛЖ > 50%) демонстрировали 38 (20,3%) пациентов. Симптомы ХСН ФК III – IV NYHA с наличием систолической дисфункции (ФВ ЛЖ < 50%) выявлены у 29 (15,5%) пациентов. По данным МРТ зона позднего контрастирования гадолинием (ПКГ) у пациентов с ФВ ЛЖ < 50% составила  $48 \pm 13\%$ , у пациентов с неблагоприятным ремоделированием и сохраненной ФВ ЛЖ > 50% -  $25,5 \pm 15\%$  ( $p < 0,001$ ). Годовая летальность во всей когорте составила 0,85%. 5-летняя бессобытийная кумулятивная выживаемость в когорте составила 88,9% (84,0 – 94,1%). Кумулятивная выживаемость в группе пациентов с выраженной ХСН, обусловленной прогрессирующей дисфункцией ЛЖ составила 50%. Большинство неблагоприятных исходов случилось в течение трех лет после развития симптомов выраженной ХСН (17% по сравнению с 3% в течение каждого последующего года,  $p < 0,01$ ). Независимыми факторами неблагоприятного исхода от прогрессирования ХСН являлись следующие характеристики: ОЛП/ППТ (ОР 1,08; 95%ДИ 1 - 1,17,  $p = 0,05$ ); объем фиброза миокарда (ОР 1,05; 95%ДИ 1,02 – 1,09,  $p = 0,003$ ), наличие фибрилляции предсердий (ОР 7,67; 95%ДИ 1,74 – 34,09,  $p = 0,008$ ).

**Выводы:** у пациентов ГКМП с прогрессированием симптомов выраженной ХСН, не ассоциированной с обструкцией ВТЛЖ, определен неблагоприятный прогноз, в особенности первые 3 года после начала симптомов. Своевременная оценка факторов, ассоциированных с прогрессированием ХСН, позволит выделить группу риска неблагоприятных исходов и изменить стратегию лечения.

**Категория:** Доклад



## **ПАРАМЕТРЫ КОМПЛЕКСА QRS ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ ПРИ ОТБОРЕ ПАЦИЕНТОВ НА СЕРДЕЧНУЮ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩУЮ ТЕРАПИЮ**

Кузнецов В.А, Тюменский кардиологический научный центр - Филиал Томского НИМЦ  
Солдатова А.М, Тюменский кардиологический научный центр - Филиал Томского НИМЦ  
Малишевский Л.М, Тюменский государственный медицинский университет

Сердечная ресинхронизирующая терапия (СРТ) является современным стандартом лечения больных с выраженной хронической сердечной недостаточностью. Несмотря на более чем 20-летнюю историю применения СРТ, до сих пор дискутируются вопросы о преимуществах электрокардиографических и эхокардиографических критериев диссинхронии для отбора пациентов на имплантацию. В действующих рекомендациях по применению СРТ упор делается на использование электрокардиографических критериев, в частности, оценку ширины и морфологии комплекса QRS, однако, эти критерии неоднократно ставились под сомнение. В представленном обзоре обобщены и проанализированы результаты исследований, посвященных оценке ширины и морфологии комплекса QRS электрокардиограммы при отборе пациентов с хронической сердечной недостаточностью на СРТ.

**Категория:** Доклад



## ПОКАЗАТЕЛИ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ В ОЦЕНКЕ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Григоричева Е.А., ФБГОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России  
Кузнецова А.Ю., ФБГОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России  
Абдуллаев Р.А., ФБГОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России  
Медведенко И.В., ФБГОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

**Цель:** Определить соответствие показателей жесткости сосудистой стенки критериям стратификации риска сердечно-сосудистых осложнений на ранних стадиях артериальной гипертензии (АГ).

**Материалы и методы:** Обследовано 132 человека с АГ1-2 стадии, 1 степени. Проводилось определение факторов риска сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и показателей ремоделирования сердца и сосудов. Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) проводилось осциллометрическим методом с расчетом параметров СМАД и жесткости сосудистой стенки.

**Результаты:** Коэффициент корреляции Спирмена количества баллов по шкале SCORE и скорости распространения пульсовой волны в аорте  $PWV_{ao}$  равен 0.297. При анализе связей ГЛЖ и параметров СМАД обнаружена достоверная связь средней силы ( $r > 0.3$ ,  $p < 0.05$ ) индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) и систолического уровня АД как в дневные, так и в ночные часы, ассоциация ГЛЖ со снижением частоты сердечных сокращений. При анализе связи толщины сосудистой стенки ТИМ с параметрами СМАД обнаружена связь средней силы с уровнем ДАД в ночные часы. Таким образом, повышение САД связано с ремоделированием сердца, а нарушение суточного ритма АД с повышением ДАД ночью (нон-дипперы) с ремоделированием сосудов. Обнаружена корреляционная связь средней силы среднесуточных показателей  $PWV_{ao}$  с уровнем общего холестерина, абдоминальным типом ожирения и наследственностью по ранним сердечно-сосудистым заболеваниям ( $r = 0.29$ ,  $0.33$  и  $0.34$  соответственно). Получена сильная положительная корреляционная связь среднесуточной  $PWV_{ao}$  с ИММЛЖ ( $r = 0.61$ ) и с ТИМ ( $r = 0.64$ ). Аналогичные показатели получены при расчете среднесуточных и средненочных  $PWV_{ao}$ . Факторный анализ показал относительную независимость  $PWV_{ao}$  от других, гемодинамических показателей СМАД. При анализе осциллограмм у 150 добровольцев нормативным значением  $PWV_{ao}$  при проведении СМАД принято 10 см/с. Превышение значения  $PWV_{ao}$  выше повышает риск ГЛЖ у пациентов с АГ (ОР 1.6,  $p < 0.01$ ) и риск увеличения ТИМ (ОР 1.8,  $p < 0.001$ ) и ассоциированы с диастолическими нарушениями по данным тканевой доплерографии.

**Выводы.** 1. Показатели жесткости сосудистой стенки, ассоциируясь с показателями риска по шкале SCORE — являются маркерами высокого риска ССО.

2. Повышение САД по данным СМАД связано с ремоделированием сердца, а нарушение суточного ритма АД с повышением ДАД ночью (нон-дипперы) с ремоделированием сосудов.

3. Превышение значения  $PWV_{ao}$  выше повышает риск ГЛЖ у пациентов с АГ (ОР 1.6,  $p < 0.01$ ), и увеличения ТИМ (ОР 1.8,  $p < 0.001$ ) и ассоциированы с диастолическими нарушениями по данным тканевой доплерографии.

**Категория:** Доклад



## ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ВЕРОЯТНОСТИ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С ПНЕВМОНИЕЙ НА ФОНЕ ДЕКОМПЕНСАЦИИ ХСН

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Арутюнов Г.П., ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова  
Симбирцева А.С., ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова  
Былова Н.А., ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова

**Цель исследования:** разработать методы прогнозирования летальных исходов в течение года на основании клинико-лабораторных данных у пациентов, госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН и пневмонии; оценить статистическую значимость разработанных методов.

**Материал и методы.** На первом этапе в исследование включены 98 пациентов, госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН и пневмонии со следующими результатами посева мокроты: str. Pneumonia, «роста нет» или микст-инфекция (сочетание str. Pneumonia с другими бактериями или грибами). На втором этапе были включены 58 пациентов с теми же клиническими характеристиками, что в первой части исследования, критерии включения и не включения совпадали. Статистическая обработка полученных данных проводилась в программе IBM SPSS Statistics 23.

**Результаты.** Первый этап. В результате проведенного анализа (с целью количественной оценки влияния на риск смерти комплекса клинико-лабораторных факторов) методом бинарной логистической регрессии (исключение статистически незначимых переменных проводилось по методу Вальда) нами были получены три прогностические модели.

Проведение проспективного исследования (второй этап) показало, что наиболее верные прогностические данные получены при использовании модели 1, показавшей чувствительность 94,8% и специфичность 91,4%. При положительном предсказании по всем трем моделям летальный исход в течение года выявлен в 95,2% случаев. 63,6% случаев положительного предсказания по всем трем моделям характеризовался внутригоспитальной летальностью, выживаемость остальных пациентов этой группы в 31,8% случаев не достигала полугода.

Летальность в течение года среди пациентов, вошедших в V класс риска PSI составила 85,7%. Среди больных с риском IV по PSI смерть наступала в 22,2% случаев.

Корреляционная связь между летальными исходами и классом риска по PSI и предсказанными результатами по Моделям 1, 2 и 3 была статистически значима, и статистически не значима между летальными исходами и количеством баллов по CURB65.

**Выводы.** Разработанные нами модели прогноза летального исхода имеют высокую чувствительность и специфичность, а также более точно предсказывают вероятность летального исхода в группе пациентов с пневмонией на фоне декомпенсации ХСН, чем CURB65 и PSI.

**Категория:** Доклад



## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ФАКТОРЫ РИСКА ГИПОНАТРИЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Ватутин Н.Т., Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака, г. Донецк, Украина

Шевелёк А.Н., Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака, г. Донецк, Украина

Загоруйко А.Н., Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака, г. Донецк, Украина

**Цель исследования** – определить распространенность и выявить факторы риска развития гипонатриемии у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы.** Проведено ретроспективное когортное исследование с участием 227 пациентов (159 мужчин и 68 женщин, средний возраст 65,5 (59; 73,5) года) со стабильной ишемической болезнью сердца, госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН. Анализировали уровень натрия в сыворотке крови и предикторы гипонатриемии.

**Результаты.** У 75 (33 %) пациентов (1-я группа) при поступлении была обнаружена гипонатриемия (средний уровень натрия 134 (131; 135) ммоль/л), у остальных 152 (67%) (2-я группа) концентрация натрия крови находилась в пределах нормы (в среднем 140,8 (139,2; 142,9) ммоль/л). Пациенты с гипонатриемией были достоверно ( $p < 0,05$ ) моложе по сравнению с лицами 2-й группы (64 (58; 72) против 67 (61; 75,5) лет соответственно), среди них преобладали лица мужского пола (80% против 65,1%,  $\chi^2 = 4,61$ ). В 1-й группе была выше частота назначения фуросемида (60% против 34,2%,  $\chi^2 = 12,62$ ), распространенность сопутствующей хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) (26,7% против 14,5%,  $\chi^2 = 4,18$ ) и нарушения функции почек (21,3% против 3,9%,  $\chi^2 = 15,41$ , средняя скорость клубочковой фильтрации (СКФ) 75,4 против 93,4 мл/мин, все  $p < 0,05$ ). У больных 1-й группы по сравнению с пациентами 2-й группы были выше функциональный класс (ФК) ХСН (медиана ФК III (III; IV) против II (II; III)), ниже уровень артериального давления (АД) ( $120,0 \pm 3,8 / 72,0 \pm 2,2$  против  $130,0 \pm 2,8 / 82,5 \pm 2,6$  мм рт. ст. соответственно), больше значения конечно-систолического размера (КСР) левого желудочка (ЛЖ) ( $4,9 \pm 0,2$  см против  $4,4 \pm 0,1$  см,  $p < 0,001$ ), передне-заднего размера левого предсердия (ЛП) ( $5,2 \pm 0,2$  см против  $4,8 \pm 0,09$  см,  $p < 0,001$ ) и ниже фракция выброса (ФВ) ЛЖ (41 (36; 51) % против 47,9 (38; 60) %,  $p = 0,015$ ). По данным многофакторного анализа независимыми предикторами гипонатриемии явились возраст моложе 65 лет (отношение шансов (ОШ) 2,18), мужской пол (ОШ 4,32), ФВ ЛЖ ( $< 50\%$ , ОШ 3,2), передне-задний размер ЛП  $> 5,0$  см (ОШ 2,2), сопутствующая ХОБЛ (ОШ 4,2), СКФ  $< 75\%$  (ОШ 1,3), применение фуросемида (ОШ 3,6).

**Выводы.** У пациентов с декомпенсацией ХСН гипонатриемия диагностируется в 33% случаев. Предикторами развития гипонатриемии у пациентов с ХСН явились: возраст  $< 65$  лет, мужской пол, низкая ФВ ЛЖ ( $< 45\%$ ), большой размер ЛП ( $> 5,0$  см, 95% ДИ 1,88-3,24), нарушение функции почек (СКФ  $< 75\%$ ), сопутствующая ХОБЛ и применение фуросемида (при этом негативный эффект препарата является дозозависимым).

**Категория:** Доклад



## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОЧЕЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Межонов Е.М, ГБУЗ ТО "ОКБ №1", Тюмень, Россия  
Вялкина Ю.А, ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Тюмень, Россия  
Шалаев С.В, ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Тюмень, Россия

**Актуальность:** Поражение почек как органа-мишени часто встречается у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), таким образом, актуальность приобретает вопрос влияния состояния почечной функции на течение ССЗ, а также на то, в какой степени эти нарушения определяют прогноз больных.

**Цель:** оценить распространенность почечной дисфункции, ее прогностическое значение у больных с острой сердечной недостаточностью (ОСН).

**Материалы и методы:** в исследование включен 141 пациент (средний возраст  $57,4 \pm 9,86$  лет, 75,2% мужчин), поступивший в стационар в связи с развитием ОСН, фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) составляла от 15% до 80% (средняя ФВ ЛЖ  $37,8 \pm 14,19\%$ ). Показатели почечная функция были разделены на группы согласно расчетной скорости клубочковой фильтрации (СКФ) ( $\geq 90$ , 60-89, 45-59, 30-44, 15-29, и  $< 15$  мл/мин) с использованием расчета по формуле СКД-ЕРІ. Первичная конечная точка была определена как повторная госпитализации в связи с ОСН или смерть.

**Результаты:** 44,6% пациентов имели СКФ менее 60 мл/мин. В течение последующего наблюдения (медиана наблюдения 12 месяцев), у 57 больных (42,2%) зарегистрировано наступление первичной конечной точки (57 повторных госпитализаций в связи с симптомами ОСН, в том числе 15 смертельных случаев). Была проанализирована частота наступления конечной точки в зависимости от уровня СКФ и микроальбуминурии (МАУ). Со снижением уровня СКФ прямо пропорционально возрастала частота повторных госпитализации в связи с ОСН, так при СКФ более 90 мл/мин она составила 26,7%, 60-89 мл/мин - 32,8%, в то время как при СКФ 45-59 мл/мин - 47,8%, 30-44 мл/мин - 80%, менее 15 мл/мин - 100% ( $p=0,024$ ). Увеличение уровня МАУ до уровней более 300 мг/л (А3) ассоциировалось с неблагоприятным прогнозом, конечная точка была зарегистрирована у 81,8% таких пациентов, а у пациентов без МАУ – 36% ( $p=0,023$ ). Также был проанализирован ОР наступления конечной точки в зависимости от уровня СКФ и МАУ. СКФ менее 60 мл/мин увеличивает риск наступления конечной точки в 2,6 раза (ОР 95% 2,6 (1,3-5,3),  $p < 0,007$ ), а СКФ от 30 до 44 мл/мин - в 6,2 раза (ОР 95% 6,2 (1,26-30,4),  $p < 0,025$ ). Отсутствие МАУ снижает риск наступления конечной точки в 8 раз (ОР 95% 0,124 (0,026-0,589),  $p < 0,009$ ), а наличие МАУ менее 30 мг/л (А1) увеличивает риск в 8 раз (ОР 95% 8,09 (1,70-35,5),  $p < 0,009$ ). Острое почечное повреждение (ОПП) во время индексной госпитализации развилось у 9,9% пациентов. Развитие ОПП ассоциировалось с увеличением частоты наступления конечной точки в сравнении с пациентами без ОПП, 17,5% и 2,6% соответственно ( $p=0,003$ ). Частота наступления смерти у пациентов с ОПП также возрастала до 46,7% (7 пациентов из 15), в то время как у пациентов без ОПП – 4,2% ( $p < 0,001$ ).

**Выводы:** Снижение СКФ является важным предиктором сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. Нарушение функции почек является фактором риска неблагоприятного исхода (смерти и повторной госпитализации) после выписки из стационара. Оптимальная стратегия лечения, основанная на объективных критериях оценки структуры и функции почек, способна снизить риск развития сердечно-сосудистых и почечных осложнений, замедлить прогрессирование коморбидной патологии.

**Категория:** Доклад



## РУБОМИЦИН-ИНДУЦИРОВАННАЯ ЗАСТОЙНАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И ЕЕ КЛЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Кривенцов А.В., 1. «ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ г. Санкт-Петербург. 2. ФГБОУ УВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург  
Хубулава Г.Г., 1. «ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ г. Санкт-Петербург. 2. ФГБОУ УВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург  
Александров В.Н., 1. «ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ г. Санкт-Петербург. 2. ФГБОУ УВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург  
Калюжная Л.И., 1. «ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ г. Санкт-Петербург. 2. ФГБОУ УВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

**Цель работы** состояла в поиске оптимального варианта клеточной терапии рубомицин-индуцированной застойной сердечной недостаточности (риЗСН).

**Материал и методы исследования.** Использовали крыс самок Вистар массой 300-350 г. и самцов кроликов Шиншилла массой 1.5-1.7 кг. Задачи и алгоритм работы состояли в: 1. Воспроизведении документированной модели ЗСН используя доксирубицин; 2. Поиске оптимального пути доставки клеток в миокард; 3. Поиске количества клеток из трех вариантов (2, 10 и  $20 \times 10^6$ ); 4. Оценке морфо-функционального состояния миокарда через 30 суток после клеточной терапии риЗСН по протоколу оптимального варианта. В качестве клеточного продукта использовали моноклеарную фракцию костного мозга, выделенную на градиенте фиколла. Использовали следующие пути доставки: миокардиальный, коронарный и комбинацию выше перечисленных. Животным контрольной группы при прочих равных с опытными животными условиями вместо клеток вводили 0.9% раствора натрия хлорида. Морфо-функциональное состояние миокарда: перфузию, фракцию выброса, ударный объем, фракцию укорочения, диастолический и систолический размеры сердца и его гистологию исследовали на каждом из четырех этапов работы.

**Результаты.** Документированная модель ЗСН формируется на 30 сутки после последней инъекции доксирубина. Комбинированный путь доставки клеток в миокард является оптимальным. Трансплантация  $10 \times 10^6$  клеток при заданном пути доставки безопасна и достоверно эффективнее.

**Вывод.** Использование 10 млн моноклеарных клеток костного мозга, доставленных в миокард комбинированным путем является оптимальным вариантом клеточной терапии диффузного поражения миокарда.

**Категория:** Доклад



## СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПОЛУЧАВШИХ ТЕРАПИЮ АНТРАЦИКЛИНОВЫМИ АНТИБИОТИКАМИ

Шилов С.Н, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Новосибирск, Россия  
Березикова Е.Н, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Новосибирск, Россия  
Неупокоева М.Н, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Новосибирск, Россия  
Тепляков А.Т, ФГБНУ «НИИ кардиологии», г. Томск, Россия

Сердце - мишень неблагоприятного воздействия многих лекарственных препаратов. Потенциальные кардиотоксические агенты наиболее ярко представлены среди лекарственных средств, применяемых для лечения рака. Поскольку выживаемость больных раком продолжает увеличиваться, кардиологи все чаще сталкиваются с сердечно-сосудистыми нарушениями, связанными с лекарственной кардиотоксичностью.

**Цель.** Изучить распространенность и особенности клинических проявлений кардиотоксичности, возникающих в результате химиотерапии препаратами антрациклинового ряда. **Материалы и методы.** Обследовано 118 женщин с раком молочной железы, получавших антрациклиновые антибиотики в составе схем химиотерапевтического лечения. По итогам обследования пациенты были разделены на 2 группы: больные с развитием кардиотоксического ремоделирования, вызванного противоопухолевой полихимиотерапией и женщины с сохраненной функцией сердца. Всем больным до начала курса химиотерапии, в динамике лечения антрациклинами и после терапии таковыми проводилось исследование эхокардиографических (ЭХОКГ) показателей. В сыворотке крови после окончания противоопухолевой полихимиотерапией определяли концентрации фактора некроза опухоли- $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ), интерлейкина-1 $\beta$  (ИЛ-1 $\beta$ ) методом твердофазного иммуноферментного анализа. **Результаты.** Кардиомиопатия со сниженной фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) возникает в отдаленном периоде у 22,7% больных с раком молочной железы после комбинированного лечения, включающего антрациклины. Клиника хронической сердечной недостаточности (ХСН) появилась у обследуемых нами женщин в сроки от 6 до 8 месяцев от начала лечения. Проведенный анализ ЭХОКГ параметров у пациентов в отдаленном периоде в сравнении с таковыми до начала химиотерапевтического лечения, включающего антрациклиновые антибиотики, показал достоверное различие конечного систолического размера ( $p=0,024$ ), а также достоверное снижение ФВ ЛЖ ( $p=0,019$ ) у пациентов после проведенного лечения. Показательно, что в группе больных с развившейся впоследствии ХСН, непосредственно после первого курса химиотерапии, также как у остальных больных, не было различий в динамике эхокардиографических показателей по сравнению с исходными данными. Не было отмечено взаимосвязи риска развития ХСН от полученной суммарной дозы доксорубина. При проведении анализа уровней ФНО- $\alpha$  и ИЛ-1 $\beta$  в сыворотке крови у женщин было получено, что концентрация обоих цитокинов была достоверно выше в группе пациентов развившейся кардиомиопатией с больными с сохраненной функцией сердца. Следовательно, повышенная продукция цитокинов имеет важное значение в патогенезе антрациклиновой кардиомиопатии. **Выводы.** Необходим длительный кардиологический контроль, в частности с использованием ЭХОКГ, за женщинами с раком молочной железы, получавшими противоопухолевую полихимиотерапию антрациклинами в связи с высоким риском развития кардиомиопатии. Показатель ФВ ЛЖ, наиболее часто используемый как критерий проявления кардиотоксичности, при применении химиотерапевтических режимов даже с небольшими суммарными дозами антрациклинов, может снижаться в отдаленном периоде после завершения химиотерапии.

**Категория:** Доклад





## ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕЛИЧИНЫ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Газизянова В.М, ФГБОУ ВО  
Булашова О.В, ФГБОУ ВО  
Хазова Е.В, ФГБОУ ВО  
Насыбуллина А.А, ФГБОУ ВО

Остаётся актуальной проблема увеличения числа пациентов с сердечной недостаточностью, в том числе с сохранённой фракцией выброса левого желудочка, по причине высокой инвалидизации и высокой летальности населения. В настоящее время показано, что коморбидная патология – хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ), хроническая болезнь почек, сахарный диабет, предрасполагают к неблагоприятному течению. На наш взгляд, представляется интересным изучение фенотипов ХОБЛ в зависимости от фракции выброса левого желудочка у пациентов с сердечной недостаточностью. **Цель исследования** – изучение фенотипов ХОБЛ у пациентов с сердечной недостаточностью (ХСН) в зависимости от величины фракции выброса левого желудочка. **Материалы и методы.** Обследовано 103 пациента с ХСН в сочетании с ХОБЛ, среди которых 31 женщина и 72 мужчины, средний возраст – 68,4±9,5 лет. В структуре причин ХСН преобладала ишемическая болезнь сердца, встречаясь у 92 пациентов (89,3%), тогда как гипертоническая болезнь встречалась в 10,7%. В зависимости от степени переносимости нагрузки пациенты распределились следующим образом – II ФК (44,7%), III (45,6%) и IV ФК (9,7%). Сниженной считали фракцию выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) <40%, промежуточную 40-45%, сохранённой фракцию выброса левого желудочка >45%. Качество жизни определялось по Миннесотскому опроснику качества жизни, клиническое состояние по шкале оценки клинического состояния (ШОКС) **Результаты.** При распределении пациентов в зависимости от ФВ ЛЖ было выявлено, что большая часть имеет сохранную ФВ ЛЖ – 87 пациентов (84,5%), 11 пациентов (10,7%) сниженную фракцию выброса левого желудочка, 5 человек (4,9%) промежуточную. Среди пациентов со сниженной ФВ ЛЖ 5 человек (45,5%) имели ХОБЛ тяжёлого течения и 6 человек (54,5%) ХОБЛ средней степени тяжести. Все пациенты относились к бронхитическому фенотипу ХОБЛ. Респонденты характеризовались худшим качеством жизни (45,1±15,6 баллов) и результатами ШОКС – 8,2±2,4 баллов, дистанция, пройденная за 6 тестовых минут составила 141,5±89,5 метров. Вторая группа (промежуточная ФВ ЛЖ) характеризовалась появлением эмфизематозного фенотипа в 14,3% случаев, ХОБЛ средней степени тяжести встречалась в 20%, тогда как тяжёлой степени в 80%. Результаты теста 6 минутной ходьбы – 181,6±86 метров, КЖ – 40,4±15,1, ШОКС – 6,2±1,5 баллов. Среди пациентов с сохранённой ФВ ЛЖ 43,7% имели ХОБЛ средней степени тяжести, 3,5% лёгкой степени, остальные пациенты тяжёлую степень тяжести. Эмфизематозный фенотип встречался в 9,6% случаев. Данная группа характеризовалась лучшими результатами теста 6 минутной ходьбы – 241,4±98,3 метров, ШОКС – 5,0±2 баллов, однако КЖ не отличалось – 47,4±18,7 баллов. **Выводы.** Распространённость эмфизематозного фенотипа выше у пациентов с промежуточными значениями ФВ ЛЖ и с сохранённой ФВ ЛЖ. Группа пациентов с сохранённой ФВ ЛЖ характеризуются большей частотой встречаемости ХОБЛ средней степени тяжести и появлением форм лёгкой степени тяжести.

Категория: Доклад



## ЭПИКАРДИАЛЬНОЕ (ВИСЦЕРАЛЬНОЕ) ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА

Дружилов М.А, ФБГОУ ВПО "Петрозаводский государственный университет"  
Бетелева Ю.Е, ФБГОУ ВПО "Петрозаводский государственный университет"  
Кузнецова Т.Ю, ФБГОУ ВПО "Петрозаводский государственный университет"

Эктопический висцеральный жир, в том числе эпикардиальный, сегодня многими авторами рассматривается в качестве самостоятельного фактора риска независимо от выраженности ожирения в целом. В ряде исследований доказана возможность липотоксического поражения миокарда при эпикардиальном ожирении (ЭО) в результате развития митохондриальной дисфункции, оксидативного стресса и апоптоза кардиомиоцитов, процессов воспаления и фиброза, нарушения секреции адипокинов и цитокинов.

Цель исследования: провести анализ ассоциации ЭО с наличием структурно-функционального ремоделирования сердца.

Материалы и методы. Обследовано 108 нормотензивных (по данным суточного мониторинга АД) мужчин, без симптомов ИБС и риском по шкале SCORE <5% (возраст  $48,7 \pm 2,0$  года, индекс массы тела  $31,6 \pm 3,3$  кг/м<sup>2</sup>, окружность талии  $106,1 \pm 5,7$  см). Оценивали уровень NT-proBNP крови, выполняли эхокардиоскопию. Массу миокарда левого желудочка (ЛЖ) вычисляли по формуле ASE, объем левого предсердия (ЛП) определяли с помощью модели «эллипсоида». За диастолическую дисфункцию (ДД) ЛЖ принимали отклонение от нормы совокупности показателей: времени изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT), времени замедления пика E трансмитрального диастолического потока (DTe), соотношения скоростей раннего и позднего наполнения желудочков (E/A). Толщину эпикардиального жира (ТЭЖ) определяли за свободной стенкой правого желудочка в В-режиме в конце систолы.

Результаты. Средняя ТЭЖ составила  $5,1 \pm 1,2$  мм. За ЭО принимали наличие у пациента ТЭЖ  $\geq 75$ -го перцентиля (5,8 мм). Пациенты с ЭО (n=28) характеризовались более высокими значениями индекса массы миокарда ЛЖ ( $99,4 \pm 10,7$  г/м<sup>2</sup> против  $87,6 \pm 11,2$  г/м<sup>2</sup>,  $p < 0,01$ ), объема левого предсердия, индексированного к площади поверхности тела ( $25,8 \pm 3,8$  мл/м<sup>2</sup> против  $21,1 \pm 2,9$  мл/м<sup>2</sup>,  $p < 0,01$ ), уровня NT-proBNP крови ( $71,4 \pm 19,3$  пг/мл против  $32,8 \pm 21,6$  пг/мл,  $p < 0,01$ ). В группе лиц с ЭО чаще выявлялась гипертрофия ЛЖ (28,6% против 7,5%,  $p < 0,01$ ) и ДД ЛЖ (64,3% против 11,3%,  $p < 0,01$ ). При этом сравниваемые группы не отличались по уровням систолического и диастолического АД. Среди лиц с ЭО в четырех случаях была диагностирована сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса ЛЖ на основании наличия симптомов и сочетания повышенного уровня NT-proBNP крови с гипертрофией и (или) ДД ЛЖ.

Выводы. Показано наличие ассоциации ЭО, определяемого на основании эхокардиографической оценки ТЭЖ, с параметрами, характеризующими структурно-функциональное ремоделирование сердца. Пациенты с ЭО отличаются увеличением индексированных показателей массы миокарда ЛЖ и объема левого предсердия, наличием нарушенной диастолической функции ЛЖ, что, наиболее вероятно, лежит в основе развития в последующем сердечной недостаточности, а также различных нарушений сердечного ритма.

**Категория:** Доклад



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОТДАЛЕННОЙ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ У БОЛЬНЫХ ИБС С ХСН, АССОЦИИРОВАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПО ДАННЫМ ПЯТИЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ

Тепляков А.Т., «Научно исследовательский институт кардиологии» Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», г. Томск  
Гракова Е.В., «Научно исследовательский институт кардиологии» Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», г. Томск  
Сваровская А.В., «Научно исследовательский институт кардиологии» Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», г. Томск  
Копьева К.В., «Научно исследовательский институт кардиологии» Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», г. Томск  
Лавров А.Г., ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, г. Томск

**Цель:** оценить эффективность эндоваскулярной реваскуляризации миокарда у больных ИБС, коморбидной с СД 2 типа, отягощенных ХСН со сниженной ФВ ЛЖ по данным 5-летнего проспективного наблюдения.

**Материал и методы.** Обследовано 53 пациента с ИБС с ХСН II-III ФК и ФВ ЛЖ менее 45% (в среднем 38,0%) в возрасте от 48 до 58 лет. В 1-ю группу (n=23) вошли пациенты с ИБС и со сниженной сократительной способностью миокарда, а во 2-ю группу 30 больных с ИБС, ассоциированной с СД 2 типа и низкой ФВ ЛЖ. Статистически значимых различий между группами по базовым клинико-демографическим параметрам не обнаружено. Анализ результатов исследования включал данные первичной госпитализации, а также последующие амбулаторные и госпитальные наблюдения. Отдаленные результаты подвергались анализу по наступлению одного из неблагоприятных сердечно-сосудистых событий или истечению срока наблюдения.

**Результаты.** Через 1 год после вмешательства в 1-й группе ФВ ЛЖ возросла на 10,3% (p=0,05), оставаясь на этом же уровне и через 3 года наблюдения, а во 2-й группе на 13,4% (p=0,05) при отсутствии явных изменений КДО ЛЖ и КСО ЛЖ. Через 3 года ФВ ЛЖ снизилась на 9,5%, через 5 лет вернулась к исходным значениям. Манифестация ХСН через 1 и 3 года у больных 1-й группы происходила в 4,6 (p=0,07) и в 3,7 раз ( $\chi^2$ -4,951, p=0,05) реже, чем у больных с СД 2 типа, а через 5 лет госпитализация в стационар требовалась у 15,4% пациентов 2-й группы и ни в одном случае в 1-й группе ( $\chi^2$ -7,532, p=0,006). Статистически значимых межгрупповых различий по частоте развития повторных нефатальных ИМ выявить не удалось. Суммарно за первый год наблюдения повторные коронарные вмешательства осуществлялись с одинаковой частотой 47,8 и 43,3% случаев соответственно. Через 3 и 5 лет повторные вмешательства потребовались во 2-й группе в 2 раза чаще ( $\chi^2$ -5,124, p=0,041 и  $\chi^2$ -8,652, p=0,011). Через 1 год после стентирования КА выживаемость составляла в 1-й группе 91,3%, а во 2-й группе – 93,3%. Установлено, что кривые дожития статистически значимо ( $\chi^2$ -5,412, p=0,020) расходятся через 3 года наблюдения, достигая максимума к концу 5-го года проспекции ( $\chi^2$ -6,468, p=0,011). Показано, что предвестниками развития неблагоприятных ССС являются курение (ОШ 3,871, p=0,01) и уровень постпрандиальной гликемии (ОШ 2,681; p=0,01). При оценке течения СД 2 типа установлено, что у пациентов с эпизодами гипогликемии значительно чаще диагностировали наступление новых неблагоприятных ССС – прогрессирование атеросклероза в нативных КА ( $\chi^2$ -4,951, p=0,05), а в дальнейшем – декомпенсация ХСН ( $\chi^2$ -6,419, p=0,004 и  $\chi^2$ -5,416, p=0,04).

**Выводы.** Таким образом, годовые результаты у больных обеих групп были сопоставимы. При оценке трехлетних результатов установлено, что больные с СД и ХСН, перенесшие эндоваскулярную реваскуляризацию в сравнении с больными без диабета имеют статистически значимо более низкую выживаемость и более высокую потребность в повторной реваскуляризации. Пятилетняя выживаемость оказалась достоверно ниже в группе с СД ( $\chi^2$ -6,468, p=0,011).

**Категория:** Доклад



## "СПРИНТЕРЫ" И "СТАЙЕРЫ" СЕРДЕЧНОЙ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

Кузнецов В.А, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Енина Т.Н, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Нохрина О.Ю, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Петелина Т.И, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Солдатова А.М, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

**Цель:** изучить у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) эффективность лучшего ответа на сердечную ресинхронизирующую терапию (СРТ) в зависимости от сроков его наступления.

**Материалы и методы:** у 39 больных с ХСН с синусовым ритмом (средний возраст  $55,2 \pm 9,6$  года) изучен лучший ответ на СРТ, оцененный по максимальному снижению конечно-систолического объема левого желудочка (КСОЛЖ). В зависимости от сроков его наступления выделены группы: I гр. (n=9; 23%) - «спринтеры» - до 3-х мес. ( $0,2[0,2;1,1]$  мес., от 0,1 до 2,0 месяцев); II гр. (n=30; 77%) - «стайеры» - после 3-х мес. ( $24,5[9,8;35,0]$  мес., от 5,2 до 106 мес.). По динамике КСОЛЖ выделены нереспондеры (снижение КСОЛЖ < 15%), респондеры (снижение КСОЛЖ > 15%, но < 30%), суперреспондеры (снижение КСОЛЖ  $\geq 30\%$ ). Демографических различий между группами не отмечено. Оценены в динамике: параметры эхокардиографии ЭХОКГ, плазменные уровни NT-проBNP, интерлейкинов (ИЛ) -1 $\beta$ , ИЛ-6, ИЛ-10, фактора некроза опухоли  $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ), С-реактивного белка (СРБ), галектина-3 (Гал-3), матричной металлопротеиназы-9 (ММР-9), тканевых ингибиторов металлопротеиназ TIMP-1, TIMP-4, индексы ММР-9/TIMP-1, ММР-9/TIMP-4, выполнен анализ вариабельности ритма сердца в покое и в активной ортопробе (АОП), проанализирована выживаемость по методу Каплана-Мейера.

**Результаты:** Количество суперреспондеров в группах составило 11% и 50%, респондеров 11% и 20%, нереспондеров 78% и 30% (p=0,035). Исходно в I гр. отмечен больший объем правого предсердия ( $89,7 \pm 48,7$  и  $58,98 \pm 17,5$  мл, p=0,011), диаметр правого желудочка ( $32,9 \pm 5,6$  и  $28,4 \pm 2,8$  мм, p=0,046); выше уровень NT-проBNP ( $2837,0[1983,3;3828,0]$  и  $11534,0[854,3;1971,7]$ , p=0,041), ИЛ-6 ( $3,8[3,5;4,6]$  и  $3,0[2,5;3,4]$ , p=0,072); у 80% против 28% (p=0,028) отмечено увеличение высокочастотной (HF%) составляющей в АОП, по-видимому, в связи с недостатком симпато-адреналовых влияний. В динамике в группах отмечена тенденция к снижению NT-проBNP (p=0,068 и p=0,086 соответственно); различная динамика ИЛ-6: в I гр. увеличение на 29% (p=0,012), во II гр. снижение на 43% (p=0,024). Во II гр. в динамике выявлено снижение ФНО- $\alpha$  на 19% (p=0,018), Гал-3 на 82% (p=0,01), ММР9 на 12% (p=0,001), ММР9/TIMP4 на 56% (p=0,004), тенденции к увеличению TIMP4 (p=0,075), снижению ММР9/TIMP1 (p=0,077), ниже уровни TIMP1 ( $365,8[348,6;410,6]$  против  $454,2[421,6;523,5]$  в I гр., p=0,044). Выживаемость в I гр. составила 55,6% и 89,7% во II гр. (p=0,002). Средний период наблюдения в I гр. составил  $13,0[1,5;41,0]$  мес., во II гр.  $31,0[24,0;53,0]$  мес. (p=0,030).

**Выводы:** Таким образом, пациенты с отдаленным пиком ответа на СРТ («стайеры») имеют лучшую эффективность СРТ и прогноз вследствие большего модулирующего влияния СРТ на активность иммунного воспаления, процессы миокардиального фиброза на фоне большей сохранности симпато-адреналовых влияний.

**Категория:** Стендовый доклад



## АРИТМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Коновалова Т.В, НКиОЦ «Кардиология» СПбГУ, СЗГМУ им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Перепеч Н.Б, НКиОЦ «Кардиология» СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** изучить структуру нарушений ритма у пациентов с ХСН-СФВ и определить связь частоты возникновения аритмий с ЭхоКГ параметрами.

**Материалы и методы.** В рамках ретроспективного исследования выполнен клинико-статистический анализ историй болезни 205 пациентов (возраст  $68,3 \pm 11,0$  лет) с ХСН-СФВ. В исследование были включены больные с документированным диагнозом ХСН и наличием сохраненной ФВ (более 50%). Всем пациентам выполнялась ЭхоКГ, у 159 больных (77,6%) проведена оценка диастолической функции ЛЖ. Метод Simpson для определения ФВ ЛЖ был применен в 125 случаях (61,0%). У всех пациентов измеряли КДО и КСО ЛЖ, передне-задний диаметр ЛП. Массу миокарда ЛЖ (ММЛЖ) вычисляли по формуле ASE, рассчитывали ИЛП и ИММЛЖ, систолическое давление в легочной артерии (СДЛА). Диастолическая функция оценивалась в импульсно-волновом режиме при помощи пиковых скоростей раннего (Е) и позднего (А) диастолического наполнения, отношения Е/А и DT. Градация (тип) ДД определялась следующим образом: значения Е/А < 0,8 и DT > 200 мс соответствовали I степени ДД (тип с замедлением расслабления ЛЖ); Е/А > 2 и DT < 160 мс – III степени ДД (рестриктивный тип); при значениях Е/А более 0,8, но менее 2 в сочетании с увеличением размеров ЛП, гипертрофией ЛЖ и/или ЛГ диагностировалась II степень ДД (псевдонормальный тип), а при их отсутствии и данных значениях Е/А констатировалось наличие нормальной диастолической функции ЛЖ. ХМ ЭКГ было выполнено 110 пациентам (53,7%). Для оценки выявляемых ЖНРС применялась классификация ЖЭ В. Lown и М. Wolf (1971) в модификации М. Ryan и сотр. (1975). Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета статистических программ SPSS 22.0 (IBM SPSS Software, США).

**Результаты.** По данным ЭхоКГ ДД была диагностирована у 122 (76,7%) пациентов: у 74 (46,5%) – ДД I степени, у 47 (29,6%) – ДД II степени, а ДД III степени лишь у 1 (0,6%) пациента. По результатам суточного мониторирования ЭКГ ЖЭ была зарегистрирована у 83 (75,5%) пациентов с ХСН-СФВ. Из них 43 (39,1%) обследованных имели ЖЭ I градации, 2 (1,8%) – II градации, 19 (17,3%) – III градации, 11 (10,0%) – IVa градации, 4 (3,6%) – IVb градации и 4 (3,6%) – V градации. При этом 38 (34,5%) пациентов имели ЖЭ высоких градаций. ФП определялась у 31 (28,2%) пациента. Результаты дисперсионного анализа показали, что вероятность возникновения ЖЭ высоких градаций растёт по мере снижения ФВ ЛЖ (Simpson) и увеличения КДО и КСО ЛЖ, ИММЛЖ; а появления ФП – при увеличении передне-заднего диаметра ЛП, индекса ЛП, СДЛА и Е/А ( $p < 0,05$ ). Выявлена статистически значимая связь между частотой возникновения ФП и степенью ДД ( $p = 0,05$ ). Зависимость частоты регистрации ЖЭ высоких градаций от наличия и типа ДД статистической достоверности не достигает ( $p = 0,071$  и  $p = 0,092$  соответственно).

**Выводы.** Примерно у трети пациентов с ХСН-СФВ, по данным ХМ ЭКГ, регистрируются ЖЭ высоких градаций и/или ФП. Влияние на вероятность возникновения желудочковых аритмий оказывает ФВ и показатели размеров и массы ЛЖ, в то время как ФП чаще регистрируется у лиц с увеличением ЛП, признаками ЛГ и более высокой степенью ДД.

**Категория:** Стендовый доклад



## АССОЦИАЦИЯ СЕПТАЛЬНОГО ФЛЕША С РЕЗУЛЬТАТАМИ СЕРДЕЧНОЙ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Кузнецов В.А, Филиал Томского НИМЦ Тюменский кардиологический научный центр  
Широков Н.Е, Филиал Томского НИМЦ Тюменский кардиологический научный центр  
Солдатова А.М, Филиал Томского НИМЦ Тюменский кардиологический научный центр  
Криночкин Д.В, Филиал Томского НИМЦ Тюменский кардиологический научный центр

**Цель.** Изучить динамику клинико-функциональных параметров у пациентов на фоне сердечной ресинхронизирующей терапии (СРТ) в зависимости от наличия септального флеша.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 24 мужчины (средний возраст  $52,1 \pm 9,6$  года, 54,2% с ишемической кардиомиопатией) со II-IV функциональным классом хронической сердечной недостаточности по NYHA. У 46% пациентов диагностирована блокада левой ножки пучка Гиса. Всем пациентам исходно перед постановкой кардиостимулятора, через 1, 3 месяца и каждые последующие 6 месяцев проводилось клиническое обследование, электрокардиография, эхокардиография (ЭхоКГ).

Септальный флеш – ранний обрыв септального сокращения в течение 70% фазы изгнания – определялся по данным двухмерного стрейна и тканевого доплеровского исследования (TDI). Пациенты без септального флеша составили первую группу наблюдения (I гр, n=16), пациенты с септальным флешем – вторую группу (II гр, n=8). Для оценки выраженности диссинхронии оценивали систолический индекс диссинхронии (SDI) по данным трехмерной ЭхоКГ (3D ЭхоКГ). Положительный ответ на СРТ определялся при снижении конечного систолического объема (КСО) левого желудочка (ЛЖ) на 15% и более (пациенты-респондеры), при снижении КСО ЛЖ более, чем на 30% пациенты считались суперреспондерами.

**Результаты.** Исходно по основным клиническим характеристикам и сопутствующей патологии статистически значимых различий в группах выявлено не было. В течение периода наблюдения обе группы продемонстрировали достоверное изменение периода предызгнания из легочной артерии, времени межжелудочковой механической задержки, отношения времени диастолического наполнения к длительности интервала R-R, максимальной межжелудочковой задержки по TDI, фракции выброса левого желудочка по 3D ЭхоКГ, SDI, КСО по 3D ЭхоКГ ( $p < 0,05$ ). По данным двухмерного ЭхоКГ II группа имела достоверное изменение конечного диастолического объема (КДО) ЛЖ ( $p = 0,045$ ) и КСО ЛЖ ( $p = 0,01$ ), конечного диастолического размера ЛЖ ( $p = 0,028$ ) и конечного систолического размера ЛЖ ( $p = 0,013$ ), в I группе они изменились незначительно.

При этом достоверно не различались между группами средние изменения КДО ЛЖ и КСО ЛЖ по 3D ЭхоКГ. Но средние изменения КДО ЛЖ и КСО ЛЖ по данным двухмерного ЭхоКГ во II группе были значительно больше, чем в I группе. Соответственно  $\blacktriangle$ КДО ЛЖ 31,3 [71,3;5,8] мл во II группе и  $\blacktriangle$ КДО ЛЖ в I группе 7,9 [9,8; 17,6] мл ( $p = 0,027$ );  $\blacktriangle$ КСО ЛЖ 37,7 [65,0;8,8] мл во II группе и  $\blacktriangle$ КСО ЛЖ 12,2 [19,9;21,2] мл в I группе ( $p = 0,024$ ).

Среди пациентов с наличием септального флеша было выявлено 75% респондеров против 31% у пациентов без септального флеша ( $p = 0,055$ ). При этом два пациента с септальным флешем являлись суперреспондерами. При корреляционном анализе выявлены выраженные связи наличия септального флеша с ответом на СРТ ( $r = 0,41$ ;  $p = 0,044$ ), суперответом на СРТ ( $r = 0,43$ ;  $p = 0,038$ ).

**Заключение.** Пациенты с септальным флешем имеют лучший ответ на СРТ: наличие респондеров и суперреспондеров достоверно различается в группах, что подтверждается динамикой КСО ЛЖ и КДО ЛЖ. Однако для окончательных выводов об ассоциации септального флеша с эффектом СРТ необходимы более многочисленные исследования.

**Категория:** Стендовый доклад



## **ВЗАИМОСВЯЗИ ПАРАМЕТРОВ НЕЙРОГУМОРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ, И КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА**

Мухамедова М.Г, Ташкентский институт усовершенствования врачей

Цель исследования - анализ взаимосвязей параметров нейрогуморальной регуляции, структурно-функционального ремоделирования сердечно-сосудистой системы и клинико-функционального статуса больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемического генеза с расчетом коэффициентов корреляции Пирсона.

Материал и методы: обследовано 200 больных ХСН ишемического генеза. Изучена концентрация мозгового натрий-уретического пептида, альдостерона, калия и натрия крови. Проведено эхокардиографическое исследование, тест с шестиминутной ходьбой, оценка качества жизни (Миннесотский опросник «Жизнь с сердечной недостаточностью»). Корреляционный анализ проводился с использованием коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты исследования. Обнаружено, что увеличение концентрации МНУП ассоциируется с увеличением диаметра ЛП и ПЖ, но не КДО ЛЖ, а также с увеличением толщины ЗСЛЖ. Также увеличение концентрации МНУП ассоциировалось с увеличением срРЛА и увеличением показателя РЕ/РА ЛЖ. Отражением нарушения активных диастолических свойств миокарда явилась достоверная отрицательная связь концентрации МНУП и продолжительности ФИР ЛЖ. УО и ФВ ЛЖ также достоверно снижались с увеличением концентрации МНУП. Также концентрация МНУП отрицательно коррелировала с активностью eNOS, степенью ЭЗВД и положительно – с концентрацией стабильных метаболитов оксида азота. Клинико-функциональный статус больных продемонстрировал отрицательную связь между концентрацией МНУП и дистанцией, проходимой в тесте с шестиминутной ходьбой, и положительную взаимосвязь МНУП и бальной оценкой MQLHF. Кроме того, концентрация МНУП достоверно отрицательно коррелировала с уровнем натрия крови. Концентрация альдостерона положительно коррелировала с диаметром ПЖ, давлением в ЛА, отношением РЕ/РА и отрицательно с величиной ФВ ЛЖ. Также увеличение концентрации альдостерона ассоциировалось с ухудшением качества жизни и нарушением эндотелиальной функции: снижением активности eNOS и нарушением ЭЗВД и увеличением концентрации NO<sub>2</sub>/NO<sub>3</sub>.

Увеличение концентрации стабильных метаболитов NO строго ассоциировалось со снижением активности eNOS и степенью ЭЗВД. Однако концентрация аргинина коррелировала только с концентрацией NO<sub>2</sub>/NO<sub>3</sub> (отрицательная связь), но не активностью eNOS и степенью ЭЗВД. Кроме того концентрация аргинина коррелировала (отрицательно) с диаметром ЛП, срРЛА и положительно с величиной ФВ ЛЖ и качеством жизни (отрицательная корреляция с баллом MQLHF). Нарушение эндотелиальной функции также строго ассоциировалось с уменьшением дистанции ТШХ, ухудшением качества жизни, дилатацией ЛЖ, ЛП, ПЖ, уменьшением ФВ ЛЖ и УО и снижением V<sub>max</sub> Ао и ЛА, уменьшением ФИР, увеличением РЕ/РА, и срРЛА.

Дистанция, проходимая в процессе ТШХ, ухудшалась на фоне дилатации ЛП и ПЖ, ухудшения систолической и диастолической функции ЛЖ и повышения легочного давления. Качество жизни кроме тех же связей продемонстрировала корреляцию с КДО ЛЖ и V<sub>max</sub> Ао и ЛА.

Таким образом, проведенное исследование подтвердило наличие тесных патогенетических взаимосвязей между показателями структурно-функционального ремоделирования сердца, эндотелиальной функцией, клинико-функциональным состоянием больных и активностью нейрогуморальных механизмов прогрессирования ХСН.

**Категория:** Стендовый доклад



## ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОЛИМОРФИЗМА ARG16GLY ГЕНА ADRB2 С ТЯЖЕНОСТЬЮ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Алиева Т.А, Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Камилова У.К, АО «РСНПМЦ терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Изучить взаимосвязь полиморфизма Arg16Gly гена ADRB2 с тяжестью течения хронической сердечной недостаточности (ХСН).

**Материалы и методы.** У 154 больных с I-III функциональным классом (ФК) ХСН узбекской национальности были изучены полиморфизма Arg16Gly гена ADRB2 методом ПЦР. Контрольную группу составили 150 здоровых лиц – мужчин узбекской национальности. Группы по возрасту были сопоставимы.

**Результаты.** Сравнительный анализ распределения частот аллелей и генотипов данного полиморфизма между группами больных в зависимости от ФК заболевания и группы контроля также выявил значительные различия ( $p < 0,05$ ), за исключением группы больных ХСН ФК I ( $P > 0,05$ ). Частота носительства гомозиготного генотипа Gly/Gly по неблагоприятному аллелю среди больных с ФК II была статистически достоверно выше по сравнению с контрольной выборкой (31.0% против 17.2%;  $\chi^2 = 4.9$ ;  $P = 0.03$ ; OR=2.2; 95%CI 1.083, 4.336). Отмечено статистически значительное увеличение носителей данного гомозиготного генотипа среди больных ХСН ФК III в сравнении с группой контроля (33.3% против 17.2%;  $\chi^2 = 7.2$ ;  $P = 0.007$ ; OR=2.4; 95%CI 1.257, 4.611). Статистически значимых различий по частотам генотипов полиморфизма rs1042713 гена ADRB2 между выборкой больных с ХСН ФК I и контрольной группой не обнаружено.

**Выводы.** Таким образом, учитывая выявленные различия по частоте аллелей и генотипов данного полиморфизма между контрольной группой и группами больных с ФК II и ФК III, можно предположить, что данный полиморфизм влияет не только на развитие заболевания, но и определяет степень тяжести ХСН.

**Категория:** Стендовый доклад





## ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЕЙ АЛЬДОСТЕРОНА И МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА КРОВИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Ватутин Н.Т., Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В. К. Гусака г. Донецк  
Шевелёк А.Н., Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В. К. Гусака г. Донецк

**Цель исследования** – проанализировать взаимосвязь уровней альдостерона и предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) крови у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с сохраненной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ).

**Материал и методы.** Проведено проспективное когортное исследование с участием 86 пациентов (36 мужчин и 50 женщин, средний возраст  $59,4 \pm 3,4$  лет) с ХСН с сохраненной ( $> 50\%$ ) ФВ ЛЖ, протекающей на фоне ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии. Уровень альдостерона крови определяли иммуноферментным методом, референтными значениями считали концентрацию гормона 40-160 пг/мл. Определение уровня NT-proBNP выполняли с помощью количественного иммунологического теста, пороговым значением для верификации диагноза ХСН считали уровень 125 пг/мл.

**Результаты.** По результатам лабораторного исследования все пациенты были разделены на две группы: 1-ю ( $n=54$ ) составили больные, уровень альдостерона крови которых находился в пределах нормы (в среднем по группе  $114,4 \pm 16,8$  пг/мл), 2-ю ( $n=32$ ) – пациенты с гиперальдостеронемией (в среднем  $196,2 \pm 20,8$  пг/мл,  $p < 0,001$ ). Пациенты с гиперальдостеронемией были достоверно старше, чаще страдали хроническим обструктивным заболеванием легких, сахарным диабетом 2-го типа и ожирением (все  $p < 0,05$ ). Больные 1-й группы имели большие размеры левого предсердия, индекс массы миокарда и степень диастолической дисфункции ЛЖ (все  $p < 0,05$ ). Уровень NT-proBNP крови в 1-й группе был достоверно выше по сравнению с лицами 2-й и составил 284 (186; 410) пг/мл и 196 (154; 256) пг/мл соответственно ( $p < 0,001$ ). Уровень альдостерона крови положительно коррелировал с концентрацией NT-proBNP ( $r = 0,68$ ,  $p < 0,001$ ). При проведении регрессионного анализа с поправкой на возраст, сопутствующую патологию и структурные показатели сердца было установлено, что уровень альдостерона крови был тесно связан с уровнем NT-proBNP (отношение шансов (ОШ) 3,4, 95% доверительный интервал (ДИ) 1,8-7,6).

**Выводы.** У больных ХСН с сохраненной ФВ ЛЖ имеется тесная взаимосвязь между уровнем альдостерона и NT-proBNP крови (ОШ 3,4, 95% ДИ 1,8-7,6).

**Категория:** Стендовый доклад



## ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ТЕСТОСТЕРОНА С ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ СЕРДЕЧНОЙ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У МУЖЧИН

Енина Т.Н., Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия  
Кузнецов В.А., Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия  
Нохрина О.Ю., Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия  
Петелина Т.И., Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

**Цель:** изучить у мужчин с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) взаимосвязь уровня тестостерона (TES) с эффективностью сердечной ресинхронизирующей терапии (СРТ) в сроке лучшего ответа.

**Материалы и методы:** у 58 мужчин (средний возраст  $54,8 \pm 9,6$  года) с ХСН (61% ишемического генеза) изучен лучший ответ на СРТ, оцененный по максимальному снижению конечно-систолического объема левого желудочка (КСОЛЖ). Средний период лучшего ответа составил  $38[19,0;53,7]$  мес. По уровню TES выделены группы: I гр.(n=28; 48%) - TES < медианы ( $13,82$  нмоль/л); II гр.(n=30; 52%) - TES > медианы. По динамике КСОЛЖ выделены нереспондеры (снижение КСОЛЖ < 15%), респондеры (снижение КСОЛЖ > 15%, но < 30%), суперреспондеры (снижение КСОЛЖ  $\geq 30\%$ ). Пациенты I гр. были старше ( $58,5 \pm 8,3$  против  $54,0 \pm 8,9$  года во II гр.;  $p=0,056$ ), чаще страдали сахарным диабетом (25,0% против 3,3%;  $p=0,017$ ), имели более широкий комплекс QRS ( $167,1 \pm 37,0$  против  $132,8 \pm 34,8$  мсек.;  $p=0,001$ ). Во II гр. чаще была выполнена операция РЧ-аблации АВ-соединения (56,7 против 25,0%;  $p=0,014$ ). Оценены в динамике: параметры эхокардиографии (ЭХОКГ), плазменные уровни NT-проBNP, интерлейкинов (ИЛ) -1 $\beta$ , ИЛ-6, ИЛ-10, фактора некроза опухоли  $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ), С-реактивного белка (СРБ), галектина-3 (Гал-3), матриксной металлопротеиназы-9 (ММР-9), тканевых ингибиторов металлопротеиназ TIMP-1, TIMP-4, индексы ММР-9/TIMP-1, ММР-9/TIMP-4. Помимо TES исходно оценены уровни прогестерона (PGN), дигидроэпиандростерона (DHS), эстрогена (E2).

**Результаты:** Количество нереспондеров составило 50% в I гр. и 13,3% во II гр., респондеров 23,1% и 30%, суперреспондеров 26,9% и 56,7% соответственно ( $p=0,010$ ). Исходно во II гр. отмечены более высокие уровни PGN ( $1,62 \pm 0,72$  против  $1,21 \pm 0,45$  нмоль/л;  $p=0,028$ ), ИЛ-1 $\beta$  ( $4,3 \pm 1,2$  против  $3,5 \pm 1,3$  пг/мл;  $p=0,020$ ), ИЛ-10 ( $4,0 \pm 1,7$  против  $2,9 \pm 1,4$  пг/мл;  $p=0,013$ ), ФНО- $\alpha$  ( $10,0 \pm 2,8$  против  $8,6 \pm 9,1$  пг/мл;  $p=0,006$ ). При отсутствии исходных различий параметров ЭХОКГ во II гр. отмечена большая динамика КСОЛЖ ( $p=0,069$ ), прироста фракции выброса левого желудочка (0,007). В динамике: в I гр. выявлено достоверное снижение только уровня NT-проBNP на 39,4% ( $p=0,015$ ); во II гр. – снижение уровня ИЛ-1 $\beta$  на 20,9% ( $p=0,001$ ), ИЛ-6 на 49,1% ( $p=0,015$ ), ИЛ-10 на 32,5% ( $p=0,001$ ), ФНО- $\alpha$  на 39% ( $p=0,001$ ), TIMP-1 на 25,1% ( $p=0,046$ ). Выявлены статистически значимые корреляции половых гормонов в группах: в I гр.: PGN-ИЛ-10 ( $r=0,553$ ;  $p=0,026$ ), PGN-TIMP-1 ( $r=0,518$ ;  $p=0,048$ ), DHS-NT-проBNP ( $r=-0,599$ ;  $p=0,031$ ), DHS-TIMP-4 ( $r=-0,671$ ;  $p=0,004$ ); во II гр.: PGN-ИЛ-10 ( $r=0,710$ ;  $p<0,001$ ), PGN-TIMP-1 ( $r=0,693$ ;  $p=0,004$ ), DHS-NT-проBNP ( $r=-0,566$ ;  $p=0,007$ ), DHS-ИЛ-6 ( $r=-0,543$ ;  $p=0,011$ ), E2-ИЛ-6 ( $r=0,519$ ;  $p=0,016$ ).

**Выводы:** Таким образом, более высокий уровень TES сопровождается лучшей эффективностью СРТ, большей динамикой ремоделирования сердца, снижением активности иммунного воспаления, что свидетельствует о важной физиологической роли половых гормонов в генезе ХСН и ответе на СРТ.

**Категория:** Стендовый доклад



## **ВЛИЯНИЕ ДИНАМИКИ МАРКЕРОВ ИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ, МИОКАРДИАЛЬНОГО ФИБРОЗА, КАТЕХОЛАМИНОВ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ СЕРДЕЧНОЙ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ**

Кузнецов В.А, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Енина Т.Н, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Нохрина О.Ю, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Петелина Т.И, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Солдатова А.М, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

**Цель:** изучить у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) влияние динамики уровня маркеров иммунного воспаления, миокардиального фиброза, катехоламинов на выживаемость больных с ХСН на фоне сердечной ресинхронизирующей терапии (СРТ).

**Материал и методы:** У 77 пациентов с имплантированными СРТ-устройствами (средний возраст  $55,9 \pm 8,2$  года; 76,6% мужчин) с ХСН II-IV функционального класса по классификации NYHA (65% ишемического генеза) исходно и в сроке лучшего ответа на СРТ (средний срок лучшего ответа  $15,0 [7,0; 26,0]$  месяцев), оцененного по максимальному снижению конечно-систолического объема левого желудочка, были исследованы плазменные уровни N-концевого фрагмента предсердного натрийуретического пептида (NT-proBNP), интерлейкинов (ИЛ) 1 $\beta$ , ИЛ-6, ИЛ-10, фактора некроза опухоли  $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ), С-реактивного белка (СРБ), галектина-3 (Гал-3), матриксной металлопротеиназы 9 (ММР-9), тканевых ингибиторов металлопротеиназ (ТИМР-1 и ТИМР-4), катехоламинов в суточной моче –адреналина (Адр) и норадреналина (Надр). По динамике уровня маркеров были выделены группы: I гр. – со снижением уровня изучаемого маркера в динамике, II – с увеличением уровня изучаемого маркера в динамике. В группах изучаемых маркеров по методу Каплана-Мейера исследована выживаемость больных. Средний период наблюдения составил  $37,9 \pm 23,3$  мес. (от 1 до 115 мес.).

**Результаты:** Влияние динамики уровня NTproBNP на выживаемость было недостоверным ( $p=0,088$ ). Из изучаемых маркеров ХСН достоверное влияние на выживаемость оказывали: динамика уровня ИЛ-6 - выживаемость в группе со снижением в динамике уровня ИЛ-6 составила 91,9% против 62,2% в группе с повышением в динамике уровня ИЛ-6 ( $p=0,003$ ); Гал-3 – выживаемость в I гр. составила 84,4% и 54,5% во II гр. ( $p=0,005$ ); Адр. – 96,4% в I гр. и 60% во II гр. ( $p=0,001$ ); Надр – 95,5% против 70% соответственно ( $p=0,026$ ).

**Выводы:** Таким образом, активность процессов иммунного воспаления и миокардиального фиброза, а также увеличение уровня катехоламинов в динамике на фоне СРТ ассоциирована с худшей выживаемостью больных с ХСН на фоне СРТ. Динамика уровня Адр оказывает более высоко достоверное влияние на выживаемость больных, чем Надр, что свидетельствует об их неравнозначной роли в генезе ХСН. Изучение динамики маркеров миокардиального фиброза, иммунного воспаления, катехоламинов может быть полезным в прогнозировании прогрессирования ХСН.

**Категория:** Стендовый доклад



## ВЛИЯНИЕ ЛИЗИНОПРИЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Камилова У.К, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации  
Расулова З.Д, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации  
Ибабекова Ш.Р, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации  
Машарипова Д.Р, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации

**Цель.** Изучить влияние лизиноприла на показатели диастолической функции левого желудочка (ДФ ЛЖ) больных с I-III функциональным классом (ФК) хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы.** Всего было обследовано 105 больных с ишемической болезнью сердца с I (30), II (40) и III ФК (35 больных) ХСН, ФК ХСН оценивали согласно рекомендациям Нью-Йоркской ассоциации по изучению сердца (NYHA) с помощью теста 6-минутной ходьбы. Средний возраст больных составил  $62,3 \pm 5,6$  лет. Больные в течение 6 месяцев принимали на фоне стандартной терапии – лизиноприл, доза лизиноприла титровалась до 5-10 мг в сутки (средняя доза препарата составила  $6,8 \pm 2,6$  мг/сут). Контрольную группу составили 20 здоровых лиц (средний возраст  $42,3 \pm 2,1$  лет). ДФ ЛЖ оценивали методом эхокардиографии с доплерографией с оценкой: максимальной скорости раннего наполнения ЛЖ (Е), максимальной скорости позднего наполнения предсердий (А), соотношения Е/А, удлинение времени изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT) исходно и через 6 месяцев лечения. При этом оценивали степень нарушения ДФ ЛЖ, особенности ремоделирования сердца у больных ХСН, выделяют 3 типа нарушений диастолической дисфункции (ДД) миокарда ЛЖ: I тип — замедленной релаксации (гипертрофический) (снижение пика Е, соотношения  $E/A < 1$ ;  $DT > 200$  мс); II тип — псевдонормальный ( $E > A$ ,  $E/A > 1$ ,  $DT$  — 150-200 мс); III — рестриктивный тип наполнения диастолы ЛЖ ( $E/A > 2$ ;  $DT < 150$  мс).

**Результаты.** Анализ исходных показателей ДФ у больных I-III ФК ХСН показал снижение показателя Е, увеличение А ( $p < 0,05$ ), отклонение от нормы соотношения Е/А, увеличение времени IVRT ( $p < 0,05$ ) по сравнению с показателями группы контроля. Нарушения ДФ исходно были определены у 81,8% больных I-III ФК ХСН. При этом I тип был зафиксирован у 59,3%, II тип – у 19,5%, III тип – у 3,1% больных. Анализ исходных показателей ДФ в зависимости от ФК ХСН показал, что у больных с I ФК ХСН нарушения ДФ были определены у 74,1% больных, при этом были определены только I тип ДД (55,5%) и II тип (18,5%). У больных с II ФК ХСН ДД была определена у 80,8% больных: I тип – у 60,6%, II тип – у 18,2%, III тип – у 2%. У больных с III ФК ХСН ДД была определена у 89,2% больных: I тип – у 60,0%, II тип – у 21,9%, III тип – у 6,8%.

На фоне 6 месяцев лечения у больных I-III ФК ХСН было отмечено улучшение ДФ ЛЖ, что выражалось в повышении Е – на 10,8%, уменьшении А – на 11,8% ( $p < 0,05$ ), увеличение соотношения Е/А – на 9,9%, укорочение времени IVRT – на 12,8% ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, анализ показателей ДФ показал преобладание нарушения релаксации у больных с ХСН, увеличение числа больных с ДД и увеличение числа больных с рестриктивным типом нарушения ДФ при увеличении ФК ХСН. 6-месячное лечение больных с I-III ФК ХСН сопровождалось достоверным улучшением ДФ ЛЖ с уменьшением пика А и укорочением времени IVRT ( $p < 0,05$ ).

**Категория:** Стендовый доклад



## ВОССТАНОВЛЕНИЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И НАРУШЕНИЕМ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ

Лутохин Г.М, ФГБНУ НЦН  
Гераскина Л.А, ФГБНУ НЦН  
Фонякин А.В, ФГБНУ НЦН

**Цель:** Установить связь хронической сердечной недостаточности (ХСН) с нарушением дыхания во сне (НДС) и с динамикой неврологических расстройств при остром ишемическом инсульте.

**Материал и методы:** Обследовано 76 пациентов (средний возраст 65 [57;72] лет), из них 44 мужчины и 32 женщины, в остром периоде ишемического инсульта (2-5 сутки от дебюта заболевания). Стабильные формы ИБС диагностированы у 35 пациентов, артериальная гипертония - у 67, мерцательная аритмия - у 14, сахарный диабет - у 10 больных. При поступлении и на 15-18 сутки оценивали выраженность неврологической симптоматики по шкале NIHSS и mRs, а также выполняли суточное кардиореспираторное мониторирование с регистрацией индекса апноэ-гипопноэ (ИАГ) и индекса гипоксемии (ИГ). Результаты представлены в виде медианы (Ме), межквартильного интервала (25%, 75%), коэффициента корреляции по Spearman (R), U-критерий Манна-Уитни, W-критерий Вилкоксона (W).

**Результаты:** При поступлении оценка неврологических расстройств по NIHSS составила 5 [3;9] баллов, по mRs – 2 [0;4]; на 15-18 сутки отмечено улучшение: оценка NIHSS 2 [1;4] балла, mRs – 0 [0;2]. ХСН была выявлена у 30 (39%) пациентов, в том числе ХСН I ст. - 10 больных, ХСН IIa ст. - 15 больных, ХСН IIb ст. - 3 больных, ХСН III ст. - 3 больных. Дыхательные нарушения верифицированы у 68 (89%) больных, из них тяжелые (ИАГ>15) – у 44 (64%) больных. При корреляционном анализе установлена прямая связь стадии ХСН с ИГ (R=0,26, p=0,03). Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа - пациенты без ХСН (n=46, средний возраст 61 [51;70] лет). 2 группу составили больные с ХСН (n=30, средний возраст 67 [65;74] лет). Они были старше (p=0,019), чаще имели ИБС (67% vs 31%, p=0,004). По величине ИАГ группы не различались (17 [9;25] и 17,5 [10;29]), но ИГ был больше во 2 группе (7 [2;12] vs 3 [0;10], p=0,034). Исходно группы были сопоставимы по тяжести неврологических расстройств. В динамике показатели NIHSS, mRs улучшились и также были сопоставимы. Вместе с тем, во 2 группе выявлена взаимосвязь между худшим функциональным восстановлением и величиной ИАГ, т.е. тяжестью дыхательных расстройств (R=0,6, p=0,002), а также - выраженностью гипоксемии (R=0,5, p=0,007).

**Выводы:** При ишемическом инсульте НДС выявляются у большинства (89%) больных. Наличие ХСН не ассоциируется с увеличением ИАГ, но сопровождается более выраженной гипоксемией. Тяжесть НДС оказывает негативное влияние на функциональное восстановление больных с ХСН. Коррекция дыхательных расстройств при ишемическом инсульте потенциально может улучшить функциональное восстановление.

**Категория:** Стендовый доклад



## ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ СЕРДЕЧНОЙ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

Кузнецов В.А, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Енина Т.Н, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Нохрина О.Ю, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Петелина Т.И, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Солдатова А.М, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

**Цель работы:** изучить гендерные особенности влияния сердечной ресинхронизирующей терапии (СРТ) на динамику маркеров системного воспаления и фиброза у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы:** Лучший ответ на СРТ, оцененный по максимальному снижению конечно-систолического объема левого желудочка (КСОЛЖ), в среднем сроке 15,0[7,0;26,0] месяцев был изучен у 77 пациентов (средний возраст 55,9±8,2 года) с ХСН II-IV функционального класса по классификации NYHA. По полу были выделены группы: I гр. (n=61; 79%) - мужчины, II гр. (n=16; 21%) - женщины. Были оценены плазменные уровни N-концевого фрагмента предсердного натрийуретического пептида (NT-proBNP), интерлейкинов (ИЛ) 1β, ИЛ-6, ИЛ-10, фактора некроза опухоли α (ФНО-α), С-реактивного белка (СРБ), галектина-3 (Гал-3), матриксной металлопротеиназы 9 (ММР-9) и тканевых ингибиторов металлопротеиназ (ТИМР-1 и ТИМР-4), а также соотношения ММР-9/ТИМР-1, ММР-9/ТИМР-4. Женщины чаще имели полную блокаду левой ножки пучка Гиса (81,3 против 47,5%, p=0,016). По динамике КСОЛЖ пациенты были классифицированы на: нереспондеры (уменьшение КСОЛЖ <15% в динамике), респондеры (уменьшение КСОЛЖ ≥15%, но <30%), супер-респондеры (уменьшение КСОЛЖ ≥30%).

**Результаты:** Во II гр. было выявлено достоверно большее количество супер-респондеров (62,5 против 32,8%), меньшее количество нереспондеров (18,8 против 36,1%) и респондеров (18,8 против 31,1%) (p=0,03). В обеих группах наблюдалось достоверное снижение уровней ИЛ-6 (p<0,05), ФНО-α (p<0,001 в I гр.; p<0,05 во II гр.), NT-proBNP (p=0,001 и p<0,05 соответственно), Гал-3 (p<0,05 в обеих группах). Однако, во II гр. динамика биомаркеров была более выражена: наблюдалось снижение ИЛ-6 на 44,4 против 23,5% в I гр. (p=0,029), ФНО-α на 41,4 против 30,9%, NT-proBNP на 73,3 против 46% (p=0,002), Гал-3 на 82,3 против 64,9%. В I гр. также было отмечено достоверное снижение ИЛ-10 на 34,2% (p<0,05) при отсутствии динамики этого показателя у женщин. Была выявлена разнонаправленная динамика уровней ТИМР-1 в группах: в I гр. – тенденция к снижению ТИМР-1 (p=0,054), во II гр. – достоверное повышение ТИМР-1 (p<0,05). Кроме того, в I гр. отмечено снижение уровня ММР-9 (p<0,05) и ММР-9/ТИМР-4 (p<0,05), при отсутствии их динамики во II гр.

**Выводы:** Таким образом, лучший ответ на СРТ ассоциирован с женским полом, что, вероятно, обусловлено более выраженным снижением иммунного воспаления, нейро-гормональной активации, миокардиального фиброза. Вероятно, СРТ путем снижения иммунного воспаления оказывает модулирующее влияние на состояние экстрацеллюлярного кардиального матрикса, играющего ведущую роль в ремоделировании сердца. Выявленная разнонаправленная динамика ТИМР-1 в группах может свидетельствовать о наличии гендерных особенностей системы матриксных металлопротеиназ и их тканевых ингибиторов.

**Категория:** Стендовый доклад



## ДИАГНОСТИКА ВЕНОЗНОГО ЗАСТОЯ В МАЛОМ КРУГЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Кириллова В.В, ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет ГБУЗ СО Свердловская областная больница №2, г. Екатеринбург

Клиническая практика показывает, что до настоящего времени врачи испытывают трудности в диагностике венозного застоя в малом и большом кругах кровообращения на ранней стадии. Выраженная задержка жидкости в малом круге кровообращения - альвеолярный отек легких и интерстициальный отек легких (сердечная астма), и большом круге кровообращения – выраженные отеки нижних конечностей, увеличение размеров печени, не вызывают сложностей в диагностике. Тогда как диагностика умеренного, а тем более небольшого венозного застоя вызывает затруднение. Нередко в диагнозе указывается: сердечная недостаточность II А- II Б стадии, иногда ставится стадия II без указания периода, что диктует определение объективных диагностических критериев по раннему выявлению венозного застоя в малом и большом кругах кровообращения.

Обследовано 92 пациента (65.4±6.4 лет) с хронической сердечной недостаточностью, развившейся на фоне гипертонической болезни, на ультразвуковом аппарате SonoScape 8000 (Sono Scape Company Limited, China). Все пациенты не имели хронических и острых заболеваний органов дыхания. Пациенты были разделены на 2 группы: 50 пациентов с ХСН, имеющих по рентгенографии признаки венозного застоя легких, и 42 пациента с ХСН, имеющих по рентгенографии нормальный легочный рисунок. Контрольная группа – 34 пациента (45.2±5.3 лет) без заболеваний сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, подтвержденных клинически и на основании инструментальных обследований.

Установлено, что трансторакальным эхокардиографическим методом возможна визуализация трех легочных вен – левой верхней легочной вены, левой нижней легочной вены и правой верхней легочной вены. У пациентов с ХСН, имеющих венозный застой в легких по рентгенографии диаметр видимых легочных вен в диастолу сердца в 1,5 раза больше диаметра легочных вен у пациентов контрольной группы и пациентов с ХСН, имеющих нормальный легочный рисунок (24.7±1.1 мм; 14.7±0.2 мм (p<0,001); 15.6±0.6 мм (p<0,01) соответственно), а диаметр видимых легочных вен в систолу предсердий больше в 2 раза (14.1±1.0 мм; 6.4±0.3 мм (p<0,001); 7.5±0.7 мм (p<0,01) соответственно). Установлено, что при диаметре видимых легочных вен в диастолу сердца больше 18 мм, а диаметре видимых легочных вен в систолу предсердий больше 9 мм с вероятностью 95% имеется венозный застой в малом круге кровообращения, то есть венозная легочная гипертензия.

Таким образом, ранняя диагностика венозного застоя в малом круге кровообращения неинвазивным способом позволит объективно выставить верный диагноз, на основании этого своевременно начать адекватную терапию, предотвратив большое количество госпитализации от декомпенсированной левожелудочковой сердечной недостаточности.

**Категория:** Стендовый доклад



## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ SPECKLE-TRACKING ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА.

Вдовенко Д.В, ФГБОУ ВО ОрГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ  
Либис Р.А, ФГБОУ ВО ОрГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Согласно данным исследования ЭХОПА-О-ХСН, в Российской Федерации более половины пациентов с хронической сердечной недостаточностью имеют сохраненную фракцию выброса (>50%).

Значительная распространенность хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса (ХСНCFB) требует более детального изучения функционального состояния миокарда у данной категории больных. В последние годы в практику широко внедряется методика speckle-tracking эхокардиографии (ЭХОКГ). Эта методика дает возможность проводить анализ деформации миокарда, которая позволяет изучать показатели сокращения и расслабления сердца на разных уровнях, (А.Б.Хадзегова, 2012, Hoffmann S., 2012 и др.), а также более детально оценивать диастолическую функцию левого желудочка (ЛЖ) с помощью показателей вращения.

Цель исследования. Изучить диагностические возможности speckle-tracking ЭХОКГ в оценке функционального состояния миокарда у больных с ХСНCFB.

Материалы и методы. Обследовано 35 больных (22 мужчины и 13 женщин) в возрасте от 50 до 69 лет с ХСНCFB I-II ФК по NYHA и 15 здоровых лиц. Пациентам была проведена эхокардиография по стандартной методике в М-, В- и Допплеровском режимах на аппарате VIVIDЕ9. Средняя ФВ ЛЖ по Симпсону составила  $62,7 \pm 6,4\%$ . В режиме offline с помощью технологии speckle-tracking ЭХОКГ и использованием программного обеспечения EchoPAC оценивались показатели глобальной и посегментарной продольной деформации (стрейн) и скорости деформации (стрейн-рейт) ЛЖ.

Результаты. У пациентов с ХСНCFB было установлено небольшое снижение глобального систолического продольного стрейна ( $-16,6 \pm 2,58\%$  против  $-20,2 \pm 1,61\%$  в группе здоровых лиц,  $p < 0,05$ ) и стрейн рейта ( $-0,74 \pm 0,12 \text{c}^{-1}$  против  $-1,18 \pm 0,19 \text{c}^{-1}$ ,  $p < 0,05$ ) ЛЖ, а также достоверное ( $p < 0,05$ ) при сравнении со здоровыми лицами снижение стрейна и стрейн рейта базального переднеперегородочного ( $-13,2 \pm 3,24\%$  и  $-0,75 \pm 0,03 \text{c}^{-1}$  против  $-17,1 \pm 3,43\%$  и  $1,02 \pm 0,12 \text{c}^{-1}$  соответственно) и базального бокового ( $-14,16 \pm 3,29\%$  и  $-0,83 \pm 0,12 \text{c}^{-1}$  против  $-20 \pm 2,4\%$  и  $-1,27 \pm 0,33 \text{c}^{-1}$ ) сегментов. Показатели деформации по другим сегментам были в пределах нормы.

Выводы. У пациентов с ХСНCFB выявлено достоверное, по сравнению с группой здоровых лиц, снижение продольной деформации и скорости деформации миокарда ЛЖ.

Использование speckle-tracking ЭХОКГ в изучении деформации миокарда больных с ХСНCFB дает возможность количественной оценки локальной и глобальной сократимости ЛЖ.

**Категория:** Стендовый доклад





## ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА NOS-3

Абдуллаева Ч.А, Ташкентский Институт Усовершенствования Врачей  
Камилова У.К, РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ  
Ярмухамедова Г.Х, Ташкентский Институт Усовершенствования Врачей

**Цель.** Изучить показатели эндотелиальной дисфункции у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в зависимости от полиморфизма гена NOS-3.

**Методы исследования.** У 114 больных ХСН узбекской национальности были изучены генетические детерминанты развития ДЭ – аллели и генотипы T786C и Glu298Asp гена NOS-3. Контрольную группу составили 75 здоровых лиц – мужчин узбекской национальности. Группы по возрасту были сопоставимы. Исследование полиморфизмов C786T и Glu298Asp гена эндотелиальной синтазы азота (eNOS, NOS3) проводилась с использованием полимеразной цепной реакции на программируемых термоциклерах CG-1-96 «Corbett Research» (Австралия) и 2720 «Applied Biosystems» (США).

**Результаты.** Генотипы T786C у больных ХСН распределились следующим образом: T/T – у больных I ФК ХСН составил 66,6%, у больных II ФК – 50% и III ФК – 56,4%. T/C генотипы составили у больных I ФК – 33,3%, II ФК – 46,6% и III ФК ХСН – 43,6%. У больных контрольной группы данный показатель составил – T/T – 70,7% и T/C – 29,3%. Анализ распределения генотипов Glu298Asp гена NOS-3 у больных ХСН показал: Glu/Glu – у больных I ФК ХСН составил 84,2 %, у больных II ФК – 70,4% и III ФК – 64,7%. Glu/Asp генотип встречался у 3 больных I ФК – 15,3%, у 12 больных II ФК – 27,3% и у 17 больных III ФК ХСН – 33,7%. Изучение функционально-гуморальных показателей дисфункции эндотелия у обследованных больных выявило, что наиболее выраженные нарушения ЭЗВД с парадоксальной вазоконстрикцией ассоциировались у больных ХСН с генотипом гетерозигот T/C и Glu/Arg гена NOS-3. Анализ показателей агрегационной способности тромбоцитов показал, что у больных гетерозигот Glu/Asp гена NOS-3 II ФК наблюдались высокие показатели ААТ. Увеличение скорости агрегации ассоциировалась с генотипом гетерозигот T/C у больных с III ФК ХСН.

**Выводы.** Таким образом, изучение распределения аллелей и генотипов T786C и Glu298Asp генов NOS-3 показало, что как у больных ХСН, так и здоровых лиц узбекской популяции преобладали T/T и Glu/Glu генотипы, полиморфизм T786C и Glu298Asp гена NOS-3 является прогностически эффективными маркерами развития и прогрессирования ХСН, а выраженные нарушения эндотелиальной функции ассоциировались с генотипами T/C и Glu/Arg гена NOS-3

**Категория:** Стендовый доклад



## ИНВОЛЮТИВНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ СЕРДЦА КАК ПРОЯВЛЕНИЕ СТРУКТУРНО – ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОМ СТАРЕНИИ

Медведев Н.В, Курский государственный медицинский университет, г.Курск, Россия  
Горшунова Н.К, Курский государственный медицинский университет, г.Курск, Россия

Раннее выявление признаков инволютивной дисфункции миокарда важно для своевременной профилактики кардиоваскулярных заболеваний, ассоциированных с возрастом пациентов.

**Цель исследования** – установить особенности инволютивной структурно - функциональных трансформаций сердца практически здоровых лиц старшего возраста.

### Материалы и методы исследования.

В исследовании приняли участие 52 человека пожилого возраста, не имевших признаков сердечно-сосудистых заболеваний. Эхо- и доплеркардиографическими методами оценивали показатели систолической и диастолической функции, тип геометрии миокарда и ремоделирования ЛЖ устанавливали по классификации A. Ganau et al. Толерантность к физической нагрузке определяли по результатам пройденной дистанции в ходе теста шестиминутной ходьбы. *Степень распространенности фиброза в миокарде оценивали с помощью расчета объёмной фракции интерстициального коллагена (ОФИК) по методике Shirani J. et al. (1992), полученные результаты сопоставляли с концентрациями его сывороточных маркеров: проматриксной металлопротеиназы-1 типа (PRO - MMP1), её тканевого ингибитора – ТИММП-1, тканевого фактора роста фибробластов (ТФР)-β1, определенными в сыворотке крови с помощью твердофазного иммуноферментного анализа. О выраженности апоптотической активности сыворотки крови судили по содержанию каспазы-3. Статистический анализ полученных результатов проведен с помощью параметрических методов описательной статистики в программе Statistica 6.0. Для установления силы и направленности связей между исследуемыми параметрами выполнен корреляционный анализ по Пирсону.*

**Результаты.** Эхокардиографические маркеры миокардиальной дисфункции у пациентов пожилого возраста не выявлены. Нормальная геометрия миокарда установлена в 65,4% случаев, изолированная гипертрофия межжелудочковой перегородки в 34,6%. Уровень сывороточной каспазы-3 составил  $7,6 \pm 1,1$  нг/мл, соответствуя умеренной выраженности клеточной гибели. Концентрации TGF-β1 -  $193,5 \pm 17,1$  пг/мл, PRO-MMP1 -  $14,5 \pm 0,7$  нг/мл, TIMP1 -  $285,6 \pm 33,7$  пг/мл; показатели ОФИК  $2,7 \pm 0,6\%$  практически здоровых лиц пожилого возраста оказались достоверно ниже значений аналогичных параметров, определенных у их ровесников с артериальной гипертонией ( $p < 0,01$ ). Между концентрацией в сыворотке каспазы-3 и значением ОФИК найдена прямая связь средней силы ( $r = 0,48$ ,  $p < 0,01$ ). Устойчивость к физической нагрузке, соответствующая показателю здоровых лиц, установлена у 8 человек, на уровне I ФК ХСН - у 44 пациентов. Обратная корреляция средней силы выявлена между расстоянием, преодоленным пациентами в течение 6 минут и ОФИК ( $r = -0,54$ ,  $p < 0,01$ )

**Выводы.** Структурно-функциональные трансформации сердца при физиологическом старении проявляются отсутствием признаков дисфункции миокарда, апоптотических и фиброзных изменений в его интерстиции, что позволяет расценивать их как вариант возрастной нормы. Активация апоптотических и фибропластических механизмов в миокарде повышает вероятность развития заболеваний сердца и недостаточности кровообращения.

**Категория:** Стендовый доклад



## ИШЕМИЧЕСКАЯ «МАСКА» СТРЕССИНДУЦИРОВАННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Абдрахманова А.И, Казанский Федеральный Университет, Казань, Россия  
Галимзянова Л.А, ГАУЗ «Межрегиональный клиничко - диагностический центр», Казань, Россия  
Сайфуллина Г.Б, ГАУЗ «Межрегиональный клиничко - диагностический центр», Казань, Россия.  
Ослопова Ю.В, Казанский Федеральный Университет, Казань, Россия.

*Цель:* предоставить клинический случай диагностики стрессиндуцированной кардиомиопатии под маской инфаркта миокарда

*Материалы и методы:* ретроспективный анализ медицинской документации.

*Полученные результаты:* У пациентки Г. 71 г. 02.09.15 впервые в жизни появилась интенсивная давящая боль в области сердца, длительностью до 20 мин, резкая слабость, тошнота. 03.09.15 на ЭКГ выявлены 2х фазные з. Т в отведениях V2-V6, предложена госпитализация. 04.09.15 на ЭКГ отрицательная динамика: присоединение отрицательного з. Т по нижней стенке левого желудочка. Боли в области сердца ежедневно рецидивировали, длились не более 10-15мин, купировались самостоятельно. Была госпитализирована 5.09.15. с диагнозом: ИМ передней стенки ЛЖ от 3.09.15 ?..

Проведенные исследования:

КАГ: Тип коронарного кровообращения – правый. ЛКА. Ствол ЛКА: Контуры ровные, продолжение в ПМЖА, отсутствует устье ОА. ПМЖВ: Контуры ровные. Бассейн «ОА» кровоснабжается из системы ЗБА ПКА. ПКА. Контуры ровные.

Перфузионная сцинтиграфия: Сцинтиграфические признаки, характерные для стресс-индуцированной КМП (Такоцубо-КМП; в стадии разрешения): регистрируется умеренный дефект перфузии миокарда левого желудочка верхушечно-боковой локализации с распространением относительно менее выраженной гипоперфузии на прилегающие апикальные перегородочные, апикальные и частично медиальные передние, нижние сегменты; локальная сократимость левого желудочка характеризуется выраженной гипо- и акинезией сегментов верхушечной области, части медиальных передне- и ниже-бокового сегментов и, одновременно, гиперкинезией базальных отделов ЛЖ; небольшое расширение полости левого желудочка в верхушечной области.

ЭХОКС: Акинез всех апикальных, медиальных передне-перегородочного и переднего сегментов, гипокинез медиальных бокового и перегородочного сегментов левого желудочка. Снижение глобальной сократительной функции миокарда левого желудочка (ФВ 47%). Уплотнение стенок аорты, кальциноз створок аортального клапана. Митральная регургитация 1 степени. ЭХОКС в динамике: - отмечается увеличение ФВ левого желудочка до 53 %, вместо зон акинеза визуализируются зоны выраженного гипокинеза на уровне апикальных сегментов.

Выставлен диагноз: Стрессовая кардиомиопатия (синдром Такоцубо). КАГ от 05.08.15.: Тип коронарного кровообращения – правый. Ствол ЛКА: Контуры ровные, продолжение в ПМЖА, отсутствует устье ОА. ПМЖВ: Контуры ровные. Бассейн «ОА» кровоснабжается из системы ЗБА. ПКА. Контуры ровные. Нарушение ритма: единичные суправентрикулярные и желудочковые экстрасистолы, эпизоды НЖТ по данным ХМТ ЭКГ от 2.09.15г. Гипертоническая болезнь III стадии. Риск 4. ХСН I стадии, ФК 2.

*Вывод:* Стрессиндуцированная кардиомиопатия обнаруживается у 1,7—2,2 % пациентов с острым коронарным синдромом и, в случае если КАГ не проведена, обуславливает гипердиагностику ИБС. Следовательно, необходимо проведение КАГ всем пациентам с картиной острого коронарного синдрома

**Категория:** Стендовый доклад



## КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА, ОСЛОЖНИВШЕГОСЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Борель К.Н., Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» «Научно-исследовательский институт кардиологии»  
Округин С.А., Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» «Научно-исследовательский институт кардиологии»  
Кужелева Е.А., Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» «Научно-исследовательский институт кардиологии»  
Гарганеева А.А., Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» «Научно-исследовательский институт кардиологии»

**Цель.** Изучить клиническую характеристику, особенности течения и лечения инфаркта миокарда (ИМ), осложнившегося хронической сердечной недостаточностью (СН).

**Материал и методы.** В 2010–2014 гг. 2827 человек выжили после перенесенного ИМ (данные «Регистра острого инфаркта миокарда»). Сформированы группы сравнения: группа 1 – с признаками СН (n=652) и группа 2 – без симптомов СН (n=2175).

**Результаты.** Пациенты группы 1 были старше –  $70,9 \pm 11,4$  года и  $63,1 \pm 12,4$  года, соответственно ( $p < 0,001$ ). В группе 1 отмечалось равное количество мужчин и женщин, тогда как среди пациентов группы 2 мужчин было вдвое больше, чем женщин. Межгрупповые различия проявлялись полуторакратным преобладанием женщин в группе 1, в сравнении с группой 2 ( $p < 0,001$ ). Подавляющее большинство пациентов обеих групп получали стационарную помощь в специализированном учреждении, однако среди пациентов группы 1 их было больше (95 и 88%,  $p < 0,001$ ). Острый ИМ у пациентов группы 1 развивался на более тяжелом морбидном фоне: каждый третий пациент перенес в прошлом ИМ (35 и 23%,  $p < 0,001$ ), а каждый пятый – ишемический инсульт (18 и 11%,  $p < 0,001$ ), у 2/3 больных этой группы до индексного ИМ верифицирована стенокардия напряжения (70 и 55%,  $p < 0,001$ ), у 9 из 10 диагностирована артериальная гипертензия (87 и 77%,  $p < 0,001$ ), а у каждого четвертого – сахарный диабет (23 и 18%,  $p < 0,001$ ). В группе 2 было больше курящих пациентов (48 и 26%,  $p < 0,001$ ). Пациенты группы 2 чаще отмечали изменение самочувствия до индексного ИМ (57 и 53%,  $p = 0,04$ ). Типичные симптомы нестабильности коронарного кровотока определялись в группах различными клиническими состояниями: впервые возникшая стенокардия напряжения чаще беспокоила пациентов группы 2 (44 и 22%,  $p < 0,001$ ), тогда как у больных группы 1 чаще отмечалось изменение характера уже имеющейся стенокардии (69 и 47%,  $p < 0,001$ ). Помимо СН у больных группы 1 чаще развивались и другие осложнения ИМ: нарушения сердечного ритма и проводимости, аневризматическое ремоделирование ЛЖ и рецидивирование. При регистрации ЭКГ у 60% пациентов в каждой из групп обнаруживались изменения, характеризующие типичную динамику ИМ с подъемом сегмента ST. Несмотря на это тромболитическая терапия и коронарная ангиопластика чаще выполнялись больным группы 2. При этом у большего числа больных группы 1 верифицировались постинфарктные изменения на ЭКГ (16 и 12%,  $p = 0,003$ ). Медикаментозная терапия, проводившаяся пациентам обеих групп имела особенности: больные группы 1 реже получали  $\beta$ -адреноблокаторы (88 и 93%,  $p < 0,001$ ).

**Выводы.** Пациенты с явлениями СН, как осложнением ИМ, старше и характеризуются отягощенным морбидным анамнезом. Эти особенности определяют тяжесть сопутствующих аритмологических осложнений, требующих госпитализации в специализированное отделение. Однако эти же специфические особенности ограничивают интенсивность реваскуляризирующих вмешательств. Ввиду ухудшения контрактильной способности миокарда ЛЖ и нестабильности гемодинамики у этих пациентов ограничена возможность полноценного медикаментозного лечения – назначения  $\beta$ -адреноблокаторов.

**Категория:** Стендовый доклад



## МАРКЕРЫ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Тупикина А.А., НИИ кардиологии, г. Томск  
Плотникова И.В., НИИ кардиологии, г. Томск  
Ковалев И.А., НИКИ педиатрии им.акад. Ю.Е. Вельтищева, г. Москва  
Свинцова Л.И., НИИ кардиологии, г. Томск

**Цель:** оценить маркеры эндотелиальной дисфункции у детей с дилатационной кардиомиопатией (ДКМП) и функционально единственным желудочком сердца (ФЕЖС) через год после тотального cavoпультмонального соединения (ТКПС).

**Материалы и методы:** Всего обследовано 27 пациентов со II функциональным классом (ФК) сердечной недостаточности (СН) по NYHA: 16 детей в возрасте от 3-х до 16 лет с ФЕЖС после ТКПС с экстракардиальным кондуитом через год после выполнения операции и 11 пациентов с ДКМП в возрасте от 2-х до 17 лет. Средний возраст пациентов - 8 лет $\pm$ 4,5 мес. Определялись биохимические маркеры эндотелиальной дисфункции: уровень эндотелина-1, метаболитов оксида азота (нитрат и нитрит). Диапазон нормальных значений находился в пределах: эндотелин-1 - 16,9 пг/мл, нитрит азота - 1,2 мкмоль/л, нитрат азота - 12,3 мкмоль/л.

**Результаты:** В группе пациентов с ДКМП показатели медианы эндотелина-1 превышали нормативные значения и составили 57,7 пг/мл (IQR: 7,2-172,8). Аналогичные данные были получены в группе пациентов с ФЕЖС. При индивидуальном анализе повышенный уровень эндотелина-1 был выявлен у 6 детей (63,6%) с ДКМП, что вероятно может быть связано с патогенетическими механизмами предшествующими развитию ДКМП в виде воспалительного процесса в миокарде и повреждения эндотелия сосудов цитокинами. Среди пациентов с ФЕЖС анализируемый маркер был повышен у 56,3% (9 человек), что может быть обусловлено длительной гипоксией и может являться ранним маркером риска развития лёгочной гипертензии с низким давлением в отдалённом послеоперационном периоде. Значения медианы нитрита азота были повышены в обеих группах, достоверных различий между группами получено не было (15,8 мкмоль/л (IQR:8,9-24,4) у пациентов с ФЕЖС и 16,5 мкмоль/л (IQR: 10,0,-22,0) у пациентов с ДКМП,  $p=0,96$ ). При индивидуальном анализе только у 3-х пациентов с ФЕЖС и у 3-х пациентов с ДКМП уровень нитрита азота соответствовал нормальным значениям. Аналогично показателям медианы нитрита азота, значения медианы нитрата азота превышали нормальные значения во всех группах наблюдения, достоверных различий получено не было (28,6 мкмоль/л (IQR:15,6-45,5) у пациентов с ФЕЖС и 29,3 мкмоль/л (IQR:16,9-40,2) у пациентов с ДКМП,  $p=0,98$ ). Индивидуальный анализ показал, что уровень нитрата азота был повышен у всех пациентов с ФЕЖС и ДКМП.

**Вывод:** У большинства обследованных детей со II ФК СН вне зависимости от этиопатогенеза был выявлен повышенный уровень эндотелина-1, что является одним из маркеров наличия эндотелиальной дисфункции. Повышение уровня метаболитов оксида азота, скорее всего, обусловлено хорошей компенсаторной функцией организма детей. Учитывая тот факт, что повышение данного маркера может выступать как повреждающий фактор, необходимо дальнейшее проспективное обследование пациентов с СН для подтверждения данной гипотезы.

**Категория:** Стендовый доклад



## НЕКОТОРЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ И НЕЗНАЧИТЕЛЬНО НАРУШЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Некрасов А.А, Нижегородская государственная медицинская академия  
Коченюк О.А, Городская клиническая больница №5 г. Нижнего Новгорода  
Кузнецов А.Н, Нижегородская государственная медицинская академия  
Тимошенко Е.С, Городской кардиологический диспансер г. Нижнего Новгорода

**Цель:** оценить вклад иммуновоспалительных механизмов в развитие осложнений сердечно-сосудистых заболеваний у лиц с сердечной недостаточностью (СН) с сохраненной и незначительно нарушенной фракцией выброса (ФВ) по данным пятилетнего наблюдения.

**Материалы и методы:** наблюдали 33 пациента с артериальной гипертензией (ср. возраст  $62,3 \pm 7,70$ г) в течение 5-ти лет. При включении в исследование у всех имелась СН с сохраненной или незначительно нарушенной ФВ (NT-pro-BNP  $\geq 125$  pg/mL, в среднем  $500,1 \pm 590,32$  pg/mL и ФВ  $\geq 40\%$ , в среднем  $57,0 \pm 10,29\%$ ). Исходно оценивали состояние сердца по ЭХОКГ, маркеры иммуновоспалительных и гормональных сдвигов (эндотелин, фактор некроза опухоли, интерлейкин 6 (ИЛ6), альдостерон, ренин). Конечной точкой считали развитие острых фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых событий (ССС). Для выявления предикторов, связанных с риском СССР, применяли однофакторный регрессионный анализ. Для определения «пороговых уровней» предикторов, которые достоверно предсказывали бы этот риск, использовали ROC анализ. Данные представлены как  $M \pm SD$ . **Результаты:** за 5-ти летний период развитие СССР отмечено у 13 (39,4%) больных. В число предикторов неблагоприятных исходов вошло повышение креатинина, ИЛ6, NT-pro-BNP, индекса массы тела, большее снижение ФВ в пределах заявленного диапазона ( $p < 0,05$  для каждого из факторов). При этом, по ROC анализу, NT-pro-BNP  $\geq 235,8$  pg/mL предсказывал СССР с наибольшей диагностической эффективностью (чувствительность 92,3%, специфичность 60,0%, площадь под характеристической кривой 0,736 («хорошее» качество модели),  $p = 0,045$ ). При сопоставлении подгрупп пациентов, имевших исходные значения NT-pro-BNP ниже или выше найденного порога ( $n = 13$  и  $n = 20$  соответственно), была выявлена четкая ассоциация большей степени декомпенсации диастолической СН с активацией нейрогормональных систем и с худшим прогнозом. В том числе в подгруппе лиц с большими уровнями NT-pro-BNP были выше ИЛ6 ( $p = 0,048$ ), эндотелин ( $p = 0,050$ ), креатинин ( $p = 0,047$ ), доля пациентов с развитием осложнений сердечно-сосудистых заболеваний ( $p = 0,008$ ).

**Выводы:** К числу возможных механизмов, участвующих в формировании осложнений сердечно-сосудистых заболеваний при СН с сохраненной и незначительно нарушенной фракцией выброса, относится активация иммуновоспалительных систем. В свою очередь, одним из факторов, интенсифицирующих выработку провоспалительных цитокинов, может стать сам процесс декомпенсации сердечной недостаточности.

**Категория:** Стендовый доклад



## ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ ПОЧЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Элмурадов Ф.Х., Ташкентская Медицинская Академия, Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Целью нашего исследования было изучить изменения функционального состояния почек и почечной гемодинамики, их взаимосвязь с выраженностью клинической симптоматики у больных с ХСН.

**Материал и методы.** Обследовано 40 пациентов (21 мужчины и 19 женщин) с клиническими проявлениями ХСН, находившихся на стационарном лечении в отделениях кардиологии и кардиореабилитации 3-клиники ТМА, в возрасте 52 – 78 лет, средний возраст -  $66,8 \pm 9,8$  лет. Всем больным были проведены общепринятые методы исследования (клинический и биохимический анализы крови, общий анализ мочи, ЭКГ, ЭхоКГ, дуплексного сканирования почечных артерий). Диагностику и оценку ХСН проводили согласно с Национальными Рекомендациями ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (2012). ХБП диагностировали согласно K/DOQI (2002). Эхокардиография проводилась в В- и М-режимах импульсным датчиком 2,5-3,5 МГц, измерения проводили согласно рекомендациям американского эхокардиографического общества. Почечную гемодинамику оценивали с помощью ДСПА конвексным датчиком с частотой 2,5-5,0 МГц с полипозиционным положением больного. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistica for Windows. Достоверность различий между параметрами определяли по критерию t Стьюдента.

**Результаты исследования:** В ходе исследования среди больных с ХСН у 15% была выявлена СКФ  $>90$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, у 50%-60-89 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, у 20%-45-59 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, у 10%-30-44 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> и у 5% -15-29 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Таким образом, ХБП со СКФ  $<60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> наблюдалась у 35% больных с ХСН. Анализ возрастных особенностей распространенности ХБП среди больных с ХСН показал рост частоты снижения СКФ с увеличением возраста больных, а так же при нарастании ФК ХСН. Линейные и объемные скорости кровотока у большинства больных с ХСН были ниже, а пульсационный и резистивный индексы – выше, чем у здоровых лиц ( $p < 0,001$ ). Линейные скорости кровотока, индексы периферического почечного сопротивления и параметры объемного почечного кровотока коррелировали с показателями сократительной функции сердца и проявлениями дисфункции почек. Средний ФК ХСН составляло  $2,2 \pm 0,8$  у больных с нормальной СКФ почек, при ассоциированной ХБП этот показатель был выше ( $2,6 \pm 0,7$   $p < 0,001$ ). Проведенный многофакторный регрессионный анализ показал независимую связь концентрации гемоглобина и СКФ ( $p < 0,01$ ). Эхокардиографические показатели такие как конечный диастолический размер (КДР) составлял  $51,43 \pm 6,4$  мм и конечный систолический размер (КСР)  $35,6 \pm 4,5$  мм ( $p^* 0,1$ ) у больных ХСН, в то время при ассоциированных с ХБП эти показатели были  $52,1 \pm 8,0$  мм,  $38,0 \pm 7,0$  мм ( $p^* 0,06$ ), соответственно. При оценке структурных изменений сердца установлено, что больные с ХСН с наличием и отсутствием ХБП не различались по величине ФВ левого желудочка.

**Заключение:** Течение хронической сердечной недостаточности, ассоциированной с хронической болезнью почек, характеризуется более тяжелыми клиническими проявлениями и течением заболевания.

**Категория:** Стендовый доклад



## ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ КОМОРБИДНОСТИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА AGTR1

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Шалимова А.С, Харьковский национальный медицинский университет  
Беловол А.Н, Харьковский национальный медицинский университет  
Бобронникова Л.Р, Харьковский национальный медицинский университет

Цель исследования: изучение полиморфизма гена рецептора ангиотензина II типа 1 (AGTR1) и его ассоциации с сердечно-сосудистым ремоделированием при гипертонической болезни (ГБ) и сопутствующем сахарном диабете 2 типа (СД2).

Основная группа состояла из 320 пациентов с ГБ, сердечной недостаточностью I-II функциональных классов в сочетании с СД2; группа сравнения - из 90 пациентов с ГБ без СД2; контрольная группа - из 31 здоровых лиц.

Установлено, что более чем у половины пациентов с ГБ как при наличии, так и при отсутствии СД2 отмечались А/С и С/С генотипы гена AGTR1 (61,6 и 57,8% соответственно). По спектру указанных генотипов основная группа и группа сравнения достоверно отличались от контрольной. Отмечено, что аллель С имел место примерно у трети пациентов с ГБ, тогда как в контрольной группе он встречался достоверно реже (у 19,4% пациентов).

Пациенты с А/С и С/С генотипами гена AGTR1 имели достоверно более высокие уровни артериального давления (АД), большие размеры левого желудочка (ЛЖ) и индекс массы миокарда ЛЖ, большую толщину интима-медиа (ТИМ) при более низкой степени эндотелий-зависимой вазодилатации (ЭЗВД) по сравнению с А/А генотипом. Между гомозиготным генотипом С/С и гетерозиготным генотипом А/С не было установлено достоверных различий уровней гемодинамических показателей.

У пациентов с ГБ без СД 2г полиморфизм AGTR1 также ассоциировался с разницей уровней АД, выраженностью ремоделирования сердца, но в меньшей степени сосудов (достоверная разница только в ТИМ).

Выводы: Установлена ассоциация А/С и С/С генотипов гена AGTR1 с развитием коморбидности ГБ и СД 2г в украинской популяции. Для генотипов А/С и С/С гена AGTR1 характерны достоверно более высокие уровни АД, более выраженные нарушения структурно-функциональных показателей сердца и сосудов, чем для А/А генотипа.

**Категория:** Стендовый доклад





## ОТДАЛЕННЫЙ ПРОГНОЗ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Кужелева Е.А, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» «Научно-исследовательский институт кардиологии», Томск, Россия  
Борель К.Н, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» «Научно-исследовательский институт кардиологии», Томск, Россия  
Гарганеева А.А, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» «Научно-исследовательский институт кардиологии», Томск, Россия

**Цель.** Оценить отдаленный прогноз пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) в зависимости от сохранности систолической функции левого желудочка.

**Материал и методы.** В исследование включены больные с ХСН, перенесшие ИМ, и зарегистрированные в базе данных «Регистр острого инфаркта миокарда» (n=178). Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от величины фракции выброса (ФВ) левого желудочка: 1 группу составили больные с ХСН, имеющие ФВ менее 50%, 2 группу – пациенты с сохраненной ФВ (50% и более). Наблюдение за пациентами осуществлялось на протяжении 5 лет после перенесенного ИМ с регистрацией конечных точек в виде смерти от сердечно-сосудистых заболеваний и других причин, а также госпитализаций в стационар по поводу прогрессирования симптомов ХСН.

**Результаты.** Средний возраст пациентов был сопоставим в исследуемых группах и составил  $61,6 \pm 10,3$  года в первой группе и  $61 \pm 10,4$  года – во второй ( $p > 0,05$ ). Больные, имеющие сниженную ФВ левого желудочка, характеризовались более тяжелой стадией ХСН (по Стражеско-Василенко). Так, в группе 1 частота регистрации I стадии ХСН составила 25%, тогда как во 2 группе – 78% ( $p = 0,018$  с учетом поправки Бонферрони). Вместе с тем, распределение пациентов в отношении функционального класса ХСН (по NYHA) оказалось сопоставимым в исследуемых группах ( $p > 0,05$ ).

Отдаленная летальность через пять лет после перенесенного ИМ значительно различалась в исследуемых группах, составив 40% для пациентов со сниженной ФВ левого желудочка и 27% - для больных с сохраненной ФВ ( $p = 0,05$ ). Вместе с тем, пациенты, выжившие в течение пяти лет наблюдения, продемонстрировали сопоставимые показатели повторных госпитализаций в стационар по поводу прогрессирования ХСН. Так, в 1 группе 40% больных потребовалась повторная госпитализация по указанной причине, а во 2 группе – 33% ( $p = 0,4$ ). Неоднократные госпитализации по поводу прогрессирования сердечной недостаточности в течение 5 лет зарегистрированы у 11% пациентов со сниженной ФВ и у 5% пациентов с сохраненной ФВ ( $p = 0,1$ ).

При выделении из исследуемой когорты группы больных, имеющих небольшое снижение фракции выброса (40-49%), основные анализируемые показатели у них заняли промежуточное положение между пациентами со сниженной и сохраненной ФВ левого желудочка с отсутствием статистически значимых различий между группами.

**Заключение.** Пациенты с ХСН, имеющие сохраненную фракцию выброса левого желудочка, чаще имеют начальную стадию заболевания и лучший отдаленный прогноз жизни, чем больные со сниженной ФВ. Вместе с тем, выраженность клинических симптомов недостаточности кровообращения является одинаковой для обеих исследуемых групп и требует сопоставимого числа госпитализаций, в том числе повторных, в течение 5 лет после перенесенного ИМ.

Пациенты с незначительным снижением ФВ (40-49%) демонстрируют промежуточную частоту регистрации конечных точек. Для выявления статистически значимых различий этой группы пациентов с двумя другими необходимо исследование более многочисленной когорты больных.

**Категория:** Стендовый доклад



## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ РАЗЛИЧНЫМИ СТАДИЯМИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ КЛАССАМИ ХСН

Трофимов Е.С., ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова  
Поскрёбышева А.С., ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова  
Щепетева Ю.Ю., ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова.  
Лазобко Д.С., ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова.

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является тяжелым прогрессирующим заболеванием, для которого характерно не только увеличение смертности и частоты повторных госпитализаций в сравнении с общей популяцией, но и значимое снижение качества жизни пациентов. Терапевтическое обучение и динамическое наблюдение могут являться эффективными средствами немедикаментозной терапии и послужить дополнением к комплексной терапии ХСН, направленной в том числе на улучшение показателей качества жизни. Одним из эффективных методов оценки качества жизни у больных ХСН является Миннесотский Опросник Качества Жизни больных с Сердечной Недостаточностью (MLHFQ), кроме того, для оценки самочувствия пациентов возможно использовать визуальную аналоговую шкалу (ВАШ). **Цель исследования:** Оценить эффективность вмешательства, основанного на терапевтическом обучении и динамическом амбулаторном наблюдении пациентов различными стадиями и функциональными классами ХСН по коррекции их показателей качества жизни по данным шкалы MLHFQ и оценки самочувствия ВАШ. **Материалы и методы:** Обследовано 109 больных ХСН в возрасте от 56 до 72 лет (в среднем 68 лет), проходивших лечение на базе терапевтических отделений филиала №1 ОКД №1 (ранее ГБ №56) среди которых был 41 мужчина и 68 женщин. Всем пациентам проводилось комплексное клинико-инструментальное обследование, после чего больные были рандомизированы в группы вмешательства или сравнения. С пациентами из группы вмешательства перед выпиской из стационара проводилось однократное занятие, посвященное основным симптомам ХСН, навыкам самоконтроля, целям и задачам медикаментозной терапии. Впоследствии с пациентами из группы исследования поддерживался регулярный телефонный контакт. Пациенты из группы сравнения получали стандартные рекомендации по амбулаторному лечению. Все пациенты наблюдались в течение 18 месяцев, после чего повторно оценивалось самочувствие по ВАШ и MLHFQ. **Результаты:** По результатам наблюдения в обеих группах была выявлена положительная динамика показателей MLHFQ, однако в группе исследования она в среднем составила 14 баллов, против 1,5 баллов в группе сравнения ( $p < 0.01$ ). Аналогичная тенденция наблюдалась и для показателей ВАШ – в группе исследования динамика ВАШ в среднем составила 2 балла, в группе сравнения – 0,5 баллов ( $p < 0,01$ ). Кроме того, ожидаемо отмечалась зависимость изменения показателей качества жизни от тяжести ХСН. Наибольшая динамика MLHFQ отмечалась у больных с клинически выраженной ХСН. У больных с изначальной 2Б стадией она составила 13,8 баллов, а у больных 3 стадией – 14,1 балла. При этом у больных с 2А стадией динамика MLHFQ составляла лишь 4,9 балла ( $p < 0.05$ ). Аналогичная картина отмечалась для функциональных классов – у больных с III и IV ФК динамика была достоверно большей, чем у больных с исходным II ФК. **Выводы:** Терапевтическое обучение и динамическое наблюдение могут стать эффективным средством немедикаментозной коррекции качества жизни больных ХСН. Эффект был тем более значимым, чем тяжелее были исходные проявления ХСН. При этом для функциональных классов это различие было более выраженным, чем для стадий.

**Категория:** Стендовый доклад



## ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА И ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК

Расулова З.Д, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации  
Камилова У.К, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации

**Цель исследования** — изучить показатели липидного обмена и индекса массы тела (ИМТ) у больных хронической сердечной недостаточности (ХСН) в зависимости от функционального класса (ФК) и скорости клубочковой фильтрации (СКФ).

**Материал и методы.** Было обследовано 105 больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) с I (17), II (57) и III ФК (32 больных) ХСН. ФК ХСН оценивали согласно рекомендациям Нью-Йоркской ассоциации по изучению сердца (NYHA) с помощью теста 6-минутной ходьбы. Средний возраст больных составил  $62,3 \pm 5,6$  лет. *Контрольную группу составили 20 здоровых лиц.* ИМТ рассчитывали по формуле:  $\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \text{рост}^2 (\text{м}^2)$ , нормальный ИМТ —  $20,0-24,9 \text{ кг/м}^2$ , избыточная масса тела (предожирение) —  $25,0-29,9 \text{ кг/м}^2$ , ожирение —  $30,0 \text{ кг/м}^2$  и выше, пониженное питание — ниже  $19,9 \text{ кг/м}^2$ . Показатели липидного обмена (общий холестерин (ОХ), холестерин липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) и низкой плотности (ЛПНП), триглицериды (ТГ)) определяли с помощью энзиматического колориметрического метода с использованием стандартных наборов Biokon (Германия). Расчетным методом определяли СКФ по формуле MDRD в  $\text{мл/мин/1,73м}^2$ .

**Результаты.** Анализ показателя ИМТ у больных ХСН с учетом ФК выявил: больных с I ФК ХСН с нормальным ИМТ – нет, предожирение – у 41,2% (7), ожирение – у 58,8% (10) больных; нормальный ИМТ, предожирение и ожирение у больных со II ФК ХСН выявлено у 3,5% (2), 41,1% (23) и 55,4% (31) больных; с III ФК ХСН – у 21,9% (7), 40,6% (13) и 31,2% (10) больных соответственно, а со сниженным ИМТ – 6,2 % (2).

При изучении липидного обмена в контрольной группе получены следующие данные: гиперхолестеринемия (ГХЛ) в крови определяется у 25% лиц; гипертриглицеридемия (ГТГ) — у 20%; повышение ЛПНП — у 30%; снижение уровня ЛПВП отмечается у 10%. Среди больных ХСН: ГХЛ отмечается в 50% случаев ( $p < 0,05$ ), ГТГ — в 17,7% ( $p > 0,05$ ), повышение ЛПНП — в 80% ( $p > 0,05$ ), снижение ЛПВП — в 41,67% случаев ( $p < 0,05$ ) по сравнению с контролем. ГХЛ и ГТГ более характерны для больных со II ФК ХСН — 62,5 и 43,6% соответственно, с III ФК ХСН доля пациентов с ГХЛ и ГТГ достоверно снижается до 34,5 и 27,3% соответственно ( $p < 0,05$ ).

При анализе ИМТ у больных ХСН в зависимости от  $\text{СКФ}_{\text{MDRD}}$  выявлено, что при  $\text{СКФ}_{\text{MDRD}} \geq 60 \text{ мл/мин/1,73м}^2$  (67% больных) сниженную ИМТ имели 17,9%; нормальную ИМТ — 44,9%; повышенную ИМТ — 37,2% больных; при  $\text{СКФ}_{\text{MDRD}} < 60 \text{ мл/мин/1,73м}^2$  (33%) сниженную ИМТ имели 35,7%; нормальную ИМТ — 47,6%; повышенную ИМТ — 16,7% больных.

**Выводы.** С увеличением ФК ХСН увеличивается число с нормальным и сниженным показателем ИМТ. Число больных с повышенным уровнем ЛПНП и сниженным ЛПВП, имеет тенденцию к увеличению по мере нарастания ХСН. При снижении  $\text{СКФ}_{\text{MDRD}}$  увеличивается число со сниженным ИМТ и уменьшается число больных с ожирением и предожирением.

**Категория:** Стендовый доклад



## ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ДЕПРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИЮ ПО ИМПЛАНТАЦИИ КАРДИОСТИМУЛЯТОРА

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Фишер Я.А, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия  
Пушкарев Г.С, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия  
Солдатова А.М, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия  
Енина Т.Н, Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

**Цель:** оценить влияние депрессии на риск смерти от всех причин у пациентов с ХСН, перенесших операцию по имплантации кардиостимулятора.

**Материал и методы.** В исследование было включено 149 пациентов, которым была выполнена имплантация бивентрикулярного кардиостимулятора для проведения ресинхронизирующей терапии и 104 пациента, которым была выполнена имплантация кардиовертера-дефибриллятора. Всего было обследовано 253 пациента (210 мужчин и 43 женщины) в возрасте от 23 года до 84 лет (средний возраст  $56,8 \pm 10,1$  года). Средняя продолжительность проспективного наблюдения составила  $49,5 \pm 31,7$  месяца. Для определения симптомов депрессии использовали шкалу Бека. Если испытуемый набирал по шкале от 19 баллов и выше у него определяли выраженные депрессивные симптомы, от 10 до 18 – легкие депрессивные симптомы. Если испытуемый набирал 9 баллов и менее, то считали, что у пациента отсутствуют симптомы депрессии. Для оценки относительного риска (ОР) смерти от всех причин использовали мультивариантную регрессионную модель пропорционального риска Кокса. ОР рассчитывали с учетом возраста, пола, курения, наличия артериальной гипертонии, индекса массы тела, наличия гиперхолестеринемии, величины фракции выброса левого желудочка, количества гемодинамически значимых стенотических поражений коронарных артерий, а также типа имплантируемого кардиостимулятора. В анализ включали как количественные, так и категориальные показатели.

**Результаты.** Средний балл по шкале Бека составил  $12,82 \pm 8,14$ . У 99 (39,1%) пациентов отсутствовали симптомы депрессии, у 96 (37,9%) определяли легкий уровень депрессии и у 58 (22,9%) диагностировали выраженные симптомы депрессии. За период проспективного наблюдения от всех причин умерло 37 пациентов (11,4%). По результатам анализа, ОР смерти от всех причин для показателя депрессии определенного в баллах составил 1,04, 95% ДИ 1,01 – 1,08. При анализе категориальных показателей депрессии в качестве референсной группы с ОР равным 1,0 была принята группа пациентов без признаков депрессии. У пациентов с легким уровнем депрессии ОР составил 1,07, 95% ДИ 0,46 – 2,50, с выраженными депрессивными симптомами – 2,72, 95% ДИ 1,14 – 6,47.

**Выводы.** Депрессия оказывала значимое и независимое влияние на риск смерти от всех причин у пациентов с ХСН, перенесших операцию по имплантации кардиостимулятора.

**Категория:** Стендовый доклад



## ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭРИТРОПОЭТИНА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Мосина Е.В, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный университет», аспирант. город Ульяновск, Российская Федерация

**Цель исследования** - изучить прогностического значения эритропоэтина сыворотки крови у больных острым коронарным синдромом (ОКС) в зависимости от наличия острой сердечной недостаточности (ОСН).

**Материалы и методы.** Обследовано 84 больных с ОКС. Мужчин было 46(55%), женщин – 38(45%), средний возраст  $63 \pm 11$  лет. У 21(25%) пациента был диагностирован острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST(ОИМпST), у 12(14%) – острый инфаркт миокарда без подъема сегмента ST на ЭКГ (ОИМбпST), у 51(61%) – нестабильная стенокардия. Тромболитическая терапия выполнена 10 (48%) больным. Проведение коронарографии в период госпитализации являлось критерием исключения. Диагностику ОКС, наличие показаний и противопоказаний для проведения ТЛТ, осуществляли согласно Рекомендациям ESC по лечению больных ОКСпST, ОКСбпST. Тяжесть острой сердечной недостаточности (ОСН) оценивали по Т.Killip. ОПП диагностировали и классифицировали согласно Рекомендаций KDIGO (2012). У всех больных при поступлении определяли концентрацию эритропоэтина (ЭПО) в сыворотке крови.

**Результаты.** Время от появления клинической картины ОКС до момента госпитализации составило 4,2(2,5-7,8) часа. ОПП было выявлено у 8(10%) больных. У 6(7%) пациентов диагностирована I стадия, у 2(3%) - 2 стадия ОПП. Среди больных ОИМ ОПП диагностировано у 7(21%), а среди пациентов с нестабильной стенокардией – только у 1(2%). 7(8%) пациентов с ОКС имели ОСН III-IV стадии по Killip. Только у 5 из них удалось проследить динамику креатинина в течение 48 часов (остальные умерли раньше), четверо из них имели ОПП. Концентрация ЭПО в крови составила 9,6 (6,5-15,1) МЕ/мл. Уровень ЭПО у больных с ОПП был достоверно выше, чем без ОПП (16,1(9,0-41,1) МЕ/мл и 8,6 (6,4-14,3) МЕ/мл, так же, как и у пациентов с ОИМ, по сравнению с больными с нестабильной стенокардией (12,5(8,2-21,3) МЕ/мл и 8,2(6,0-12,9) МЕ/мл. Уровень ЭПО более 10,5 МЕ/мл позволил прогнозировать развитие ОПП у пациентов с ОКС с чувствительностью 71% и специфичностью 67%. Концентрация ЭПО в сыворотке крови у больных с ОСН III-IV стадии по Killip составила 28,8(14,5-115,0) МЕ/мл, у пациентов с ОСН I-II стадии - 9,0(6,4-12,9) МЕ/мл. Уровень ЭПО более 13,7 МЕ/мл был ассоциирован с ОСН III-IV стадии по Killip у больных ОКС с чувствительностью 86% и специфичностью 77%. В период госпитализации умерло 4(5%) больных. Только у 2 из них удалось оценить динамику креатинина за 48 часов, поскольку остальные умерли раньше. Оба пациента имели ОПП. Уровень ЭПО во время госпитализации у умерших пациентов был выше (78,1(27,8-143,5) МЕ/мл и 9,0(6,4-14,1) МЕ/мл. ЭПО >13,7 МЕ/мл прогнозировал внутригоспитальную летальность больных ОКС (чувствительность - 100%, специфичность 75%).

**Заключение.** Концентрация ЭПО в сыворотке крови у больных ОКС с ОСН III-IV стадии по Killip была достоверно больше, чем у остальных пациентов, при этом уровень эритропоэтина превышающий 13,7 МЕ/мл был ассоциирован с отеком легких и/или кардиогенным шоком. Таким образом, высокий уровень эритропоэтина в сыворотке крови во время госпитализации больного с ОКС может служить биомаркером высокого риска развития ОПП, ОСН и внутригоспитальной летальности.

**Категория:** Стендовый доклад



## РАЗВИТИЕ ХСН У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ВТОРОГО ТИПА

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Дятлов Н.В, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова  
Желнов В.В, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова

Введение: Результаты клинических наблюдений показали, что развитие инфаркта миокарда (ИМ) вследствие дисбаланса между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой возникает не только при атеротромбозе коронарных сосудов, но и при некоторых сопутствующих ИБС заболеваниях. Согласно III Универсальному определению Инфаркта миокарда от 2013 г, такие клинические ситуации следует относить к инфаркту миокарда 2 типа. Цель исследования: проанализировать частоту развития ХСН у пациентов с ИМ первого (1) и второго (2) типов. Материалы и методы исследования: Нами проанализировано 420 клинических случаев первичного ИМ среди пациентов, госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии для больных инфарктом миокарда ГКБ им.С.С.Юдина в 2015 г. Средний возраст всех пациентов составил  $61,08 \pm 9,6$  лет. Среди обследованных пациентов в 22,14% случаев выявлен ИМ 2 типа, в остальных 77,86% диагностирован ИМ 1 типа. Средний возраст пациентов с ИМ 1 типа составил  $58,21 \pm 8,0$  лет, а пациентов с ИМ 2 типа  $72,21 \pm 12,3$  года ( $P > 0,05$ ). Среди пациентов с ИМ 1 типа было 64,6% мужчин и 35,4% женщин ( $P < 0,05$ ), а среди пациентов с ИМ 2 типа 54% и 46% соответственно ( $P > 0,05$ ). При сопоставлении данных анамнеза пациентов ИМ 1 и 2 типов выявлены достоверные различия. Так, ХСН была у 20,8% пациентов с ИМ 1 и у 46,0% с ИМ 2 типов ( $P < 0,001$ ). При этом, ХСН 3-4 ФК по NYHA доминировала у пациентов с ИМ 2 типа (28% против 55,6%,  $P < 0,01$ ). ХСН 2Б и III стадии по Стражеско выявлена у 2,4% и у 27,8% пациентов с ИМ 1 и 2 типов соответственно ( $P < 0,01$ ). Кроме того, у пациентов с ИМ 1 и 2 типов в анамнезе были фибрилляция предсердий 3,9% против 38% ( $P < 0,001$ ), артериальная гипертензия 71,5% против 88% ( $P < 0,05$ ), стенокардия напряжения 28,5% против 28% ( $P > 0,05$ ), перенесенное ОНМК 5,4% против 14% ( $P < 0,05$ ), сахарный диабет 16,9% против 22,0% ( $P > 0,05$ ), ХБП 15,4% против 22% ( $P > 0,05$ ), ХОБЛ 13,8% против 24% ( $P < 0,05$ ), различные системные заболевания (ревматоидный артрит, подагра, хронический гломерулонефрит) 6,4% против 14,6% ( $P > 0,05$ ), анемический синдром 2,7% против 11,8% ( $P < 0,01$ ). При анализе ЭХО-КГ показателей, снижении ФВ ЛЖ менее 45% выявлено у 18% пациентов с ИМ 1 типа и у 24% пациентов с ИМ 2 типа. Однако средние значения размеров левого и правого предсердий, конечно-систолический и конечно-диастолический размеры ЛЖ, а также ФВ и УО левого желудочка достоверно не различались. В то же время получено достоверное различие в показателях трансмитрального и аортального потоков. Так,  $V_e$  составил  $0,61 \pm 0,18$  против  $0,69 \pm 0,31$  м/с ( $P < 0,001$ ),  $V_a$   $0,76 \pm 0,27$  против  $0,71 \pm 0,15$  м/с ( $P < 0,05$ ),  $V_{Ao}$   $1,19 \pm 0,26$  против  $1,52 \pm 0,78$  м/с ( $P < 0,05$ ). Обследованные пациенты наблюдались в динамике. Через 6 месяцев после развития ИМ обеих группах отмечено прогрессирование ХСН. Так, в группе пациентов с ИМ 1 типа СН выявлена у 33,5% пациентов, а с ИМ 2 типа у 65%. При этом, в группе пациентов с ИМ 1 типа доля пациентов с тяжелой ХСН III и IV ФК не изменилась и составила 28%, в то время, как в группе с ИМ 2 типа увеличилась и составила 62%. Вывод: У пациентов с ИМ 2 типа в два раза чаще развивается ХСН и происходит более быстрое её прогрессирование, по сравнению с пациентами, перенесшими ИМ 1 типа.

Категория: Стендовый доклад



## РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ С КОРРИГИРОВАННЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА С ПОМОЩЬЮ ТРЕДМИЛЛ-ТЕСТА

Пшеничная Е.В, Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького  
Тонких Н.А, Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького  
Дубовая А.В, Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького  
Бордюгова Е.В, Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Оценка адаптационных резервов сердечно-сосудистой системы у детей с врожденными пороками сердца и магистральных сосудов (ВПС и МС) важна для ранней диагностики хронической сердечной недостаточности (ХСН), составления адекватных лечебно-реабилитационных мероприятий, определения уровня и объема физической нагрузки (ФН) с целью своевременного назначения лечения, предупреждения гиподинамии, повышения кардиореспираторной выносливости.

**Цель:** оценка адаптационных резервов сердечно-сосудистой системы и выбор оптимальной тактики ведения детей, перенесших оперативную коррекцию ВПС и МС.

**Материалы и методы:** обследовано 47 детей с ВПС и МС (47,0% мальчиков, 53,0% девочек) в возрасте от 4 до 17 лет без клинических проявлений ХСН и гемодинамических изменений по данным доплерэхокардиографии (ЭхоКГ). Давность проведенной оперативной коррекции составила от 1 года до 13 лет. В анамнезе септальные дефекты имели 25 (53,2%) чел., открытый артериальный проток (ОАП) – 22 (46,8%) чел. Адаптационные резервы миокарда оценивали на основании определения уровня толерантности к физической нагрузке (ТФН), хронотропного индекса, типа реакции гемодинамики на ФН, времени восстановления ЧСС и АД в периоде реституции. Пробу с дозированной ФН проводили с помощью тредмилл-теста (ТТ) по модифицированному протоколу Bruce.

**Результаты** исследования выявили физиологический уровень ТФН и нормотоническую реакцию гемодинамики на ФН у 17 (36,2%) детей. У 30 (63,8%) обследованных констатированы следующие изменения: патологический тип реакции гемодинамики на ФН (53,2% чел.), низкий хронотропный индекс (63,8% чел.), замедленное восстановление ЧСС в периоде реституции (42,6% чел.), замедленное восстановление АД (12,8% чел.). Причиной прекращения проведения ТТ у 25 (53,2%) обследованных было появление жалоб на одышку, боль в области сердца, усталость. Ухудшение проводимости в виде нарастания степени блокады правой ножки пучка Гиса имели 8 (17,0%) обследованных, левой – 1 (2,1%) пациент. Ишемические изменения в миокарде на 2-4 ступени выявлены у 9 (19,5%) детей, что позволило диагностировать наличие хронической сердечной недостаточности I степени.

**Выводы:** изучение адаптационных резервов сердечно-сосудистой системы у детей, перенесших оперативную коррекцию ВПС и МС выявило нормальные показатели гемодинамики у 36,2% пациентов с корригированными септальными пороками и ОАП. Низкая кардиореспираторная выносливость констатирована у 63,8% обследованных пациентов, несмотря на отсутствие клинических проявлений и наличие нормальной внутрисердечной гемодинамики по данным ЭхоКГ. У 19,5% детей выявленные изменения во время ТТ позволили диагностировать наличие хронической сердечной недостаточности I степени. Полученные данные явились основанием для составления индивидуальных программ лечения и кардиореабилитации (рекомендации по объему физической активности, определение оптимальной ЧСС во время ФН, выбор группы физкультуры, решение вопроса о возможности занятия спортом и т.д.).

**Категория:** Стендовый доклад



## СВЯЗЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА В ПЕРИОДЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST С СОХРАННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Печерина Т.Б, НИИ КПССЗ  
Кашталап В.В, НИИ КПССЗ  
Груздева О.В, НИИ КПССЗ  
Поликутина О.М, НИИ КПССЗ

**Цель исследования:** изучить взаимосвязь биологических маркеров с эхокардиографическими показателями ремоделирования миокарда у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпСТ) с сохранной функцией левого желудочка.

**Материал и методы:** в исследование последовательно включены 100 пациентов с диагнозом ИМпСТ. Всем пациентам при поступлении проведены коронароангиография и ангиопластика со стентированием инфарктзависимой артерии. Средний возраст пациентов в общей группе составил 61,3 (47; 89) года. Из них 116 пациентов мужского пола (66,3 %) и 59 - женского (33,7%). Всем пациентам при поступлении в стационар и в динамике на 12 сутки от начала заболевания проводилось определение содержания в крови: галектина-3 (нг/мл), растворимого белка семейства рецепторов интерлейкина-1 (sST2, пг/мл), N-терминального фрагмента натрийуретического пропептида (NT-proBNP, фмоль/мл) методом количественного твердофазного иммуноферментного анализа. Эхокардиографическое исследование проводилось пациентам на первые и 10-е сутки госпитализации.

**Результаты:** Средний возраст пациентов в общей группе больных ИМпСТ составил 57,5 (52; 63) лет. Из 100 больных - 74 мужчин (74 %) и 26 женщин (26%). Оценивая динамику эхокардиографических показателей на первые и 10-е сутки госпитального периода у больных ИМпСТ были определены достоверные различия по некоторым показателям. Так, определена достоверная динамика медианы показателей на 10-е сутки ( $p < 0,05$ ): ФВ ЛЖ [56 (48,5; 61,0) и 60 (52,0; 64,0),  $p = 0,0001$ ], КСР [3,9 (3,6; 4,3) и 3,8 (3,5; 4,1),  $p = 0,0001$ ], КСО [66 (54,0; 83,0), 62 (51,0; 74,0),  $p = 0,0001$ ], УО [79 (70,25; 88,0), 81 (74,0; 90,0),  $p = 0,0001$ ], соотношения Em/Am [0,83 (0,7; 1,14), 0,75 (0,67; 1,14),  $p = 0,02$ ]. Проведена оценка динамики концентраций изучаемых биологических маркеров в периоде госпитализации. А именно: При анализе концентраций изучаемых маркеров определена статически значимая ( $p < 0,05$ ) динамика всех изучаемых маркеров в течение периода госпитализации. Определено, что концентрация растворимого ST2-рецептора на 1-е сутки почти в 2 раза превышает его концентрацию на 12-е сутки ( $p = 0,0001$ ): 9,49 (6,23; 11,12) на первые сутки против 7,96 (2,96; 9,94) – на 12-е сутки. Аналогичная тенденция определена для галектина-3 (0,0001): 9,49 (6,23; 11,12) vs 7,96 (2,96; 9,94) и Nt-proBNP ( $p = 0,0361$ ): 233,2 (164,9; 279,6) vs 175,45 (126,65; 251,15). При проведении корреляционного анализа получены достоверные связи между: КДО и sST2 на первые сутки ИМ ( $r = 0,40$ ;  $p = 0,03$ ); КСР и sST2 на первые сутки ( $r = 0,28$ ;  $p = 0,009$ ); КСО и sST2 на первые сутки ( $r = 0,28$ ;  $p = 0,009$ ); ФВ и Nt-proBNP на первые сутки ( $r = -0,42$ ;  $p = 0,03$ ); диастолической жесткостью и Nt-proBNP на первые сутки ( $r = 0,36$ ;  $p = 0,007$ ); УО и галектином-3 на первые сутки ( $r = -0,25$ ;  $p = 0,03$ ); УО и галектином-3 на первые сутки ( $r = -0,24$ ;  $p = 0,04$ ); ФВ и галектином-3 на первые сутки ( $r = -0,25$ ;  $p = 0,03$ ); ФВ и галектином-3 на 10-е сутки ( $r = -0,35$ ;  $p = 0,002$ ).

**Выводы.** Определена достоверная связь изучаемых биомаркеров с эхокардиографическими показателями у пациентов с сохранной функцией левого желудочка. Выявлена статистически достоверная динамика сывороточных концентраций Nt-proBNP, галектина-3 и sST2 в периоде госпитализации.

**Категория:** Стендовый доклад





## СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Григоричева Е.А., ФБГОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России  
Мельников И.Ю., ФБГОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России  
Тышкевич Е.А., ФБГОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

Цель – выявить особенности поражения сердца (частота и степень гипертрофии и тип ремоделирования левого желудочка) и сосудов (толщина сосудистой стенки, функция эндотелия, жесткость сосудистой стенки) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) при ее ассоциации с сахарным диабетом 2 типа (СД).

Материал и методы. Проведено закрытое когортное контролируемое исследование 120 пациентов с АГ I-II стадии в сочетании с сахарным диабетом 2 типа в возрасте 50-59 лет, Эхокардиография и ультразвуковое исследование сонных артерий проводилась на ультразвуковом сканере Logic -5 XR. Локальная жесткость сосудистой стенки определялась по изменению диаметра общей сонной артерии в систолу по отношению к диастоле с расчётом растяжимости артерии, модуля эластичности Петерсона и Юнга и индекса жесткости.

Результаты. У пациентов с изолированной АГ при сравнении с группой контроля имеются следующие изменения: увеличивалась толщина стенок левого желудочка при неизменном размере его полости, увеличивалась масса миокарда левого желудочка (в том числе его индексированный показатель), объем левого предсердия и его индекс. Тип геометрической модели, таким образом, соответствует концентрической (увеличение толщины стенок при неизменной полости) с увеличением относительной толщины стенок левого желудочка. Ассоциация с сахарным диабетом изменяет тип реакции сердца. Наличие сахарного диабета увеличивает частоту ГЛЖ до 66% с увеличением доли эксцентрической ГЛЖ в три раза, с 15% до 44%, что сопровождалось прогрессированием увеличения левого предсердия и уменьшения ОТМС до нормальных (точнее, «псевдонормальных») цифр и снижением систолической функции. Артериальная гипертензия и сахарный диабет действуют однонаправленно, снижая эластичность и увеличивая жесткость стенки крупных артерий. СД, не меняя частоты увеличения ТИМ – способствует ее большему прогрессированию, и, не меняя частоты сосудистой дисфункции – меняет ее характер, приводя к нарушению свойств артерии восстанавливать утраченный объем.

Выводы.

1. Ассоциация АГ с сахарным диабетом увеличивает частоту ГЛЖ с увеличением доли эксцентрической с увеличением левого предсердия, уменьшением ОТМС до нормальных (точнее, «псевдонормальных») цифр и снижением систолической функции.
2. Артериальная гипертензия и сахарный диабет действуют однонаправленно, снижая эластичность и увеличивая жесткость стенки крупных артерий.

**Категория:** Стендовый доклад



## СТРЕССОВАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ В СТРУКТУРЕ ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

Корнева В.А, Петрозаводский госуниверситет  
Врыганов Ф.А, Петрозаводский госуниверситет  
Сергеева С.С, Республиканская больница им. В.А. Баранова  
Гаврилов Д.В, Больница скорой медицинской помощи

**Цель:** выявить частоту встречаемости стрессовой кардиомиопатией (СКМП) в структуре пациентов с клиникой острого коронарного синдрома (ОКС) и оценить ее клинические особенности.

**Материалы и методы:** за период с 2009-2015 гг. в кардиологическом отделении Регионального сосудистого центра Республики Карелия (ГБУЗ Республиканская больница им. В. А. Баранова) выполнено 2733 коронароангиографии пациентам, госпитализированным с клиникой ОКС, СКМП диагностирована в 7 случаях (0,26%). Основными критериями диагноза СКМП были сочетание болевого синдрома за грудиной с изменениями ЭКГ в виде элевации сегмента ST, выявление зон гипо и акинезии по эхокардиографии с быстрым регрессом этих изменений, и неизменные (или малоизмененные) коронарные артерии по результатам коронароангиографии, принималось во внимание и анамнестическое указание на наличие стрессовой ситуации перед приступом.

**Результаты:** Все 7 случаев диагностированы у женщин, средний возраст 60 лет (от 40 до 78 лет). В шести случаях клинические проявления в виде болевого синдрома в груди, характерного для стенокардии, в одном случае боли отсутствовали, поводом для диагностики было динамическое наблюдение после срочной операции. У всех на электрокардиограмме подъем сегмента ST. У всех – положительный тест на тропонин. Клинические проявления в сочетании ЭКГ картиной и положительным тропониновым тестом были показанием к коронароангиографии (КАГ). По данным КАГ у четырех пациенток изменения коронарных артерий не выявлены, в трех случаях – изменения в виде неровности контуров или стенозов не более 30%. При выполнении эхокардиографии (после КАГ) во всех случаях выявлено снижение систолической функции (ФВ менее 50%; от 40% до 48%), зоны гипо-и акинезов преимущественно верхушечных сегментов, только в одном случае – гипокинезы перегородочных и задних сегментов. В трех случаях течение болезни осложнено острой сердечной недостаточностью, с двух – желудочковой экстрасистолией, в одном – синкопальным состоянием. Четкая связь со стрессовой ситуацией прослежена в четырех случаях (удаление зуба, смерть собаки, ссора, травма и связанная с нею клиника «острого живота», обусловленного разрывом селезенки).

**Выводы:** СКМП диагностирована в 0,25% случаях при наличии клинических проявлений ОКС, не во всех случаях отмечалась связь со стрессовой ситуацией, в подавляющем большинстве случаев основным диагностическим критерием было выявление характерной картины по эхокардиографии с быстрой ее нормализацией у женщин с клиникой ОКС и неизменными коронарными артериями по КАГ.

**Категория:** Стендовый доклад



## ФАКТОРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С НАЛИЧИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ МИТРАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ ИБС

Корюк Е.В., ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия  
Сумин А.Н., ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия  
Сергеева Т.Ю., ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия  
Барбараш Л.С., ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия

**Цель:** изучить факторы, ассоциированные с наличием хронической митральной регургитации (МР) у больных стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Материал и методы.** В исследование включены 874 пациентов с ИБС, находившихся на обследовании и лечении в клинике НИИ КПССЗ перед проведением плановых оперативных вмешательств на коронарных артериях (КА), каротидном бассейне, брюшной аорте и артериях нижних конечностей. В зависимости от наличия и выраженности МР всех больных разделили на три группы: 1 группа – пациенты без МР (n=448), 2 группа – с МР I степени (n=378), 3 группа – с МР II-IV степени (n=48).

**Результаты.** При сравнительном анализе наличие инфаркта миокарда (ИМ) в анамнезе преобладало в группе пациентов с МР II-IV степени (83,3%; 67,6%; 71,7%;  $p=0,055$ ). Признаки хронической сердечной недостаточности (ХСН) I стадии преимущественно отмечены в группах больных без МР (75,2%) и с МР I степени (74,3%) по сравнению с пациентами группы с МР II-IV степени (47,9%;  $p<0,001$ ). Нарушения ритма чаще регистрировались среди представителей группы с МР II-IV степени (15,9%; 18,8%; 29,2%;  $p=0,059$ ). Соответственно размеры и объемы левых отделов сердца в группе пациентов с МР II-IV степени значимо превышали данные параметры в других группах, а фракция выброса левого желудочка (ЛЖ) была наименьшей ( $p<0,001$ ). В этой же группе чаще регистрировалось наличие хронической аневризмы ЛЖ ( $p=0,020$ ). По данным коронарографии одно- и трехсосудистое поражение КА с одинаковой частотой прослеживалось во всех группах ( $p>0,05$ ). При этом стенозы двух КА преобладали в группе больных с МР I степени (36,2%; 44,2%; 31,3%;  $p=0,031$ ). Группы были сопоставимы по частоте поражения передней нисходящей артерии, правой коронарной артерии и ствола левой КА ( $p=0,878$ ;  $p=0,179$ ;  $p=0,141$ ). При этом значимые стенозы огибающей артерии превалировали в группах пациентов с МР I и МР II-IV степени (42,9% и 43,8%) по отношению к группе больных без МР (34,8%;  $p=0,047$ ). По результатам многофакторного анализа независимыми предикторами выявления МР II-IV степени оказались: ИМ в анамнезе ( $p=0,044$ ), аневризма ЛЖ ( $p=0,004$ ), повышение конечного систолического объема (КСО) ЛЖ ( $p<0,001$ ), увеличение риска по шкале EuroSCORE ( $p=0,004$ ), а также женский пол, наличие симптомов ХСН и стенокардии ( $p<0,05$ ).

**Заключение.** При обследовании больных стабильной ИБС незначительная ишемическая дисфункция МК выявлена в 43,2% случаев, умеренная и выраженная – у 5,5% пациентов. Независимыми факторами, ассоциированными с наличием умеренной и выраженной МР, были наличие ИМ в анамнезе, аневризмы ЛЖ, повышение КСО ЛЖ, симптомы ХСН и стенокардии, женский пол, при этом не отмечено связи с локализацией коронарных стенозов.

**Категория:** Стендовый доклад



## ЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ ДИСБАЛАНС ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ КАК ПРЕДИКТОР НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Фазулина К.С.  
Мешалкина В.В.  
Дибров А.Н.

### Цель

Определить возможности использования электролитного дисбаланса при поступлении в качестве предиктора неблагоприятного прогноза у пациентов с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности (ХСН).

### Материалы и методы

Данное проспективное исследование-наблюдение базируется на данных 52 пациентов с ХСН, госпитализированных по поводу острой декомпенсации в ГКБ №24 в январе-ноябре 2015 г.

### Результаты

Электролитный дисбаланс при поступлении был выявлен в 37% случаев (у 19 пациентов): а именно гипонатриемия 17% (у 9 пациентов), дискалиемия — 19% (у 10 пациентов), из них гипокалиемия 12% (у 6 пациентов), гиперкалиемия 8% (у 4 пациентов).

В свою очередь гипонатриемия ассоциировалась со статистически значимым 4-х кратным возрастанием риска смерти от всех причин в течение года [RR 3.89 CI 1.55-10.24,  $p < 0.05$ ]. В отношении дискалиемии был отмечен схожий тренд с увеличением риска на 30% и 20% соответственно [RR 1,34, CI 0.88-2.07,  $p > 0.05$ ; RR 1.21 CI 0.66-2.24  $p > 0.05$ ], но не достигший статистической значимости возможно из-за малого числа наблюдений.

### Выводы

Гипонатриемия при поступлении ассоциируется с 4-х кратным, статистически значимым возрастанием риска смерти от всех причин в течение года, что дает основания рассматривать ее в качестве предиктора неблагоприятного отдаленного прогноза у пациентов с декомпенсацией ХСН.

Учитывая однонаправленность влияния не стоит забывать и о дискалиемии, в суммарном вкладе в патогенетический континуум. Однако этот вопрос еще ждет своего дальнейшего разрешения.

**Категория:** Стендовый доклад



## ЭМПАГЛИФЛОЗИН ПОВЫШАЕТ ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У КРЫС С НОРМОГЛИКЕМИЕЙ

Куликов А.Н., ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России  
Оковитый С.В., ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия» Минздрава России  
Ивкин Д.Ю., ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия» Минздрава России  
Карпов А.А., ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова»

**Цель исследования:** экспериментально оценить эффективность ингибитора натрий-глюкозного котранспортера 2 (SGLT2) эмпаглифлозина для лечения хронической сердечной недостаточности при отсутствии нарушений углеводного обмена.

**Материалы и методы.** Модель ХСН у крыс создавали путем перманентного лигирования левой коронарной артерии. Животных разделили на 3 группы: №1 – крысы с ХСН, которые через 1 месяц после операции начинали получать эмпаглифлозин (1мг/кг) на протяжении 3 мес; №2 - животные с ХСН, не получавшие лечения эмпаглифлозином; №3 - контрольная группа, сформированная из крыс с ложным оперативным вмешательством. Ежемесячно всем животным выполняли эхокардиографию с оценкой размеров и объемов левого желудочка (ЛЖ), показателей его сократимости (фракция выброса) и системной гемодинамики (ударный и минутный объемы ЛЖ). В конце эксперимента исследовали физическую выносливость животных на тредмиле; оценивали массу сердца и массу ЛЖ.

**Результаты.** Животные с ХСН, получавшие эмпаглифлозин, лучше переносили физическую нагрузку (время работы на тредмиле  $900 \pm 110$  с против  $645 \pm 110$  с,  $p=0,0004$ ), имели больший минутный объем кровообращения в покое ( $80 \pm 30,1$  мл/мин против  $57 \pm 19,4$  мл/мин,  $p<0,025$ ), а также - большие конечно-диастолический объем ( $0,50 \pm 0,14$  мл против  $0,39 \pm 0,08$ ,  $p=0,028$ ) и массу ЛЖ ( $1,09 \pm 0,19$  г против  $0,69 \pm 0,10$  г,  $p=0,012$ ), нежели животные, не получавшие лечения. На протяжении 3-х месяцев приема эмпаглифлозина у крыс группы №1 отмечен рост ударного объема ЛЖ, конечно-диастолического объема ЛЖ, фракции выброса ЛЖ, а также минутного объема ЛЖ. Перечисленные изменения не зарегистрированы у животных группы сравнения (группа №2).

**Выводы.** Антидиабетическое средство эмпаглифлозин повышает толерантность к нагрузке и функциональные показатели ЛЖ у крыс с ХСН при отсутствии нарушений углеводного обмена. Влияние эмпаглифлозина на ремоделирование ЛЖ требует дальнейшего исследования.

**Категория:** Стендовый доклад



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Виноградова Н.Г., ФГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г.Н.Новгород

**Цель:** Оценить результаты лечения пациентов с ХСН в условиях городского центра ХСН (ГЦХСН) в сравнении с амбулаторными пациентами, наблюдаемыми в учреждениях г. Н.Новгород. **Задачи:** Исследовать распространенность сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и риски общей смертности (ОС) у пациентов с ХСН, наблюдающихся в ГЦХСН и в условиях реальной клинической практики. Оценить динамику клинических симптомов и частоту повторных госпитализаций за время наблюдения в ГЦХСН. **Материалы и методы:** Гр1 составили 241 пациент с ХСН, госпитализированные в стационар ГЦХСН. Гр2 составили 102 пациента с ХСН, которые были госпитализированы в ГЦХСН, но в дальнейшем отказались от амбулаторного наблюдения. Через 6 мес симптомы ХСН в гр2 исследовались с помощью структурированных телефонных звонков. Для обработки полученных данных использовалась Statistica 7.0. **Результаты:** Не установлено достоверных различий по полу в гр1 и в гр2 ( $p=0,92$ ). Средний возраст пациентов в гр1 – 70,2±10,2 лет и в гр2 – 72,6±11,9 лет ( $p=0,07$ ). Распределение по ФК ХСН: в гр1 - I 6,5%, II 32,9%, III 35,1% и IV 15,6%, а в гр2 - I 8%, II 44%, III 40% и IV 8% пациентов ( $p=0,3$ ). В гр1 при включении сохраненная ФВ, промежуточная и сниженная регистрировались в 70,6%, 18% и 11,4% случаев, а в гр2 – в 69,4%, 22,4% и 8,2% ( $p=0,5$ ). Исходный ТШМ в гр1 был 303,4±131,5 м, в гр2 – 281,3±123,1 м ( $p=0,64$ ). В динамике через 6 мес ФК в гр1: I – 27,6%, II – 26,8%, III – 37,8%, IV – 7,9% пациентов. Достоверно больше стало пациентов с ФК I ( $p=0,01$ ) и достоверно меньше с IV ФК ( $p=0,036$ ). В динамике ТШМ в гр1 через 6 мес 320,8±126,3 м ( $p=0,4$ ). ШОКС в гр1 при включении 3,6±2,7 балла, а через 6 мес 2,0±1,7 ( $p<0,001$ ). Средний уровень САД в гр1 при включении 135,1±22,7, а в гр2 - 140,6±22,7 мм рт.ст ( $p=0,11$ ). Через 6 мес уровень САД в гр1 достоверно снизился до 130,6±17,8 ( $p=0,03$ ), а в гр2 САД увеличился до 143±33,3 мм рт.ст ( $p=0,7$ ). Средний уровень ДАД в гр1 в начале 78,2±13,4, а в гр2 - 82,8±14 мм рт.ст. ( $p=0,01$ ). Через 6 мес уровень ДАД в группах не имел достоверных изменений: 76,7±11,4 и 80,1±15,5 мм рт.ст ( $p>0,2$ ) соответственно. Средняя ЧСС в гр1 при включении 76,4±16,4, а в гр2 77,6±17,6 уд. в мин ( $p=0,7$ ). Через 6 мес в гр1 ЧСС снизилась до 70,1±12,4 ( $p<0,001$ ), а в гр2 - увеличилась до 79,3±17,6 ( $p=0,7$ ). Показатель ОС за 6 мес наблюдения в гр1 - 1,2%, а в группе 2 – 13,7% ( $p<0,001$ , ОШ 12,6; 95% ДИ: 3,5-45,0). Смертность от сердечно-сосудистых (ССС) причин в гр1 - 0,8%, а в гр2 - 11,8% ( $p<0,001$ , ОШ 15,9; 95% ДИ: 3,5-72,6). Причинами ССС в гр1 являются в половине случаев – декомпенсация ХСН (Д-ХСН) и в половине ТЭЛА, а в гр2 – ИМ 8,3%, ОНМК 16,7%, Д-ХСН 58,3%, ТЭЛА 16,7%. При анализе всех ССО (фатальных и нефатальных) оказалось, что через 6 мес в гр1 2,1% и в гр2 4,9% пациентов имели ССО ( $p=0,15$ ). В течение 6 мес в гр2 была достоверно выше частота повторных госпитализаций – 15,7% против 10% в гр1 ( $p=0,13$ , ОШ 1,7 (95% ДИ: 0,9-3,3)). **Выводы:** Пациенты с ХСН под наблюдением в специализированном учреждении имеют лучшие показатели гемодинамики, с чем ассоциировано ОС и ССС уже через 6 месяцев. Пациенты, которые наблюдаются в реальной клинической практике имеют высокую ССС, связанной, в основном, с Д-ХСН.

**Категория:** Стендовый доклад



## АДДИТИВНЫЕ МАРКЕРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ В ТРЕХ ЭТАПНОЙ ПРОГРАММЕ РЕАБИЛИТАЦИИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С РЕЗИДУАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ

Лямина Н.П., НИИ кардиологии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия  
Карпова Э.С., НИИ кардиологии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия  
Котельникова Е.В., НИИ кардиологии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия  
Сенчихин В.Н., НИИ кардиологии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия

Основной целью использования контролируемых физических тренировок (КФТ) на этапе реабилитации у больных после чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) является получение максимального долговременного кардиопротективного эффекта. Оценить эффективность реабилитационных программ можно с помощью функциональных маркеров, однако использование молекулярных маркеров может значительно повысить уровень индикации кардиопротективного эффекта ФТ в программах кардиореабилитации. **Цель:** оценить динамику уровня молекулярных маркеров при проведении комбинированных КФТ (интенсивностью 60% и 80%) и КФТ интенсивностью (60%) на стационарном и постстационарном этапах у пациентов с резидуальной ишемией после ЧКВ и миокардиальной дисфункцией. **Материалы и методы:** В открытое проспективное исследование было включено 122 пациента с ИБС после ЧКВ с резидуальной ишемией и положительными результатами парного стресс-теста с физической нагрузкой. Пациенты группы I (n=71) на фоне стандартной медикаментозной терапии выполняли короткий курс (10 КФТ) ежедневных КФТ интенсивностью 80% в условиях стационара с последующим 12-недельным курсом КФТ интенсивностью 60% в амбулаторных условиях. Пациенты группы II (n=51) выполняли КФТ только интенсивностью 60% на стационарном и постстационарном этапах аналогичной продолжительности. В оценке кардиопротективного эффекта КФТ использовались функциональные маркеры (максимальная депрессия с.ST, число отведений с депрессией с.ST  $\geq 1$  мм, время восстановления с.ST до исходного уровня, эктопическая активность), и молекулярные маркеры (ишемией модифицированный альбумин (ИМА), свободные жирные кислоты (СЖК), мозговой натрий уретический пептид (N-про-МНП)). **Результаты.** После 10-дневного курса КФТ отмечалось снижение уровня депрессии с.ST на 18,6% и 14,7%; уменьшение продолжительности восстановления с. ST на 15,7% и 13,2% , снижение эктопической активности в 1,5 раза и в 1,1 раза соответственно в I и II группах. Это сопровождалось снижением уровня ИМА на 8,6% ( $127,2 \pm 23$  нг/мл, исходно  $139,6 \pm 12$  нг/мл) в I группе и на 7,07% ( $126,2 \pm 19$  нг/мл, исходно  $135,6 \pm 11,3$  нг/мл) в группе сравнения. Уровень СЖК снизился на 13,5% (0,89 ммоль/л, исходно 1,03 ммоль/л) и на 12,5% (0,98 ммоль/л, исходно 1,12%), а уровень N-про-МНП снизился на 5,7% (45,7 пг/мл, исходно 48,48 пг/мл) и на 4,1% (43,8 пг/мл, исходно 45,7 пг/мл), соответственно в I и II группах. После 12-недельного курса умеренных КФТ в группах сравнения достоверно значимых изменений уровня функциональных маркеров не отмечалось, при этом уровень молекулярных маркеров ишемии достоверно снизился в I группе. **Вывод:** Комбинированные ФТ (интенсивностью 80% и 60%) и ФТ интенсивностью (60%) на стационарном и постстационарном этапах у больных ИБС с резидуальной ишемией являются сравнимыми между собой по безопасности, и формированию кардиопротективного эффекта. Однако в долгосрочном периоде наблюдения при сопоставимом кардиопротективном эффекте ФТ в обеих группах, риск возникновения сердечно-сосудистых событий в группе II выше.

**Категория:** Публикация



## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Белокрылова Л.В, Тюменский государственный медицинский университет  
Пушников А.А, Тюменский государственный медицинский университет  
Иванова Э.С, Тюменский государственный медицинский университет

**Цель:** Изучение факторов риска и антитромботической терапии у пациентов с ишемическим инсультом (ИИ), развившимся на фоне неклапанной фибрилляции предсердий (ФП). Анализ лечения на амбулаторном и госпитальном этапах лечения.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 80 историй болезни пациентов неврологического отделения ГБУЗ ТО "ОКБ №2" г. Тюмени за 2014 г. Статистическая обработка проводилась в программе SPSS.

**Результаты:** Проанализировано 80 историй болезни больных с ИИ на фоне ФП. Средний возраст больных -  $74,7 \pm 8,9$  лет. Среди мужчин преобладали пациенты в возрасте от 65-74 лет (15 % от общего числа больных). Женщины в возрасте старше 75 составили 42,5% случаев. У 70% больных была постоянная форма ФП. Наиболее частые факторы риска: сердечная недостаточность (91,25%), артериальная гипертензия (95%). Среднее значение индекса CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc было  $7,14 \pm 1,19$  баллов. У большинства больных индекс равнялся 7 и 8 баллам, а у 7 человек (женщины) индекс имел максимальное значение - 9. При оценке неврологического статуса больных установлено, что в 77% случаев ИИ относились к категории тяжелых. До поступления в стационар ни один из пациентов не получал антикоагулянтной терапии. Препаратом выбора в стационаре стал фраксипарин (50%), 17,5% получали гепарин, и только 7,5% варфарин. Все больные были выписаны из стационара с улучшением состояния. У 84% больных при выписке были назначены антиагреганты, препарат выбора клопидогрел. Варфарин назначался в 4% случаев.

**Выводы:** Часто встречающимися факторами риска инсульта и тромбоэмболических осложнений у больных с ИИ на фоне ФП, были: сердечная недостаточность, артериальная гипертензия. ИИ, развившиеся на фоне ФП, в большинстве случаев протекали с тяжелой неврологической симптоматикой. Все пациенты были с высоким и очень высоким риском развития инсульта и системных тромбоэмболий и имели прямые показания для назначения антикоагулянтов.

**Категория:** Публикация





## АМБУЛАТОРНАЯ ТЕРАПИЯ ПЕТЛЕВЫМИ ДИУРЕТИКАМИ

Сергеева В.А., ФБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Появление в арсенале кардиологов торасемида (ТМ) позволило решить проблему длительной плановой диуретической терапии. Причем, высокий профиль безопасности препарата позволяет использовать его как в качестве диуретического, так и в качестве антигипертензивного (АГТ) средства. Несмотря на широкое внедрение ТМ в амбулаторную практику, частота применения фуросемида (ФМ) остается на высоком уровне.

**Цель работы:** оценка амбулаторной терапии петлевыми диуретиками (ПД).

**Материалы и методы:** проведено анкетирование 100 пациентов с различными сердечно-сосудистыми заболеваниями нескольких клинических больниц г. Саратова, принимающих ПД. Специально разработанная анкета содержала вопросы о различных аспектах терапии ПД. Статистический анализ произведен с помощью пакета StatPlus 2009 Professional.

**Результаты:** средний возраст пациентов (из которых 75 % мужчин и 25 % женщин) в нашем исследовании составил  $64,02 \pm 1,04$  года. Все назначения ПД были представлены двумя препаратами – ТМ и ФМ. 74% пациентов принимали ТМ, 26% - ФМ. В 80% случаев ТМ назначался пациентам врачами стационаров (ВС), в 20% - на уровне амбулаторного звена (АЗ). ФМ на амбулаторный этап рекомендовался ВС в 31% случаев, врачи АЗ назначали его в 28% случаев, кроме этого, 41% опрошенных отметили, что принимают препарат самостоятельно, так как он известен им от знакомых или близких. Относительно режима приема препаратов: 68% принимают ТМ ежедневно постоянно, 17% практикуют прием 2-3 раза в неделю, а 9% принимают в 1-2 раза в месяц. ФМ ежедневно и постоянно принимают 24% пациентов, 2-3 раза в неделю – 31%, большинство (45%) получает препарат в режиме 1-2 раза в месяц. Средний стаж приема ТМ у пациентов с постоянным режимом приема составил  $1,58 \pm 0,38$  года, ФМ –  $3,80 \pm 0,69$  года ( $p > 0,05$ ). При этом, отказы от приема ФМ выявлены у 22%, ТМ – у 27% пациентов. Для оценки низкой приверженности терапии ТМ, были проанализированы причины. Получено: 37% пациентов отметили отсутствие эффекта препарата, переход на ФМ осуществлен лечащим врачом – у 21%, материальная составляющая послужила причиной отказа от терапии у 21%, развитие побочных эффектов (ПЭ) – у 11%, снижение качества жизни на фоне приема ТМ в качестве причины отказа назвали 10% опрошенных пациентов. Наибольшее число ответов пациентов в пользу неэффективности ТМ потребовало анализа особенностей терапии этим препаратом. Установлено, что в 71% случаев пациентам была назначена исходная дозировка 5 мг без дальнейшей коррекции. Известно, что в данном случае препарат реализует АГТ эффект, но не диуретический. Отказ от приема ФМ у 36% пациентов был связан с переходом на терапию ТМ, 18% прекратили прием из-за возможных ПЭ, 32% - отметили плохую переносимость ФМ, 18% - отказались от препарата из-за низкой эффективности.

**Выводы:** При всех преимуществах ТМ частота назначений ФМ сохраняется на высоком уровне. Не всегда адекватный режим приема ТМ и отсутствие титрации его дозы у пациентов на амбулаторном этапе, которые можно связать с недостаточной осведомленностью врачей АЗ обо всех аспектах применения ТМ, приводят к снижению эффективности и приверженности терапии, а в некоторых случаях и к возврату терапии ФМ.

**Категория:** Публикация



## БЕЗБОЛЕВАЯ ИШЕМИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Кардашевская Л.И, Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К.Гусака; Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Михайличенко Е.С, Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Цель: оценить динамику безболевого ишемии миокарда и других бессимптомных изменений ЭКГ на исход заболевания у пациентов с нестабильной стенокардией (НС) и сердечной недостаточностью (СН).

Материалы и методы: Обследовано 118 больных ИБС с ОКС, средний возраст  $56,6 \pm 4,6$  года, разделенных на 2 группы в зависимости от исхода. В 1 группу вошли 26 пациентов со стабилизацией в стенокардию напряжения ФК I-III, во 2 – 92 пациента с развитием острого инфаркта миокарда или осложнений в виде острой СН или внезапной смерти. Исходно группы были сравнимы по степени СН. Всем пациентам проводились ЭхоКГ, холтеровское мониторирование (ХМ) ЭКГ. Больные получали стандартную терапию: эноксапарин, нитраты,  $\beta$ -блокаторы, ингибиторы АПФ, статины, аспирин.

Результаты: В 1 группе депрессия сегмента ST выявлена у 20 пациентов (77%), у 5 – переходящая инверсия зубца Т (19,2%), у 6 – элевация сегмента ST (23,1%), у 3 – как элевация, так и депрессия сегмента ST (11,5%). Во 2 гр. депрессия сегмента ST встречалась у 79 больных (85,9%), элевация – у 33 (35,9%), у 26 регистрировалась как депрессия, так и элевация сегмента ST (28,3%), инверсия зубца Т наблюдалась в 58 случаях (63,0%). В 1 гр. 20% эпизодов депрессии сегмента ST были бессимптомными, из них  $\frac{3}{4}$  - дневные (в основном при нагрузке),  $\frac{1}{4}$  - ночные. Во 2 группе 50% случаев безболевого ишемии сегмента ST (66% - дневные, 33% - ночные) но сопровождалась одышкой, слабостью, сердцебиением. Безболевыми также были эпизоды элевации сегмента ST в обеих группах, которые наблюдались преимущественно ночью (в 80% случаев) и эпизоды переходящей инверсии зубца Т, которые регистрировались днем в 73,9% и ночью в 26,1% случаях. У четверти пациентов эти изменения совпадали с пароксизмальной ночной одышкой. Диагностированы также бессимптомные нарушения ритма. Наджелудочковая экстрасистолия (НЖЭ) регистрировалась в 100% случаях в обеих группах. Фибрилляция предсердий наблюдалась у 2 больных в 1 гр. (7,7%) и у 22 больных во 2 гр. (23,9%). Желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) встречалась в 1 гр. в 92,3% случаев (67% - днем, 33% - ночью), преимущественно 1-2 класса. Во 2 гр. регистрировались ЖЭ 2 класса у половины больных, 3 и 4а классов по Lowry у 37%, у 11 пациентов – эпизоды неустойчивой желудочковой тахикардии (ЖТ), у 3 - ЖТ с исходом в фибрилляцию желудочков и последующей эффективной дефибрилляцией. ЖЭ высоких градаций чаще наблюдались у пациентов со сниженной ФВ левого желудочка ( $\leq 49\%$ ).

Выводы: У пациентов с нестабильным течением ИБС и СН при ХМ ЭКГ часто наблюдались безболевого изменения сегмента ST (чаще – депрессия), инверсия зубца Т, которые оказались прогностически значимыми в развитии неблагоприятных исходов ОКС (инфаркт миокарда, острая сердечная недостаточность, внезапная смерть). В этой группе отмечался более высокий процент бессимптомных нарушений ритма высоких градаций.

Таким образом, наличие длительных эпизодов безболевого ишемии при НС по данным ХМ ЭКГ может расцениваться в качестве неблагоприятного прогностического маркера прогрессирования СН и электрического ремоделирования сердца, предшествующих неблагоприятным исходам.

**Категория:** Публикация



## БЕССИМПТОМНЫЕ НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Вологодина И.В., ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации г.Санкт-Петербург, Россия

Минько Б.А., ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации г.Санкт-Петербург, Россия

**Цель исследования.** Выявление и анализ нарушений сердечного ритма у больных пожилого и старческого возраста со злокачественными новообразованиями различной локализации, протекающих бессимптомно.

**Материалы и методы.** Проведен анализ использования суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру (ХМ ЭКГ) у 106 больных с опухолями различной локализации. Из общего числа 56 больных (29 мужчин и 27 женщин) госпитализировано для проведения химиолучевой терапии, 36 больных (12 мужчин и 24 женщины) для оперативного лечения. Средний возраст  $75,6 \pm 6,4$  (95%ДИ 68,3 – 81,6). У всех обследованных пациентов при поступлении отсутствовали жалобы и указания на нарушения ритма в анамнезе. Обследование включало регистрацию ЭКГ, ХМ ЭКГ и эхокардиографию (ЭХОКГ).

**Результаты.** В связи с тем, что наблюдаемые нами пациенты были пожилого и старческого возраста, большинство из них имели предшествующий отягощенный кардиальный анамнез различной длительности. Они, как правило, страдали различными формами ишемической болезни сердца, артериальной гипертензией. Сахарным диабетом страдали 23 (21,7%) больных. У всех обследованных больных по результатам ЭХОКГ выявлено структурно-геометрическое ремоделирование сердца в виде эксцентрической гипертрофии левого желудочка. Фракция выброса по методу Симпсона была нормальной и составила  $53,6 \pm 4,7$  (95%ДИ 49,8 – 68,4). У 75% обследованных пациентов выявлена диастолическая дисфункция с типом наполнения с замедленным расслаблением по трансмитральному кровотоку ( $E/a < 1$ ). Среди обследованных больных в 51(48%) случае обнаружены клинически значимые нарушения сердечного ритма и их сочетания. Самыми распространенными формами аритмий были ригидный синусовый ритм (72%), наджелудочковая экстрасистолия (69,3%), короткие пароксизмы фибрилляции предсердий (35,6%), частая одиночная желудочковая экстрасистолия (46%), парная и групповая полиморфная желудочковая экстрасистолия (36%). Короткие эпизоды желудочковой тахикардии выявлены у 8(7%) больных.

**Выводы.** Результаты исследования указывают на важное значение диагностической информации, полученной с помощью ЭХОКГ и суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру. Полученные данные имеют большое значение для планирования и проведения химиолучевой терапии и оперативного лечения у больных старших возрастных групп со злокачественными новообразованиями различной локализации.

**Категория:** Публикация



## **ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ У ПОЖИЛЫХ ЖЕНЩИН ПЕРЕД НАЧАЛОМ РЕГУЛЯРНЫХ ЗАНЯТИЙ В ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ГРУППАХ.**

Иванова О.А., ГБОУ ДПО Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования Минздрава России  
Куклин С.Г., ГБОУ ДПО Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования МЗ РФ

Последние десятилетия стали шире внедряться методы физической реабилитации в лечебно-профилактический процесс. Физкультурно-оздоровительные группы организуют для оказания специализированной помощи населению пожилого возраста. *Целью* нашей работы стала оценка исходных параметров толерантности к ФН, вегетативной регуляции сердечного ритма и артериального давления (АД) до начала физических тренировок (ФТ) в группах здоровья, в зависимости от имеющейся сердечно-сосудистой патологии и медикаментозной терапии. В начале академического года ФТ оценивалась вариабельность сердечного ритма в течение 5 мин. с регистрацией временных и спектральных характеристик колебательного спектра, в тот же день проводилась велоэргометрия по непрерывно-возрастающей методике до достижения критериев прекращения пробы. *Обследовано 57* женщин в возрасте  $64 \pm 7$  лет с ишемической болезнью сердца (ИБС), артериальной гипертензией (АГ) или их сочетанием. Толерантность к физической нагрузке у обследованных оказалась невысокой (средняя пороговая мощность 75 Вт). Выявлено, что половина пожилых женщин с установленной АГ и/или ИБС, не принимают назначенную терапию. Эти некомплаентные пациентки, при сравнении с теми, кто принимает гипотензивные препараты имели сходную толерантность к физической нагрузке и исходные значения АД, но более высокие значения АД при достижении пороговой нагрузки, сниженную мощность высокочастотной компоненты (HF) при спектральном анализе ритма сердца. На фоне антигипертензивной терапии в покое наблюдается увеличение вклада высокочастотной составляющей спектра (HF) в структуре сердечного ритма, которая отражает увеличение тонууса парасимпатической нервной системы, что позволяет предположить положительное влияние лекарственной терапии на состояние вегетативной регуляции у пожилых женщин с АГ и/или ИБС, что согласуется с данными литературы.

**Категория:** Публикация



## ВЗАИМОСВЯЗЬ ОДЫШКИ И КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Галяутдинов Г.С, ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Казань, Россия

Лонкин М.А, ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Казань, Россия

**Введение:** одышка является одним из самых распространенных симптомов хронической сердечной недостаточности. Гипоксические состояния с развитием венозной энцефалопатии способствуют формированию когнитивной дисфункции.

**Цель работы:** определить особенности формирования когнитивных расстройств при хронической сердечной недостаточности.

**Материал и методы:** обследовано 150 больных хронической сердечной недостаточностью I-IV функционального класса различной этиологии. Выраженность одышки оценивалась путем измерения частоты дыхательных движений (ЧДД) за одну минуту во время физикального осмотра. Сатурация крови ( $SpO_2$ ) определялась методом пульсоксиметрии. Исследование когнитивного статуса проводилось по результатам MMSE-теста, МОСА-теста, пробы Шульте, а так же батареи лобной дисфункции (FAB). С целью верификации нарушений в психо-эмоциональной сфере применялись шкала Гамильтона для оценки тревоги (HARS-HAM-A) и шкала Цунга для самооценки депрессии. Контрольную группу составили 55 практически здоровых лиц. С целью выявления взаимосвязей между изучавшимися показателями был применен метод ранговой корреляции Спирмена.

**Результаты:** Среди исследованных пациентов результаты MMSE-теста были равны  $25,5 \pm 0,60$  балла. По итогам МОСА-теста пациенты набрали  $22,6 \pm 0,60$  балла. Пробу Шульте пациенты выполнили за  $47,7 \pm 3,25$  секунды. Батарея лобной дисфункции показала результат в  $14,2 \pm 0,27$  балла. Показатели шкалы Гамильтона составили  $21,3 \pm 2,68$  балла, шкалы Цунга -  $40,6 \pm 2,82$  балла. Выявлены корреляционные связи между выраженностью когнитивных нарушений по опроснику MMSE и ЧДД ( $r = -0.414$ ;  $p < 0.01$ ), а так же MMSE и  $SpO_2$  ( $r = 0.479$ ;  $p < 0.01$ ). Была продемонстрирована взаимосвязь по результатам МОСА-теста и ЧДД ( $r = -0.343$ ;  $p < 0.01$ ), а так же МОСА-теста и  $SpO_2$  ( $r = 0.388$ ;  $p < 0.01$ ). Выполнение пробы Шульте зависело от ЧДД ( $r = 0.407$ ;  $p < 0.01$ ) и  $SpO_2$  ( $r = -0.400$ ;  $p < 0.01$ ). По результатам FAB не было получено достоверной корреляционной связи с ЧДД ( $r = -0.109$ ;  $p > 0.05$ ), однако, выявлена взаимосвязь FAB и  $SpO_2$  ( $r = 0.399$ ;  $p < 0.01$ ). Установлена взаимосвязь частоты дыхания и сатурации с развитием тревожных расстройств по шкале Гамильтона. Между HARS-HAM-A тестом и ЧДД коэффициент корреляции составил  $0.454$  ( $p < 0.01$ ), а с  $SpO_2$  корреляция равнялась  $-0.508$  ( $p < 0.01$ ). Обнаружена взаимосвязь между ЧДД и развитием депрессии по шкале Цунга ( $r = 0.322$ ;  $p < 0.01$ ), а так же  $SpO_2$  и развитием депрессии по шкале Цунга ( $r = -0.389$ ;  $p < 0.01$ ).

**Заключение:** при хронической сердечной недостаточности выявляются существенные когнитивные нарушения и тревожные расстройства, которые усугубляются по мере усиления одышки и снижения насыщения крови кислородом.

**Категория:** Публикация



## ВЛИЯНИЕ МЕТОПРАЛОЛА СУКЦИНАТА НА ПОКАЗАТЕЛИ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Гумбатова А.Н, АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ , кафедра клинической фармакотерапии  
Бегдамирова А.А, АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ , кафедра клинической фармакотерапии

**Цель.** Оценить эффективность и безопасность применения кардиоселективного  $\beta$ -адреноблокатора ( $\beta$ -АБ) метопролола сукцината у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) II– III ФК, осложнившей течение ишемической болезни сердца (ИБС).

**Материал и методы.** Обследовано 125 больных постинфарктным кардиосклерозом, осложненным ХСН II – III ФК по NYHA (68 мужчин и 57 женщин) в возрасте от 47 до 80 лет. Метопролол сукцинат назначался в дозе 100 мг 1 раз утром в составе комплексной терапии больных ХСН в течение 24 недель. Оценивалась клиническая эффективность и внутрисердечная гемодинамика по данным эхо и доплероэхокардиографии.

**Результаты.** Полученные результаты представили через 24 недель наблюдения при уменьшении клинических проявлений декомпенсации (отеки, одышка, удушье, сердцебиение, слабость), достоверно снижался ФК ХСН: с  $3,2 \pm 0,004$  до  $2,35 \pm 0,007$  ( $p < 0,05$ ). Возросла толерантность к физическим нагрузкам. 6-минутный прогулочный тест вырос с  $221 \pm 18,6$  м до  $394 \pm 24,2$  м. Также происходило достоверное снижение систолического и диастолического АД у лиц, страдающих артериальной гипертензией (АГ). У всех пациентов отмечалось достоверное снижение ЧСС – с  $81,4 \pm 5,2$  до  $60,3 \pm 3,4$  в минуту ( $p < 0,05$ ). На фоне терапии пациентов ХСН ишемической этиологии метопрололом сукцинатом происходило улучшение показателей патологического ремоделирования внутрисердечной гемодинамики. Заметно уменьшились КДО (на 28,3%) и КСО (на 19,5%), ММЛЖ (в среднем на 31,5%). Положительные изменения со стороны систолической функции нашли свое подтверждение в статически значимом увеличении ФВ ЛЖ в среднем на 29,4%. Метопролол сукцинат оказывает также положительное влияние на показатели диастолической функции миокарда ЛЖ: увеличивает  $V_e$ , соотношение скорости раннего диастолического наполнения к скорости позднего диастолического наполнения (E/A) увеличивается с  $1,06 \pm 0,29$  до  $1,57 \pm 0,24$  ( $p < 0,05$ ), показатель IVRT снижается с  $127,3 \pm 43,3$  мс на  $98,7 \pm 24,2$  мс.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования показали эффективность терапии метопрололом сукцинатом в дозе 100 мг, что последний улучшает клинический статус пациентов ХСН, благотворно влияет на параметры общей гемодинамики и показатели систолической и диастолической функции миокарда ЛЖ

**Категория:** Публикация



## ВЛИЯНИЕ 4',5-ДИГИДРОКСИ-7-МЕТОКСИФЛАВОНА НА ПОКАЗАТЕЛИ СОКРАЩЕНИЯ МИОКАРДА В УСЛОВИЯХ ПРИ БЛОКАДЕ NO-СИНТАЗ

Хушматов Ш.С, Институт Биоорганической хими и им. акад. А.С.Садыкова АН РУз, Узбекистан, г. Ташкент, 100125, ул. Мирзо Улугбек, 83  
Тошматов З.О, Синьцзянского технического института физики и химии Китайской академии наук (г. Урумчи, Китай)  
Хаджи А.А, Синьцзянского технического института физики и химии Китайской академии наук (г. Урумчи, Китай)  
Эшбакова К.А, Институт химии растительных веществ им. С.Ю.Юнусова, АН РУз, Узбекистан, г. Ташкент, 100170, ул. Мирзо Улугбека 77

**Цель.** Целью настоящего исследования является изучение механизма действия флавоноида – 4',5-дигидрокси-7-метоксифлавона на функциональную активность миокарда крысы.

**Материалы и методы.** Изучение функциональной активности изолированной мышцы осуществляли механографическим методом с помощью преобразователя силы сокращения мышцы типа SI-KG20 (*World Precision Instruments, Inc., USA*) и регистрировали в цифровом формате при помощи преобразователя АЦП/ЦАП (Lab-Trax-4/16, *WPI, USA*), используя специальное программное обеспечение iWorx LabScribe2 (*iWorx Systems, Inc. USA*).

**Результаты.** В предварительных экспериментах установлено, что при частоте стимуляции 0,5 Гц 4',5-дигидрокси-7-метоксифлавоном (1–5 мкМ) демонстрировал положительный инотропный эффект. Вместе с тем было обнаружено, что 4',5-дигидрокси-7-метоксифлавоном в концентрациях 10–100 мкМ вызывает снижение силы сокращения миокарда крыс. Максимальный отрицательный инотропный эффект наблюдается при действии 4',5-дигидрокси-7-метоксифлавоном в концентрации 100 мкМ – снижение силы сокращения на  $56,7 \pm 5,4\%$  ( $EC_{50} = 38,9$  мкМ или  $pD_2 (-\log EC_{50}) = 4,415$ ;  $n = 3-4$ ;  $p < 0,05$ ).

На фоне инкубации с неселективным ингибитором NO-синтазы L-NAME ( $N^G$ -nitro-L-arginine methyl ester, Sigma-Aldrich, Германия; 100 мкМ), 4',5-дигидрокси-7-метоксифлавоном (100 мкМ) вызывает незначительное уменьшение силы сокращения миокарда на  $5,7 \pm 1,4\%$  ( $p < 0,05$ ), т.е. при этом начальный отрицательный инотропный эффект 4',5-дигидрокси-7-метоксифлавоном не сохраняется.

**Выводы.** Таким образом, при блокаде NO-синтазы (eNOS) L-NAME отрицательный инотропный эффект вызванный 4',5-дигидрокси-7-метоксифлавоном в концентрациях 100 мкМ, не сохраняется. Следовательно, NO-цГЦ-цГМФ-ПКГ участвует в проявлении отрицательного инотропного эффекта 4',5-дигидрокси-7-метоксифлавоном (10–100 мкМ). Полученные данные могут послужить основанием для дальнейшей детализации механизма кардиоваскулярного фармакологического действия данного соединения.

*Авторы выражают искреннюю благодарность заведующему лабораторией фармакологии Института биоорганической химии им. акад. А.С.Садыкова АН РУз – к.х.н. У.К.Инагамову за оказанную помощь при проведении исследований.*

**Категория:** Публикация



## ВЛИЯНИЕ БИСОПРОЛОЛА И КВИНАПРИЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С ШЕСТИМИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Хилькевич П.В, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Трегубов В.Г, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Шубитидзе И.З, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Калашник О.А, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар

**Цель.** Оценить влияние терапии бисопрололом и квинаприлом на показатели тредмилометрии (ТМ) и теста с шестиминутной ходьбой (ТШМХ) у пациентов с диастолической хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК). **Материалы и методы.** В исследовании участвовало 22 пациента с ХСН I-II ФК и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ  $\geq$  50%) при гипертонической болезни (ГБ) II-III стадий и/или ишемической болезни сердца (ИБС): 12 мужчин и 10 женщин, возраст  $50,6 \pm 9,2$  года. Исходно и через 6 месяцев терапии бисопрололом в дозе  $4,5 \pm 1,2$  мг/сутки и квинаприлом в дозе  $10,4 \pm 2,8$  мг/сутки проводились ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R.Bruse 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  $p < 0,05$ . **Результаты.** ТМ: увеличивалась максимальная нагрузка (на 18,4%;  $p < 0,01$ ); уменьшалось двойное произведение (на 7,4%;  $p < 0,01$ ). ТШМХ: увеличивалась пройденная дистанция (на 12,3%;  $p < 0,01$ ); у 23% больных уменьшался ФК ХСН от II к I, ХСН не регистрировалась в 9% случаев. **Выводы.** В результате терапии бисопрололом и квинаприлом у пациентов с диастолической ХСН I-II ФК на фоне ГБ II-III стадий и/или ИБС повышалась толерантность к физической нагрузке, уменьшался ФК ХСН.

**Категория:** Публикация





## **ВЛИЯНИЕ ГИПЕРСИМПАТИКОТОНИИ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ГИПОТАЛАМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПУБЕРТАТНОГО ПЕРИОДА В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

**Цель:** выявить влияние изменения тонуса симпатической нервной системы (СНС) на формирование морфофункциональных изменений миокарда левого желудочка (ЛЖ) при артериальной гипертензии (АГ) у больных гипоталамическим синдромом пубертатного периода (ГСПП).

**Материалы и методы:** обследовано 68 юношей (18 [18;21] лет), страдающих ГСПП с АГ. Группа контроля - 10 здоровых сверстников. Пациентам проводили эхокардиографическое исследование с определением толщины задней стенки ЛЖ (ТЗСЛЖ) и межжелудочковой перегородки (ТМЖП), конечно-диастолического размера (КДР) ЛЖ, конечно-систолического размера (КСР) ЛЖ, фракции выброса (ФВ), массы миокарда ЛЖ (ММЛЖ), индекса ММЛЖ (ИММЛЖ). Тонус СНС оценивался кардиоинтервалографией с помощью индексов напряжения в фоновой (ИН1) и в ортостатической пробе (ИН2).

**Результаты:** у больных ГСПП с АГ выявлено увеличение ТЗСЛЖ и ТМЖП до 10,2[9,7;11] мм и 10,8[9,8;12] мм по сравнению с группой контроля ( $p=0,01$ ). ММЛЖ у юношей с ГСПП составила 243,8[218;282,8] гр, у здоровых - 105[93,7;133] гр;  $p=0,01$ . ИММЛЖ у больных ГСПП был 114,3[99,8;132,3] гр/м<sup>2</sup>, а у группы контроля - 80,8[66,9;121] гр/м<sup>2</sup>,  $p=0,0001$ . КДР, КСР, ФВ соответствовали норме. Анализ ИН1 выявил симпатикотонию ( $p=0,02$ ) у больных ГСПП и составил 72,4[41,4;146] у.е. против 51,5[33;67,9] у.е. у здоровых. В ортостазе тонус СНС тоже был повышен: ИН2 составил 116,5[75;221] у.е. и 89,4[78,4;133] у.е. соответственно ( $p=0,02$ ). Взаимосвязь толщины стенок ЛЖ и тонуса СНС подтверждалась обратной корреляцией между ТМЖП и ИН2/ИН1 ( $r=-0,52$ ,  $p=0,007$ ). ИММЛЖ имел обратную корреляцию с ИН2/ИН1 ( $r=-0,42$ ,  $p=0,03$ ). Таким образом, повышение тонуса СНС в покое ведет к увеличению выше перечисленных показателей.

**Выводы:** ГСПП с АГ характеризуется гипертрофией ЛЖ, при этом функциональные показатели ЛЖ соответствуют норме. Гиперсимпатикотония является одним из механизмов формирования гипертрофии ЛЖ у пациентов с ГСПП.

**Категория:** Публикация



## ВЛИЯНИЕ ДИСТАНТНОГО И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ НА СТРЕСС-ИНДУЦИРУЕМУЮ ИШЕМИЮ И ДИСФУНКЦИЮ МИОКАРДА

Нифонтов Е.М, ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова  
Калмансон Л.М, ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова  
Бутомо М.И, ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова  
Нифонтов С.Е, ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова.

**Цель.** Оценить аддитивный эффект дистантного прекондиционирования и применения открывателя калиевых каналов никорандила на стресс-индуцированную ишемию и дисфункцию миокарда у больных со стабильной стенокардией.

**Материалы и методы.** Обследовано 42 пациента стабильной стенокардией с воспроизводимой ишемией миокарда по результатам повторных нагрузочных ЭКГ-тестов на тредмиле Welch Allup, США по протоколу Bruce, которые были рандомизированы в две группы. Первая группа – группа воздействия (n=21), вторая группа – группа контроля (n=21) Всем больным выполнялись повторные стресс-эхокардиографические тесты аппаратом GE Vivid 7 Dimension с перерывом в 40 минут, во время которого пациентам исследуемой группы оказывалось прекондиционирующее воздействие в виде трех эпизодов ишемии-реперфузии обеих нижних и одной верхней конечности раздуванием манжет тонометров с давлением, обеспечивающим прекращение кровотока по артериям конечностей под контролем ультразвуковой доплерографии. 18 больным проведено повторное исследование по указанному протоколу после двухнедельного приема никорандила в дозе 30 мг в сутки. Оценивались длительность и мощность нагрузки, время достижения депрессии ST 1 мм, средняя депрессия сегмента ST, частота сердечных сокращений при депрессии ST 1 мм. С помощью методики 2D Strain проводилась количественная оценка динамики деформации миокарда. Статистическая обработка данных производилась с использованием пакета «Statistica» версии 6.0.

**Результаты.** По результатам исходных стресс-тестов величины основных параметров, характеризующих переносимость физической нагрузки и степень ишемической нагрузки, достоверно не различались. До приема никорандила в группе прекондиционирования и в контрольной группах время достижения депрессии ST в 1 мм составило соответственно  $317,7 \pm 44,3$  и  $306,6 \pm 52,8$  сек, а время сохранения ишемических изменений в восстановительном периоде -  $205,1 \pm 41,1$  сек до  $198,7 \pm 54,3$  сек, ( $p > 0,05$ ). Обнаружены различия в общей длительности нагрузки -  $443,4 \pm 18,3$  и  $392,6 \pm 21,2$  сек ( $p < 0,05$ ), а также в величине средней депрессии сегмента ST -  $1,20 \pm 0,03$  мм в группе воздействия против  $1,48 \pm 0,04$  в группе контроля ( $p < 0,05$ ). При этом достоверных различий в выраженности стресс-индуцированных нарушений сократимости миокарда не выявлено. На фоне приема никорандила отмечен прирост длительности нагрузки на 27,8%, времени достижения депрессии ST 1 мм на 56,5%, а после дистантного прекондиционирования эти показатели увеличились соответственно на 41,5% и 72,5% по сравнению с исходными значениями ( $p < 0,05$ ). Увеличилось время до появления стресс-индуцируемой регионарной дисфункции миокарда.

**Заключение.** Дистантное ишемическое прекондиционирование, выполняемое методом повторных кратковременных эпизодов ишемии-реперфузии трех конечностей у больных стабильной ИБС, приводит к умеренно выраженному повышению порога стресс-индуцируемой ишемии миокарда. Обнаружены аддитивные кардиопротективные эффекты при совместном применении дистантного ишемического и фармакологического прекондиционирования в отношении ишемии и ассоциированной с ней дисфункции миокарда.

**Категория:** Публикация



## **ВЛИЯНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ**

Ватутин Н.Т., Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького  
Смирнова А.С., Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

**Цель исследования** – оценить влияние дыхательной реабилитации на вариабельность сердечного ритма (ВСР) у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 42 пациента (25 мужчин и 17 женщин, средний возраст  $66,4 \pm 3,6$  лет), страдающих ХСН в сочетании с ХОБЛ. Все пациенты в случайном порядке были разделены на две группы: 1-ю ( $n=21$ ) составили лица, получавшие только стандартную терапию ХСН и ХОБЛ, пациентам 2-й группы ( $n=21$ ) дополнительно проводилась дыхательная реабилитация - глубокое медленное дыхание, состоящее из трех последовательных фаз: брюшного, грудного и ключичного. Комплекс дыхательных упражнений пациенты выполняли ежедневно с постепенным увеличением количества подходов от 4 до 10 раз в день по 10 дыхательных циклов в течение всего периода лечения в стационаре и последующих 6 мес. Исходно и через 6 мес всем пациентам проводилось суточное мониторирование электрокардиограммы с оценкой ВСР.

**Результаты.** Исходно существенных различий по клинической характеристике пациентов, а также показателям ВСР между группами не было ( $p > 0,05$ ). Через 6 мес достоверное улучшение ВСР по временным и спектральным показателям было отмечено у 14 (66,6%) участников 2-й и лишь у 2 (9,5%) больных 1-й группы ( $p = 0,001$ ,  $\chi^2 = 12,22$ ).

**Выводы.** Применение дыхательной реабилитации в дополнение к стандартной терапии пациентов с кардиореспираторной патологией ассоциируется с достоверным улучшением временных и спектральных показателей ВСР.

**Категория:** Публикация



## **ВЛИЯНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА РИСК ПОВТОРНЫХ ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ**

Ватутин Н.Т., Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького  
Смирнова А.С., Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

**Цель исследования** – оценить влияние дыхательной реабилитации на риск повторных госпитализаций у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 42 пациента (25 мужчин и 17 женщин, средний возраст  $66,4 \pm 3,6$  лет), страдающих ХСН в сочетании с ХОБЛ. Все пациенты в случайном порядке были разделены на две группы: 1-ю ( $n=21$ ) составили лица, получавшие только стандартную терапию ХСН и ХОБЛ, пациентам 2-й группы ( $n=21$ ) дополнительно проводилась дыхательная реабилитация - глубокое медленное дыхание, состоящее из трех последовательных фаз: брюшного, грудного и ключичного. Комплекс дыхательных упражнений пациенты выполняли ежедневно с постепенным увеличением количества подходов от 4 до 10 раз в день по 10 дыхательных циклов в течение всего периода лечения в стационаре и последующих 6 мес. При этом оценивали риск повторных госпитализаций по поводу декомпенсации ХСН и обострения ХОБЛ.

**Результаты.** Исходно существенных различий по клинической характеристике пациентов между группами не было ( $p>0,05$ ). За 6 мес наблюдения повторно были госпитализированы 7 человек (33,3%) 1-й группы и 1 (4,7%) пациент 2-й ( $p=0,04$ ,  $\chi^2=3,86$ ). Во всех случаях причиной стационарного лечения являлась декомпенсация ХСН, обострений ХОБЛ за это время выявлено не было. Абсолютный риск повторных госпитализаций во 2-й группе оказался ниже на 28,6% ( $p=0,04$ , 95% доверительный интервал 4,5% - 50,2%) по сравнению с 1-й.

**Выводы.** Применение дыхательной реабилитации в дополнение к стандартной терапии пациентов с кардиореспираторной патологией ассоциируется со снижением риска повторных госпитализаций за последующие 6 мес.

**Категория:** Публикация



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

Мерзлякова С.Н, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Трегубов В.Г, ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар  
Шубитидзе И.З, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Калашник О.А, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар

**Цель.** Оценить влияние терапии зофеноприлом и небивололом на показатели тредмилометрии и теста с 6-минутной ходьбой у пациентов с диастолической сердечной недостаточностью. **Материалы и методы.** В исследовании участвовало 22 пациента с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК) и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ  $\geq 50\%$ ) при гипертонической болезни (ГБ) II-III стадий и/или ишемической болезни сердца (ИБС): 10 мужчин и 12 женщин, возраст  $56,7 \pm 7,4$  года. Исходно и через 6 месяцев комбинированного применения зофеноприла в дозе  $18,7 \pm 4,7$  мг/сутки и небиволола в дозе  $5,7 \pm 1,6$  мг/сутки проводились тредмилометрия на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R.Bruse для подтверждения/исключения скрытой коронарной недостаточности и тест с 6-минутной ходьбой по стандартному протоколу с целью определения ФК ХСН. Статистическая обработка выполнена методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ . **Результаты.** Увеличивались максимальная нагрузка (на  $30,6\%$ ;  $p < 0,01$ ), уменьшалось двойное произведение (на  $9,8\%$ ;  $p < 0,01$ ); увеличивалась дистанция теста с 6-минутной ходьбой (на  $17,7\%$ ;  $p < 0,01$ ), у  $27\%$  больных уменьшался ФК ХСН от II к I. **Выводы.** У пациентов с диастолической сердечной недостаточностью на фоне ГБ II-III стадий и/или ИБС повышалась толерантность к физической нагрузке, уменьшался ФК ХСН.

**Категория:** Публикация



## **ВЛИЯНИЕ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА НА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКУЮ КАРТИНУ, РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У МУЖЧИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.**

Ахтямова К.В, ГБУЗ АО ОКД

Панова Т.Н, ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России

**Цель исследования.** Выявить и проанализировать изменения эхокардиографических показателей у мужчин с метаболическим синдромом (МС) в зависимости от индекса массы тела (ИМТ).

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 177 мужчин в возрасте от 30 до 65 лет с МС. Исследуемые были разделены на четыре группы по ИМТ. В первую группу вошло 56 мужчин с избыточной массой тела, во вторую - с первой степенью ожирения - 70, в третью – со второй степенью - 31, в четвертую – с третьей степенью ожирения - 21 исследуемый. Во всех четырех группах пациенты сопоставимы по возрасту и отвечают основным критериям МС. При помощи трансторакальной эхокардиографии оценивали следующие показатели: индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ), относительная толщина стенки левого желудочка (ОТСЛЖ), толщина задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ), межжелудочковой перегородки (МЖП), ударный объем (УО), фракция выброса (ФВ), конечный диастолический размер левого желудочка (КДРЛЖ). Статистический анализ проводили с использованием программы статистика 6.0.

**Результаты.** При сравнении эхокардиографических показателей 4-х групп исследуемых мужчин выявлено, что толщина МЖП у пациентов с ожирением I (10,2 [9,7; 11,0]), II (10,9 [10,3; 11,5]) и III (11,0 [9,8; 12,0]) степенью ожирения, ЗСЛЖ I (10,1 [9,7; 11,0]), II (10,5 [10,0; 11,5]) и III (10,9 [10,0; 11,4]) степенью ожирения, ИММЛЖ I (100,0 [93,0; 117,0]), II (106,0 [95,5; 116,0]), III (119,0 [98,0; 123,0]) степенью ожирения и ОТСЛЖ I (0,38 [0,36; 0,40]), II (0,39 [0,37; 0,40]), III (0,38 [0,36; 0,41]) степенью ожирения достоверно выше у пациентов с ожирением, чем у группы пациентов с избыточной массой тела (МЖП - 10,0 [9,1; 10,3], ЗСЛЖ - 9,8 [9,1; 10,3], ИММЛЖ - 94,0 [87,0; 103,0], ОТСЛЖ – 0,37 [0,34; 0,39]). УО у пациентов с I (83 [78;88]), II (85[79; 91]) (p 0,05) степенями ожирения выше в сравнении с группой исследуемых с избыточной массой тела (УО – 80 [72; 87]). КДР у группы исследуемых с избыточной массой тела (53,2 [51,4; 55,0]) и с III степенью ожирения (53,0 [52,0; 57,0]) достоверно не отличаются, но достоверно выше, чем у мужчин с I (55,0 [53,0; 55,6]) и II ( 55,1 [53,5; 56,9]) степенями ожирения. Выявлены достоверно более низкие значения ФВ у исследуемых с ожирением (ФВ у пациентов с I - 57, [56; 58], со II - 57 [56; 58], III - 56 [52; 58] степенями ожирения) в сравнении с группой пациентов с предожирением ( 58 [57;59]). Не было отмечено достоверных различий эхокардиографических показателей между группами пациентов с I, II и III степенями ожирения.

**Выводы.** Наличие ожирения у мужчин с метаболическим синдромом трудоспособного возраста является одним из важных факторов развития гипертрофии миокарда левого желудочка, хронической сердечной недостаточности. А увеличение индекса массы тела и сопоставимое с ним повышение степени ожирения способствует усугублению патологии сердечно-сосудистой системы и соответствующему изменению эхокардиографической картины.

**Категория:** Публикация



## ВЛИЯНИЕ КАРВЕДИЛОЛА И КВИНАПРИЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С ШЕСТИМИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Хилькевич П.В, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Шубитидзе И.З, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Трегубов В.Г, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Калашник О.А, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар

**Цель.** Оценить влияние терапии карведилолом и квинаприлом на показатели тредмилометрии (ТМ) и теста с шестиминутной ходьбой (ТШМХ) у пациентов с диастолической хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК). **Материалы и методы.** В исследовании участвовало 19 пациентов с ХСН I-II ФК и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ  $\geq$  50%) при гипертонической болезни (ГБ) II-III стадий и/или ишемической болезни сердца (ИБС): 9 мужчин и 10 женщин, возраст  $50,6 \pm 10,2$  года. Исходно и через 6 месяцев терапии карведилолом в дозе  $12,4 \pm 1,6$  мг/сутки и квинаприлом в дозе  $10,4 \pm 2,8$  мг/сутки проводились ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R.Bruse 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  $p < 0,05$ . **Результаты.** ТМ: увеличивалась максимальная нагрузка (на 20,4%;  $p < 0,01$ ); уменьшалось двойное произведение (на 9,6 %;  $p < 0,01$ ). ТШМХ: увеличивалась пройденная дистанция (на 17,9%;  $p < 0,01$ ); у 21% больных уменьшался ФК ХСН от II к I, ХСН не регистрировалась в 11% случаев. **Выводы.** В результате терапии карведилолом и квинаприлом у пациентов с диастолической ХСН I-II ФК на фоне ГБ II-III стадий и/или ИБС повышалась толерантность к физической нагрузке, уменьшался ФК ХСН.

**Категория:** Публикация



## ВЛИЯНИЕ КАРВЕДИЛОЛА И КВИНАПРИЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С ШЕСТИМИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Хилькевич П.В, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Шубитидзе И.З, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Трегубов В.Г, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Калашник О.А, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар

**Цель.** Оценить влияние терапии карведилолом и квинаприлом на показатели тредмилометрии (ТМ) и теста с шестиминутной ходьбой (ТШМХ) у пациентов с диастолической хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК). **Материалы и методы.** В исследовании участвовало 19 пациентов с ХСН I-II ФК и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ  $\geq$  50%) при гипертонической болезни (ГБ) II-III стадий и/или ишемической болезни сердца (ИБС): 9 мужчин и 10 женщин, возраст  $50,6 \pm 10,2$  года. Исходно и через 6 месяцев терапии карведилолом в дозе  $12,4 \pm 1,6$  мг/сутки и квинаприлом в дозе  $10,4 \pm 2,8$  мг/сутки проводились ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R.Bruse 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  $p < 0,05$ . **Результаты.** ТМ: увеличивалась максимальная нагрузка (на 20,4%;  $p < 0,01$ ); уменьшалось двойное произведение (на 9,6 %;  $p < 0,01$ ). ТШМХ: увеличивалась пройденная дистанция (на 17,9%;  $p < 0,01$ ); у 21% больных уменьшался ФК ХСН от II к I, ХСН не регистрировалась в 11% случаев. **Выводы.** В результате терапии карведилолом и квинаприлом у пациентов с диастолической ХСН I-II ФК на фоне ГБ II-III стадий и/или ИБС повышалась толерантность к физической нагрузке, уменьшался ФК ХСН.

**Категория:** Публикация





## ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ДИСФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК

Камилова У.К, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан

Расулова З.Д, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан

Тагаева Д.Р, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Изучить влияние комплекса физических тренировок (КФР) на показатели качества жизни (КЖ) и толерантность к физической нагрузке больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с дисфункцией почек (ДП).

**Материал и методы.** Обследовано 78 больных с I-III функциональным классом (ФК) ХСН (по результатам теста 6-минутной ходьбы (ТШХ) и шкалы оценки клинического состояния больных (ШОКС)) со скоростью клубочковой фильтрации (СКФ) $<60$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup> исходно и через 6 месяцев лечения. Средний возраст больных 65,3±3,5 лет. КЖ оценивали по Миннесотскому опроснику (суммарный индекс (СИ) КЖ) и по опроснику «Индекса качество жизни» (Quality of life Index, QI). Расчетным методом определяли СКФ по формуле MDRD в мл/мин/1,73м<sup>2</sup>. Больные были разделены на 2 группы: 1 группа – 35 больных с I ФК (8), II ФК (10), III ФК (17) ХСН, которым проводился КФР в сочетании с медикаментозной терапией (МТ), включающую лозартан, бета-блокаторы, спиронолактон, при необходимости диуретики, и 2 группа – 33 больных ХСН I ФК (9), II ФК (11), III ФК (13), получавших только МТ. КФР включал в себя: утреннюю гимнастику, тренировку аэробной направленности в виде 30 минутной дозированной ходьбы с достижением аэробного порога (60-70% максимальной ЧСС).

**Результаты.** У больных 1 и 2 группы с I ФК ХСН исходные показатели ТШХ составили 434,4±21,5 и 438,4±25,5, со II ФК – 343,1±20,3 и 354,7±21,3, с III ФК – 230,3±31,6 и 250,3±33,6 метров. У больных 1 и 2 группы исходные показатели ШОКС со II ФК ХСН на 18% и 17% (p<0,05), с III ФК ХСН – на 30% и 32% (p<0,001); СИ КЖ с II ФК ХСН – на 16% и 16,8% (p<0,05), у больных с III ФК – на 41% и 39,7%; QI у больных со II ФК – на 13% и 12% (p<0,05), с III ФК – на 49% и 48% (p<0,001) соответственно были достоверно выше, чем у больных с I ФК ХСН. У больных 1 и 2 группы с I-III ФК ХСН СКФ<sub>MDRD</sub> составила – 51,3±11,6 и 52,3±12,56 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> соответственно.

На фоне 6-месячного лечения в 1 группе больных СИ КЖ, QI и сумма баллов ШОКС уменьшились от исходных значений: с I ФК – на 30,5%, 25% и 41% (p<0,01), у больных со II ФК – на 25%, 14,5% и 31% (p<0,01), у больных с III ФК – на 23%, 30% и 25,6% (p<0,01); у больных 2 группы с I ФК ХСН – на 23%, 25% и 30% (p<0,05), со II ФК ХСН – на 18,0%, 11,3% и 20,3% (p<0,05), с III ФК ХСН – на 10%, 12% и 16% (p<0,05) соответственно. Вместе с тем дистанция ТШХ увеличилась у больных с I, II и III ФК первой группы – на 25,1%, 29% и 19% (p<0,001), у больных 2 группы – на 17,0%, 16,9% и 15,5% (p<0,001) соответственно. Также на фоне лечения у больных 1 и 2 группы отмечается улучшение и СКФ<sub>MDRD</sub> на 15,5 и 12,4% (p<0,05).

**Выводы.** Включение КФР в комплексное лечение больных ХСН с ДП повышает эффективность МТ, улучшает клиническое состояние, толерантность к физическим нагрузкам и КЖ больных и можно рекомендовать для оптимизации реабилитационных программ больных ХСН с ДП.

**Категория:** Публикация



## ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ДИСФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК

Камилова У.К., Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации  
Расулова З.Д., Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации  
Тагаева Д.Р., Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации

**Цель.** Изучить влияние комплекса физических тренировок (КФР) на показатели качества жизни (КЖ) и толерантность к физической нагрузке больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с дисфункцией почек (ДП).

**Материал и методы.** Обследовано 78 больных с I-III функциональным классом (ФК) ХСН (по результатам теста 6-минутной ходьбы (ТШХ) и шкалы оценки клинического состояния больных (ШОКС)) со скоростью клубочковой фильтрации (СКФ) $<60$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup> исходно и через 6 месяцев лечения. Средний возраст больных 65,3±3,5 лет. КЖ оценивали по Миннесотскому опроснику (суммарный индекс (СИ) КЖ) и по опроснику «Индекса качество жизни» (Quality of life Index, QI). Расчетным методом определяли СКФ по формуле MDRD в мл/мин/1,73м<sup>2</sup>. Больные были разделены на 2 группы: 1 группа – 35 больных с I ФК (8), II ФК (10), III ФК (17) ХСН, которым проводился КФР в сочетании с медикаментозной терапией (МТ), включающую лозартан, бета-блокаторы, спиронолактон, при необходимости диуретики, и 2 группа – 33 больных ХСН I ФК (9), II ФК (11), III ФК (13), получавших только МТ. КФР включал в себя: утреннюю гимнастику, тренировку аэробной направленности в виде 30 минутной дозированной ходьбы с достижением аэробного порога (60-70% максимальной ЧСС).

**Результаты.** У больных 1 и 2 группы с I ФК ХСН исходные показатели ТШХ составили 434,4±21,5 и 438,4±25,5, со II ФК – 343,1±20,3 и 354,7±21,3, с III ФК – 230,3±31,6 и 250,3±33,6 метров. У больных 1 и 2 группы исходные показатели ШОКС со II ФК ХСН на 18% и 17% (p<0,05), с III ФК ХСН – на 30% и 32% (p<0,001); СИ КЖ с II ФК ХСН – на 16% и 16,8% (p<0,05), у больных с III ФК – на 41% и 39,7%; QI у больных со II ФК – на 13% и 12% (p<0,05), с III ФК – на 49% и 48% (p<0,001) соответственно были достоверно выше, чем у больных с I ФК ХСН. У больных 1 и 2 группы с I-III ФК ХСН СКФ<sub>MDRD</sub> составила – 51,3±11,6 и 52,3±12,56 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> соответственно.

На фоне 6-месячного лечения в 1 группе больных СИ КЖ, QI и сумма баллов ШОКС уменьшились от исходных значений: с I ФК – на 30,5%, 25% и 41% (p<0,01), у больных со II ФК – на 25%, 14,5% и 31% (p<0,01), у больных с III ФК – на 23%, 30% и 25,6% (p<0,01); у больных 2 группы с I ФК ХСН – на 23%, 25% и 30% (p<0,05), со II ФК ХСН – на 18,0%, 11,3% и 20,3% (p<0,05), с III ФК ХСН – на 10%, 12% и 16% (p<0,05) соответственно. Вместе с тем дистанция ТШХ увеличилась у больных с I, II и III ФК первой группы – на 25,1%, 29% и 19% (p<0,001), у больных 2 группы – на 17,0%, 16,9% и 15,5% (p<0,001) соответственно. Также на фоне лечения у больных 1 и 2 группы отмечается улучшение и СКФ<sub>MDRD</sub> на 15,5 и 12,4% (p<0,05).

**Выводы.** Включение КФР в комплексное лечение больных ХСН с ДП повышает эффективность МТ, улучшает клиническое состояние, толерантность к физическим нагрузкам и КЖ больных и можно рекомендовать для оптимизации реабилитационных программ больных ХСН с ДП.

**Категория:** Публикация



## ВЛИЯНИЕ ЛИЗИНОПРИЛА И НЕБИВОЛОЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Мерзлякова С.Н, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Трегубов В.Г, ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар  
Шубитидзе И.З, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Калашник О.А, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар

**Цель.** Оценить влияние терапии лизиноприлом и небивололом на показатели тредмилометрии и теста с 6-минутной ходьбой у пациентов с диастолической сердечной недостаточностью. **Материалы и методы.** В исследовании участвовало 24 пациента с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК) и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ  $\geq 50\%$ ) при гипертонической болезни (ГБ) II-III стадий и/или ишемической болезни сердца (ИБС): 11 мужчин и 13 женщин, возраст  $55,8 \pm 10,2$  года. Исходно и через 6 месяцев комбинированного применения лизиноприла в дозе  $13,8 \pm 3,8$  мг/сутки и небиволола в дозе  $5,4 \pm 1,5$  мг/сутки проводились тредмилометрия на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R.Bruse для подтверждения/исключения скрытой коронарной недостаточности и тест с 6-минутной ходьбой по стандартному протоколу с целью определения ФК ХСН. Статистическая обработка выполнена методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ . **Результаты.** Увеличивалась максимальная нагрузка (на  $24,2\%$ ;  $p < 0,01$ ), уменьшалось двойное произведение (на  $8,7\%$ ;  $p < 0,01$ ); увеличивалась дистанция теста с 6-минутной ходьбой (на  $15,9\%$ ;  $p < 0,01$ ), у  $20\%$  больных уменьшался ФК ХСН от II к I. **Выводы.** У пациентов с диастолической сердечной недостаточностью на фоне ГБ II-III стадий и/или ИБС повышалась толерантность к физической нагрузке, уменьшался ФК ХСН.

**Категория:** Публикация



## ВЛИЯНИЕ ЛИЗИНОПРИЛА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК И ПОЧЕЧНЫЙ КРОВОТОК У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Камилова У.К, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации  
Расулова З.Д, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации

**Цель.** Изучить влияние лизиноприла на функциональное состояние почек (ФСП) и почечный кровоток у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-III функциональным классом (ФК).

**Материал и методы.** Всего было обследовано 105 больных с ишемической болезнью сердца с I (30), II (40) и III ФК (35 больных) ХСН, ФК ХСН оценивали согласно рекомендациям Нью-Йоркской ассоциации по изучению сердца (NYHA) с помощью теста 6-минутной ходьбы (средний возраст -  $62,3 \pm 5,6$  лет). Контрольную группу составили 20 здоровых лиц (средний возраст  $42,3 \pm 2,1$  лет). Больные в течение 6 месяцев принимали на фоне стандартной терапии – лизиноприл, доза титровалась, средняя доза составила  $6,8 \pm 2,6$  мг/сут. ФСП оценивали по рСКФ (расчетной по формуле MDRD (Modification of Diet in Renal Disease Study) в  $мл/мин/1,73 м^2$ ). ПК оценивался методом доплерографии на уровне правой и левой почечных, сегментарных и долевых артерий, с оценкой показателей: пиковой систолической скорости кровотока (Vs), максимальной конечной диастолической скорости кровотока (Vd), резистивный и пульсационный индексы (RI и PI).

**Результаты.** Результаты исследования показали, что рСКФ  $< 60 мл/мин/1,73 м^2$  у больных с I, II и III ФК ХСН наблюдалось у 32,4%, 45,7% и 54,3%. Анализ данных почечного кровотока не выявил достоверных отличий в зависимости от ФК ХСН. У всех пациентов с I-III ФК ХСН на уровне правой и левой почечных артерий отмечено повышение RI на 11,9% и 7% ( $p < 0,05$ ), PI — на 20% и 13,5% ( $p < 0,001$  и  $p < 0,005$ ), снижение Vd – на 51,3% и 43,2% ( $p < 0,001$ ), Vs – на 45,6% и 40,5% ( $p < 0,001$ ) соответственно в отличие от показателей контроля. По мере снижения уровня артерий, было отмечено достоверное снижение скоростных показателей, повышение индексов (RI, PI) на уровне правой и левой сегментарных, долевых артерий в систолу и в диастолу ( $p < 0,001$ ) соответственно по сравнению с контролем. 6-месячное лечение с включением лизиноприла привело к улучшению ФСП: с увеличением рСКФ у больных с I, II и III ФК ХСН на 10,1%, 11,3% и 12,6% по сравнению с исходными значениями, с достоверными значениями только у больных с III ФК ХСН ( $p < 0,05$ ), улучшению показателей почечного кровотока у больных с I-III ФК ХСН на уровне правой и левой почечной артерии с достоверным снижением PI — на 15,5% и 13,5% ( $p < 0,05$ ), увеличением Vs – на 9,9% и 11,9%, Vd – на 13,5% и 11,5% ( $p < 0,05$ ) соответственно по сравнению с исходными показателями. Также было отмечено улучшение показателей почечного кровотока на уровне сегментарных и долевых артерий, но не достигнув достоверных значений.

**Выводы.** У больных ХСН по мере прогрессирования заболевания отмечается субклиническое нарушение функции почек, характеризующееся в снижении СКФ, ухудшении показателей почечного кровотока и можно считать ранними предикторами дисфункции почек у больных ХСН. Шестимесячное лечение лизиноприлом улучшает показатели ФПС с достоверным увеличением рСКФ и улучшением показателей почечного кровотока, что характеризует нефропротективный эффект проводимой терапии.

**Категория:** Публикация



## ВЛИЯНИЕ НЕБИВОЛОЛА И КВИНАПРИЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С ШЕСТИМИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Хилькевич П.В, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Трегубов В.Г, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Шубитидзе И.З, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Калашник О.А, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар

**Цель.** Оценить влияние терапии небивололом и квинаприлом на показатели тредмилометрии (ТМ) и теста с шестиминутной ходьбой (ТШМХ) у пациентов с диастолической хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК). **Материалы и методы.** В исследовании участвовало 20 пациентов с ХСН I-II ФК и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ  $\geq$  50%) при гипертонической болезни (ГБ) II-III стадий и/или ишемической болезни сердца (ИБС): 9 мужчин и 11 женщин, возраст  $57,8 \pm 7,4$  года. Исходно и через 6 месяцев терапии небивололом в дозе  $4,7 \pm 0,9$  мг/сутки и квинаприлом в дозе  $10,0 \pm 2,7$  мг/сутки проводились ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R.Vguse 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  $p < 0,05$ . **Результаты.** ТМ: увеличивалась максимальная нагрузка (на 20,6%;  $p < 0,01$ ); уменьшалось двойное произведение (на 6,8%;  $p < 0,01$ ). ТШМХ: увеличивалась пройденная дистанция (на 15,3%;  $p < 0,01$ ); у 20% больных уменьшался ФК ХСН от II к I, ХСН не регистрировалась в 10% случаев. **Выводы.** В результате терапии небивололом и квинаприлом у пациентов с диастолической ХСН I-II ФК на фоне ГБ II-III стадий и/или ИБС повышалась толерантность к физической нагрузке, уменьшался ФК ХСН.

**Категория:** Публикация



## ВЛИЯНИЕ НЕБИВОЛОЛА И ЛИЗИНОПРИЛА НА ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Мерзлякова С.Н, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар

Трегубов В.Г, ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар

Шубитидзе И.З, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар

Корецкая Л.М, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар

**Цель.** Оценить динамику параметров эхокардиографии (ЭХОКГ) у пациентов с диастолической сердечной недостаточностью на фоне терапии небивололом и лизиноприлом. **Материалы и методы.** В исследовании участвовало 20 пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК) и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ  $\geq 50\%$ ) при гипертонической болезни (ГБ) II-III стадий и/или ишемической болезни сердца (ИБС): 10 мужчин и 10 женщин, возраст  $55,0 \pm 12,5$  года. Исходно и через 6 месяцев комбинированного применения небиволола в дозе  $5,8 \pm 1,3$  мг/сутки и лизиноприла в дозе  $12,5 \pm 3,6$  мг/сутки проводилась ЭХОКГ на аппарате ALOKA SSD 5500 (Япония). Статистическая обработка - методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ . **Результаты.** Увеличивались ФВ ЛЖ (на  $4,2\%$ ;  $p < 0,01$ ), скорость трансмитрального диастолического потока E ( $V_E$ ) (на  $5,3\%$ ;  $p < 0,01$ ), отношение  $V_E$  к скорости трансмитрального диастолического потока A ( $V_A$ ) ( $V_E/V_A$ ) (на  $14,1\%$ ;  $p < 0,01$ ); уменьшались конечный диастолический размер ЛЖ (на  $2,6\%$ ;  $p < 0,01$ ), толщина задней стенки ЛЖ (на  $5,1\%$ ;  $p < 0,05$ ) и межжелудочковой перегородки (на  $2,8\%$ ;  $p < 0,01$ ), передне-задний диаметр левого предсердия (на  $2,2\%$ ;  $p < 0,01$ ),  $V_A$  (на  $3,6\%$ ;  $p < 0,01$ ), время изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT) (на  $8,2\%$ ;  $p < 0,05$ ); не изменялось время замедления трансмитрального диастолического потока E ( $DT_E$ ). **Выводы.** Указанная динамика отражает улучшение структурного и функционального состояния сердца пациентов с диастолической ХСН (I-II ФК) на фоне ГБ II-III стадий и/или ИБС.

**Категория:** Публикация



## **ВЛИЯНИЕ ТАКТИКИ АКТИВНОГО АМБУЛАТОРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ НА ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ СО СТОЙКИМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ.**

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Гетман С.И, Консультативно-диагностическая поликлиника №1

**Введение.** В исследовании проанализировано влияние активного амбулаторного наблюдения на отдаленный прогноз у пациентов со стойкими нарушениями ритма и проводимости.

**Методы:** Обследовано 652 пациента. 1 группа: пациенты с желудочковой экстрасистолией—96 человек от 18 до 89 лет. 2 группа: пациенты с наджелудочковой экстрасистолии—343 человека от 17 до 83 лет. 3 группа: пациенты с комбинированным нарушением ритма (наджелудочковая и желудочковая экстрасистолия)—106 пациентов от 18 до 87 лет. За пациентами с нарушениями ритма вели активное наблюдение с ежемесячными вызовами к врачу поликлиники. Для сравнения была набрана контрольная группа—159 человек от 17 до 89 лет, у которых не фиксировали нарушений ритма при обращении, за ними вели наблюдение обычным путем. Длительность наблюдения составила 2 года.

**Результаты:** К завершению исследования у активно наблюдаемых пациентов значительно снизился класс хронической сердечной недостаточности (1,1 против 1,5 в контрольной группе,  $P < 0,05$ ) и уровень АД ( $120 \pm 7/77 \pm 4$  мм рт. ст. против  $134 \pm 18/81 \pm 8$  мм рт. ст.  $P < 0,01/P < 0,05$ ). Частота неблагоприятных событий у активно наблюдаемых больных с нарушениями ритма составил 5,7%, а у больных контрольной группы 21,4%. У активно наблюдаемых пациентов уровень комплайенса оказался достоверно выше, чем в группе контроля.

**Выводы:** активное амбулаторное наблюдение за больными с нарушением ритма способствует существенному улучшению клинико-функциональных показателей обследуемых пациентов. Одним из основных механизмов реализации положительных эффектов активного наблюдения за больными является повышение приверженности пациентов к проводимому лечению.

**Категория:** Публикация



## **ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ПЕРИНДОПРИЛОМ НА ПОКАЗАТЕЛИ СТРУКТУРНОГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ПОСТИНФАРКТНЫМИ АНЕВРИЗМАМИ.**

Драгомирецкая Н.А, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, УКБ №4, г. Москва, Российская Федерация  
Подзолков В.И, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, УКБ №4, г. Москва, Российская Федерация

**Цель:** Изучить влияние длительной терапии периндоприлом на показатели структурного и функционального ремоделирования сердца у больных с хроническими постинфарктными аневризмами.

**Методы:** В исследование включен 21 больной ИБС: постинфарктным кардиосклерозом с формированием хронической аневризмы левого желудочка и ХСН III-IV ФК NYHA. Проведена оценка систолической и диастолической функции левого (ЛЖ) и правого желудочков (ПЖ) методом равновесной радиовентрикулографии (РРВГ) с равновесным и фазовым анализом гистограмм по стандартной методике исходно и через 6 мес. лечения периндоприлом в дозе 5 мг/сут.

**Результаты:** У больных с хроническими постинфарктными аневризмами методом РРВГ выявлены выраженные структурно-функциональные нарушения в виде снижения ФВ ЛЖ до  $17,8 \pm 3,2\%$  и ПЖ до  $22,1 \pm 4,4\%$  и значительного расширения полостей обоих желудочков. После 6 месяцев лечения периндоприлом (в комплексной терапии с диуретиками, бета-адреноблокаторами, при необходимости – нитратами и антиагрегантами) наряду с улучшением клинического состояния больных и уменьшения ФК ХСН наблюдалась тенденция к увеличению ФВ обоих желудочков: ФВ ЛЖ - до  $22,6 \pm 4,8\%$ , ФВ ПЖ – до  $24,4 \pm 13,3\%$  (p – нд), и уменьшению КДО ЛЖ – с  $327 \pm 42$  до  $315,4 \pm 38$  мл, КСО ЛЖ – с  $289 \pm 42$  до  $255 \pm 34$  мл, КДО ПЖ – с  $290 \pm 37$  до  $278 \pm 58$  мл и КСО ПЖ – с  $245 \pm 39$  до  $230 \pm 33$  мл. Также отмечено возрастание исходно значительно сниженных скоростных характеристик: максимальной скорости наполнения ЛЖ с  $84,2 \pm 12$  до  $98,8 \pm 17\%/с$ , ПЖ – с  $112 \pm 23$  до  $117 \pm 28\%/с$  и максимальной скорости изгнания ЛЖ - с  $90,4 \pm 14,9$  до  $106,2 \pm 12,9\%/с$ , ПЖ – с  $110 \pm 19$  до  $137 \pm 23\%/с$  (p – нд). Этому сопутствовало улучшение характеристик локальной сократимости миокарда обоих желудочков: тенденция к уменьшению индекса нарушения локальной сократимости ЛЖ с 2,63 до 2,58 и ПЖ – с 2,07 до 1,93, а также увеличение доли нормокинетичных сегментов с 21 до 29% и гипокинетичных сегментов ЛЖ с 14 до 18% за счет уменьшения доли akinетичных сегментов с 55 до 44%. В ПЖ доля зон нормокинезии на фоне терапии возросла с 27 до 33% за счет уменьшения зон akinезии с 32 до 29% и гипокинезии с 37 до 35%.

**Выводы:** У больных с хроническими постинфарктными аневризмами и ХСН III-IV ФК NYHA методом РРВГ выявлены значительно выраженные признаки структурно-функционального ремоделирования сердца, проявляющиеся нарушениями систолической и диастолической функции обоих желудочков. Отмечено достоверное и значимое снижения общей ФВ, расширение полостей с увеличением КДО и КСО, уменьшение показателей локальной сократимости миокарда левого и правого желудочков. После 6 месяцев терапии периндоприлом в дозе 5 мг/сут. у больных с хроническими постинфарктными аневризмами наблюдалась отчетливая тенденция к уменьшению клинических проявлений декомпенсации ХСН и улучшению показателей общей и локальной сократимости миокарда обоих желудочков.

**Категория:** Публикация





## **ВЛИЯНИЕ УБИДЕКАРЕНОНА НА СОДЕРЖАНИЕ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МАРКЕРОВ И РЕАЛИЗАЦИЮ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА АПОПТОЗА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Лобанова О.А, СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
Сичинава Л.Б, СПбГУЗ  
Кухарчик Г.А, СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
Гайковая

Цель: оценить изменения содержания провоспалительных маркеров и функциональное состояние митохондрий у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) под влиянием терапии убидекареноном.

Материалы и методы: В исследование включено 104 пациента с ХСН II-III ФК. Пациенты 1 группы (51 больной) – получали стандартную терапию ХСН, 2 группы – дополнительно получали убидекаренон 120 мг в сутки в течение 3 месяцев. Определяли исходно и через 3 месяца терапии в сыворотке крови: содержание интерлейкинов II-6 и II-10 (методом ИФА), высокочувствительного С-реактивного белка (вч-СРБ) (иммунотурбидиметрическим методом), концентрацию N-терминального предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-проBNP) (электрохемилюминесцентным методом). Проведено пилотное исследование функционального состояния митохондрий путем определения мембранного потенциала митохондрий и проницаемости клеточной мембраны мононуклеарных лейкоцитов периферической крови при помощи проточной цитометрии (10 больных 2 группы). Анализ полученных результатов проводили при помощи программного обеспечения Kaluza™ («Beckman FC-500», США). Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета Statistica 10.0.

Результаты: содержание NT-проBNP через 3 месяца лечения значительно снизилось в 1 и 2 группе: в 1 группе с 490,7 [250,5; 752,9] пг/мл до 134,6 [80,8; 202,1] пг/мл ( $p < 0,05$ ) и во 2 группе с 701,3 [271,4; 1385,5] пг/мл до 230,8 [178,9; 443,4] пг/мл ( $p < 0,05$ ). Аналогичным образом через 3 месяца терапии в обеих группах наблюдали снижение содержания II-6 и вч-СРБ ( $p < 0,05$ ). Исходно у пациентов с ХСН популяция мононуклеарных лейкоцитов содержала только 65,4 % DiOC-позитивных клеток и 33,5 % DiOC-негативных клеток (ранняя стадия апоптоза). На фоне лечения у пациентов 2 группы DiOC-позитивных клеток определено 72,8 %, а содержание DiOC-негативных клеток снизилось до 26,7 %. Исследование спонтанного апоптоза после 12-часовой инкубации взвеси лейкоцитов при температуре +37° С показало, что популяция мононуклеарных лейкоцитов, полученная из периферической крови больных до начала лечения, содержала 34,7 % DiOC-позитивных клеток, DiOC-негативных – 59 %. После курса терапии процент DiOC-позитивных клеток составил 52,9 %, а клетки, DiOC-негативные клетки - 43 %.

Выводы: Под влиянием терапии у пациентов с ХСН выявлено снижение содержания провоспалительных лабораторных маркеров. Увеличение DiOC-позитивных клеток, в том числе после 12-часовой инкубации, вероятно связано с сохранением высокой концентрации протонов в митохондриях, повышением их функциональной активности и устойчивости митохондриальной мембраны на фоне терапии, включающей убидекаренон.

**Категория:** Публикация



## **ВЛИЯНИЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И ТИПА ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА РИСК СМЕРТИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.**

Садриев Р.Р, ГАУЗ ГКБ № 7 города Казани МЗ РТ главный специалист по анестезиологии и реаниматологии  
Ибрагимова К.Р, Интерн кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Министерства здравоохранения РФ  
Горелкин И.В, Ординатор кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Министерства здравоохранения РФ  
Галаяудинов Г.С, Профессор кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Министерства здравоохранения РФ

### **Цель.**

Изучить связь между пароксизмом фибрилляции предсердий, типом гипертрофии левого желудочка и риском смерти у больных хронической сердечной недостаточностью.

### **Материалы и методы.**

Были проанализированы данные историй болезни пациентов госпитализированных в многопрофильный стационар г. Казани. Оценивались анамнестические, инструментальные, лабораторные и биохимические данные. В первую группу (59 клинических случаев) вошли лица с синусным ритмом и хронической сердечной недостаточностью. Во вторую группу (37 клинических случаев) были включены пациенты с хронической сердечной недостаточностью и развившимся при госпитализации пароксизмом фибрилляции предсердий. В обеих группах оценивался риск смерти в зависимости от типа гипертрофии левого желудочка сердца и наличия нарушения ритма сердца. По результатам эхокардиографического исследования оценивались тип гипертрофии левого желудочка сердца и фракция выброса, определяемая методом Симпсона. Для оценки риска смерти использован метод расчета относительного риска с 95% доверительным интервалом. Достоверность различий между двумя группами оценивалась по U-критерию Манна-Уитни. Расчет данных производился при помощи пакета программ MS Office Excel 2010г.

### **Результаты.**

В первой группе средний возраст пациентов составил  $67,0 \pm 1,48$  лет, во второй группе -  $74,6 \pm 2,01$  лет, ( $p < 0,05$ ). Среди всех лиц первой группы выжили 47 человек (79,6%), во второй группе выжил 21 человек (56,8%). В первой группе обследованных фракция выброса левого желудочка была выше ( $52,4 \pm 0,97\%$ ), чем во второй группе ( $45,6 \pm 1,50\%$ ,  $p < 0,01$ ). Количество больных первой и второй групп, выживших после госпитализации с концентрической гипертрофией левого желудочка, было равным 33 и 17, с эксцентрической гипертрофией – 14 и 4, соответственно. С концентрической гипертрофией левого желудочка умерло 7 и 8 человек, с эксцентрической гипертрофией умерло 5 и 8 человек, соответственно, в первой и во второй группах. Среди пациентов с эксцентрической гипертрофией левого желудочка и пароксизмом фибрилляции предсердий относительный риск смерти составил (ОР: 2,4, 95%ДИ [1,03;5,590]). Среди пациентов с концентрической гипертрофией левого желудочка и пароксизмом фибрилляции предсердий относительный риск смерти составил (ОР:1,82, 95%ДИ [0,756;4,421]).

### **Выводы.**

Развитие фибрилляции предсердий у больных с эксцентрической формой гипертрофии левого желудочка может быть связано с большим риском смерти в отличие от больных с концентрической гипертрофией левого желудочка.

**Категория:** Публикация



## ВЛИЯНИЕ ФОЗИНОПРИЛА И НЕБИВОЛОЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Мерзлякова С.Н, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Трегубов В.Г, ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар  
Шубитидзе И.З, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар  
Калашник О.А, ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар

**Цель.** Оценить влияние терапии фозиноприлом и небивололом на показатели тредмилометрии и теста с 6-минутной ходьбой у пациентов с диастолической сердечной недостаточностью. **Материалы и методы.** В исследовании участвовало 20 пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК) и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ  $\geq 50\%$ ) при гипертонической болезни (ГБ) II-III стадий и/или ишемической болезни сердца (ИБС): 10 мужчин и 10 женщин, возраст  $56,4 \pm 8,5$  года. Исходно и через 6 месяцев комбинированного применения фозиноприла в дозе  $11,8 \pm 3,2$  мг/сутки и небиволола в дозе  $4,8 \pm 1,8$  мг/сутки проводились тредмилометрия на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R.Bruse для подтверждения/исключения скрытой коронарной недостаточности и тест с 6-минутной ходьбой по стандартному протоколу с целью определения ФК ХСН. Статистическая обработка выполнена методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ . **Результаты.** Увеличивалась максимальная нагрузка (на  $26,7\%$ ;  $p < 0,01$ ), уменьшалось двойное произведение (на  $8,6\%$ ;  $p < 0,01$ ); увеличивалась дистанция теста с 6-минутной ходьбой (на  $18,9\%$ ;  $p < 0,01$ ), у  $25\%$  больных уменьшался ФК ХСН от II к I. **Выводы.** У пациентов с диастолической сердечной недостаточностью на фоне ГБ II-III стадий и/или ИБС повышалась толерантность к физической нагрузке, уменьшался ФК ХСН.

**Категория:** Публикация



## ВОЗМОЖНОСТИ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ОЦЕНКЕ ВЫРАЖЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Станжевский А.А., ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации г.Санкт-Петербург Россия

Вологодина И.В., ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации г.Санкт-Петербург, Россия

Петров А.В., ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации г.Санкт-Петербург Россия

Порошина Е.Г., ФГБОУ ВО "Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова" Министерства здравоохранения РФ Санкт-Петербург Россия

**Цель исследования.** Оценка эффективности позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ) с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ в комплексной диагностике когнитивных нарушений у пациентов старческого возраста с ИБС, осложненной хронической сердечной недостаточностью.

**Материалы и методы.** Оследовано 78 больных старческого возраста с ИБС, осложненной хронической сердечной недостаточностью II ФК. Средний возраст больных составил  $80,2 \pm 0,4$  года. ПЭТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ головного мозга проводилась на томографах "Ecat Exact 47" и "Ecat Exact HR+ (Siemens) по стандартному протоколу. Для оценки выраженности когнитивных нарушений использован тест рисования часов и шкала MMSE. Всем больным проводилась оценка клинического состояния по ШОКС (В.Ю. Мареев, 2000), ЭХОКГ, тест 6-минутной ходьбы (ТШХ).

**Результаты.** Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от количества набранных баллов по шкале MMSE. В 1 группу включено 43 (55,1%) больных, у которых были выявлены умеренный когнитивный дефицит, во 2 группу – 35 (44,9%) пациентов, у которых выявлена деменция легкой и умеренной степени. У пациентов обеих изучаемых групп фракция выброса была ниже 35%, достоверного различия между группами не выявлено ( $p > 0,05$ ). Дистанция пройденной ходьбы (ТШХ) была достоверно ниже у пациентов 2 группы. У всех обследованных пациентов при ПЭТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ наблюдалось снижение метаболизма в структурах коры головного мозга. При этом на начальных стадиях патологического процесса, сопровождающихся развитием умеренного когнитивного дефицита, отмечалось уменьшение накопления РФП преимущественно в ассоциативной коре теменных и височных долей. По мере прогрессирования заболевания у пациентов с деменцией наблюдалось увеличение выраженности и распространенности метаболических нарушений с поражением коры лобных долей, в том числе префронтальных областей. По результатам корреляционного анализа ПЭТ данных в виде z-счета и результатов клинического исследования по шкале MMSE у пациентов с умеренным когнитивным дефицитом наблюдалась достоверная корреляция между результатами позитронной эмиссионной томографии (z-счет) и тяжестью когнитивного дефицита (MMSE) в структурах ассоциативной коры височных, теменных отделов коры головного мозга, а также в сенсомоторной коре обоих полушарий. У пациентов с деменцией в отличие от группы пациентов с умеренным когнитивным дефицитом дополнительно наблюдалась достоверная зависимость между гипометаболизмом глюкозы в ассоциативной и префронтальной коре лобных долей обоих полушарий (больше слева) и тяжестью клинической картины заболевания.

**ВЫВОДЫ.** Использование ПЭТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ комплексной диагностике когнитивных нарушений у пациентов старческого возраста с хронической сердечной недостаточностью позволяет более точно оценить выраженность изменений, что имеет большое значение для оптимизации проводимой терапии.

**Категория:** Публикация



## **ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ САНАТОРНОГО ЭТАПА РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, РАЗВИВШЕЙСЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА**

Исаков Л.К, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Синькова М.Н, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Цель исследования.** Изучить влияние санаторного этапа восстановительного лечения пациентов с сердечной недостаточностью в подострой стадии инфаркта миокарда (ИМ) после инвазивной и неинвазивной реваскуляризации миокарда с применением дозируемых контролируемых физических тренировок с добавлением к базовой медикаментозной терапии миокардиального цитопротектора – триметазида.

**Материал и методы исследования.** Обследовано 102 пациента, направленных на продолжение восстановительного лечения в специализированный санаторий. Выделена группа пациентов (n-26) с исходно низкой физической активностью обозначенная как «слабая», в которой был назначен к базовой терапии триметазидин в суточной дозе 60 мг. Группу сравнения составили 76 пациентов обозначенные как «сильная», способные выполнять рекомендованные дозированные контролируемые физические нагрузки с постепенным повышением их интенсивности в сочетании с базовой терапией, которая не включала назначение триметазида. Анализировали наличие и отсутствие осложнений ИМ, побочные и неблагоприятные эффекты проводимой терапии, частоту приступов стенокардии и потребность в нитроглицерине (НГ) в течение санаторного этапа лечения. Толерантность к физической нагрузке (ФН) оценивали по тесту шестиминутной ходьбы (ТШХ), качество жизни – по опроснику: Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire при поступлении пациентов в санаторий и при выписке через 24 дня после первичного ИМ

**Результаты исследования:** Санаторный этап реабилитации освоили все пациенты, включенные в исследование без осложнений, клинических признаков нарастания коронарной и сердечной недостаточности. Случаев побочных и нежелательных явлений применяемой медикаментозной терапии и ФН не зарегистрировано. Достоверное возрастание физической активности регистрировали в обеих группах к окончанию санаторного этапа. На фоне комплексной терапии отмечали уменьшение потребности в приеме НГ за сутки в обеих группах. Сочетание триметазида с базовой терапией и физическими нагрузками в свободно выбранном режиме способствует уменьшению частоты приступов стенокардии, потребности в НГ в неделю, приросту физической активности по ТШХ. При относительно одинаковых показателях прироста ТШХ в группах можно судить о сходной антиишемической эффективности метаболической терапии и физических тренировок.

**Выводы.** Использование комбинации триметазида и прогулок в свободно выбранном, оптимальном для больного режиме нагрузок усиливают и повышают физическую активность. Целесообразно при наличии противопоказаний или существенных ограничений к ФН у больных ИМ назначение триметазида, которое может быть частичной альтернативой физической адаптации. Кроме того, необходимо предполагать позитивный психологический эффект пребывания в условиях загородного санатория при постоянном специализированном наблюдении.

**Категория:** Публикация



## ВЫРАЖЕННОСТЬ КАРДИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И УРОВЕНЬ БИОМАРКЕРОВ У ЛИЦ С ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА И ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ.

Бобылев А.А, Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии, Смоленск, Россия  
Рачина С.А, ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия  
Козлов Р.С, ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет»  
Авдеев С.Н, НИИ пульмонологии ФМБА России, Москва, Россия

**Цель:** оценить взаимосвязь параметров кардиальной дисфункции и уровня биомаркеров (мозгового натрийуретического пептида (МНУП) и С-реактивного белка (С-РБ)) при декомпенсации хронической сердечной недостаточности ишемического генеза (ХСНи) у пациентов с внебольничной пневмонией (ВП) и без нее.

**Материалы и методы:** в проспективное наблюдательное исследование включались взрослые пациенты, госпитализированные с декомпенсацией ХСНи и предварительным клиническим диагнозом ВП. Верификация ВП осуществлялась методом мультиспиральной компьютерной томографии органов грудной клетки. Диагностика ХСН проводилась согласно национальным рекомендациям ОССН, РКО и РНМОТ (четвертый пересмотр, 2013 г.) Всем пациентам при поступлении в стационар проводилась эхокардиография (ЭхоКГ) с определением фракции выброса левого желудочка (ФВЛЖ) по Simpson, систолического давления в легочной артерии (СДЛА) и объема перикардального выпота (ПВ). Кроме того, определялись уровни С-РБ и МНУП в сыворотке крови. Референсные значения биомаркеров составляли: для С-РБ – 0-8 мг/л, для МНУП – 0-80 пг/мл у лиц в возрасте до 60 лет и 0-100 пг/мл у лиц в возрасте старше 60 лет. Статистический анализ проводился с использованием стандартных методов, различия считались достоверными при  $p < 0,05$ . Показатели кардиальной дисфункции и значения исследуемых биомаркеров сопоставлялись с помощью метода корреляционного анализа: рассчитывался коэффициент корреляции  $r$ .

**Результаты:** в исследование включено 70 пациентов с декомпенсацией ХСНи: 35 с ВП (средний возраст –  $73,89 \pm 11,36$  лет, 24/35 (68,6%) женщин) и 35 без ВП (средний возраст –  $75,14 \pm 8,66$  лет, 22/35 (62,9%) женщин). Уровень С-РБ составил  $74,34 \pm 55,93$  мг/л у больных с ВП и  $17,57 \pm 11,79$  мг/л у лиц с декомпенсацией ХСНи без ВП ( $p < 0,05$ ). Сывороточная концентрация МНУП в тех же группах соответствовала  $261,75 \pm 306,84$  пг/мл и  $200,42 \pm 221,93$  пг/л ( $p > 0,05$ ). При корреляционном анализе показателей ЭхоКГ и биомаркеров у больных с ВП были выявлены: положительная корреляция ФВЛЖ и С-РБ ( $r = 0,34$ ), СДЛА и МНУП ( $r = 0,33$ ), ПВ и МНУП ( $r = 0,34$ ); отрицательная корреляция СДЛА и С-РБ ( $r = -0,51$ ),  $p < 0,05$  для всех категорий сравнения. У лиц с декомпенсацией ХСНи без ВП были получены: положительная корреляция СДЛА и МНУП ( $r = 0,42$ ), а также отрицательная корреляция ФВЛЖ и МНУП ( $r = -0,4$ ),  $p < 0,05$  для обеих категорий сравнения.

**Выводы:** 1. У пациентов с декомпенсацией ХСНи даже при отсутствии ВП регистрируется повышение уровня С-РБ в сыворотке крови, который однако достоверно ниже, чем у лиц с подтвержденным диагнозом ВП.

2. Развитие ВП при недостаточности кровообращения существенно не влияет на секрецию МНУП.

3. У лиц с декомпенсацией ХСНи без ВП продукция МНУП прямо пропорциональна выраженности кардиальной дисфункции.

4. При возникновении ВП у пациентов с недостаточностью кровообращения уровень секреции С-РБ обратно пропорционален степени тяжести кардиальной дисфункции.

**Категория:** Публикация



## ГАЛЕКТИН-3 У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Велиева Н.М, клинический интерн ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Велиева Р.М, клинический ординатор ФГБНУ НИИ КПСЦЗ

**Цель исследования** – оценить клиническую значимость галектина-3 у пациентов с ИМ с подъемом сегмента ST.

**Материалы и методы:** Обследовано 259 пациентов (194 мужчин и 65 женщин), поступивших с диагнозом ИМ с подъемом сегмента ST. Согласно классификации Killip проводилась оценка тяжести ОЧН с дальнейшей определением СН по NYHA. Всем пациентам проведено стандартное обследование при ИМ. Так же проводилось ультразвуковое исследование ЭКА и/или АНК с целью поиска признаков МФА. Тяжесть коронарного атеросклероза определялась с помощью КАГ с оценкой по шкале SYNTAX. У всех пациентов на первые и 10-14-е сутки заболевания определялся уровень галектина-3 иммуноферментным методом (референсные значения – 0-2,28 нг/мл). Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью ППП STATISTICA 8.0 (StatSoft).

**Результаты:** При оценке уровня галектина-3 у больных ИМ выявлено, что на первые сутки заболевания его концентрация составляла 9,5 [3,3;11,9] нг/мл, что значимо отличалось от референсных значений. При этом в динамике наблюдения на 10-14-е сутки.

Разделение пациентов в зависимости от тяжести ОЧН, показало тенденцию к большим значениям галектина-3 у пациентов с ИМ и ОЧН более II по Killip. При анализе клиничко-anamnestических факторов выявлено, что у пациентов с наличием перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе, артериальной гипертензии (АГ), сахарного диабета (СД) и гиперхолестеринемии концентрация галектина-3 на 10-14-е сутки ИМ была выше по сравнению с пациентами без таковых факторов риска.

Оценка инструментальных данных показала, что у пациентов со сниженной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) менее 40% концентрация галектина-3, оцененного на 10-14-е сутки ИМ выше, по сравнению с пациентами с сохранной ФВ.

При определении связи уровня галектина-3 и тяжести коронарного атеросклероза установлено, что концентрация биомаркера у пациентов с трехсосудистым поражением коронарных артерий (КА) выше, чем у пациентов с однососудистым.

При этом в группах двух и трехсосудистого поражения уровень галектина-3 нарастает в динамике к 10-14 суткам течения заболевания. При разделении пациентов в зависимости от распространенности некоронарного атеросклероза значимых различий в уровне галектина-3 ни на первые, ни на 10-14 сутки ИМ не отмечено. Однако анализируя зависимость концентрации галектина-3 от степени поражения других артериальных бассейнов отмечено наличие повышенных концентраций биомаркера у пациентов с утолщенным комплексом интима-медиа (КИМ) на 1-е сутки достоверно выше, чем у пациентов с нормальной толщиной КИМ (9,9 и 3,3 нг/мл соответственно,  $p=0,01$ ).

Таким образом, показано участие галектина-3 в развитии атеросклеротического поражения, воспалительных и фибротических процессах при ИМ.

**Заключение:** В ходе исследования показана возможность использования галектина-3 как для оценки клинической тяжести пациентов с инфарктом миокарда, так и для оценки тяжести коронарного атеросклероза.

**Категория:** Публикация



## ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Страхова Н.В, ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко" Минздрава России  
Зуйкова А.А, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России

**Цель:** выявить гемодинамические предикторы развития хронической сердечной недостаточности (ХСН) и их прогностическую значимость у больных артериальной гипертонией (АГ).

**Материалы и методы.** Обследовано 265 больных АГ, в том числе 145 пациентов с ХСН, средний возраст  $73,4 \pm 8,6$  лет. Состояние гемодинамики оценивалось методом объемной компрессионной осциллометрии (ОКО), позволяющего в течение нескольких минут неинвазивно определить 18 показателей, в т.ч. минутный объем (МО), скорость пульсовой волны (СПВ), диаметр плечевой артерии (Д\_арт), удельное периферическое сосудистое сопротивление (УПССф/УПССр) и др.

**Результаты.** МО оказался ниже в группе больных с ХСН по сравнению с больными АГ без ХСН ( $p < 0,001$ ). Ударный объем и ударный индекс не отличались в группах сравнения. Из 9 сосудистых показателей ОКО различались в исследуемых группах следующие: Д\_арт ( $p < 0,001$ ), податливость артерии ( $p < 0,01$ ), линейная скорость кровотока (ЛСК,  $p < 0,01$ ), СПВ ( $p < 0,001$ ), податливость сосудистой стенки (Под\_СС,  $p < 0,001$ ), УПССф/УПССр ( $p < 0,001$ ).

СПВ увеличивалась пропорционально стадии и ФК ХСН: стадия I -  $730 \pm 88$  см/сек., ПА стадия -  $754 \pm 76$  см/сек. ( $p < 0,05$ ), ПБ стадия -  $789 \pm 67$  см/сек. ( $p < 0,001$ ), I ФК -  $724 \pm 99$  см/сек., II ФК -  $769 \pm 87$  см/сек. ( $p < 0,001$ ), III ФК -  $804 \pm 102$  см/сек. ( $p < 0,001$ ).

Корреляционный анализ выявил положительные связи между наличием ХСН и величиной МО ( $r = 0,318$ ,  $p < 0,001$ ), Д\_арт ( $r = 0,448$ ,  $p < 0,001$ ), ЛСК ( $r = 0,267$ ,  $p < 0,05$ ), СПВ ( $r = 0,387$ ,  $p < 0,001$ ), УПССф/УПССр ( $r = 0,446$ ,  $p < 0,001$ ), и отрицательные обратные связи с Под\_арт ( $r = -0,307$ ,  $p < 0,001$ ) и Под\_СС ( $r = -0,502$ ,  $p < 0,001$ ). При анализе формы осциллограммы также были выявлены достоверные различия в сравниваемых группах: больные с ХСН гораздо чаще имели ascensus – отсутствие снижения амплитуды осцилляций на уровне АД среднего ( $\chi^2 = 21,57$ ;  $\varphi = 0,41$ ;  $p < 0,001$ ).

В качестве потенциальных предикторов развития ХСН у больных АГ были отобраны все показатели ОКО, имевшие статистическую разницу и корреляционную взаимосвязь с наличием ХСН. Прогностическая значимость отобранных показателей проверялась методом ROC-анализа.

По данным ROC-анализа, высокая вероятность развития ХСН имеется у больных с МО более  $5,75$  л/мин ( $AUC = 0,725 \pm 0,046$ , 95%ДИ  $0,636 - 0,815$ ,  $p < 0,001$ ), чувствительность (ДЧ) 59%, специфичность (ДС) 94%. СПВ более  $728$  см/сек. тоже является неблагоприятным предиктором в отношении ХСН и позволяет прогнозировать развития заболевания при АГ с ДЧ 60% и ДС 94% ( $AUC = 0,773 \pm 0,041$ , 95%ДИ  $0,692 - 0,854$ ,  $p < 0,001$ ). Пороговое значение Д\_арт составило  $0,425$  см ( $AUC = 0,818 \pm 0,037$ , 95%ДИ  $0,747 - 0,890$ ,  $p < 0,001$ ) при ДЧ 62% и ДС 97%. Повышение УПССф/УПССр более 110,5% прогнозировало развитие ХСН с ДЧ 68% и ДС 92% ( $AUC = 0,815 \pm 0,037$ , 95%ДИ  $0,742 - 0,888$ ,  $p < 0,001$ ).

**Выводы:** Гемодинамические показатели МО, СПВ, диаметр артерии и относительное удельное периферическое сосудистое сопротивление, определяемые скрининговым неинвазивным методом ОКО, могут быть использованы для раннего выявления группы больных АГ с высоким риском развития ХСН для проведения целенаправленной индивидуальной профилактики.

**Категория:** Публикация





## ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИБС

Корок Е.В, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия  
Сумин А.Н, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия  
Архипов О.Г, Федеральное бюджетное учреждение Центр реабилитации Фонд социального страхования РФ «Топаз», Мыски, Россия

**Цель:** изучить гендерные особенности различных показателей диастолической функции левого желудочка у больных ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Материалы и методы.** В исследование включены 718 больных ИБС, проходивших обследование в условиях ФБУ Центр реабилитации ФСС РФ «Топаз». С учетом половой принадлежности и наличия диастолической дисфункции левого желудочка (ДДЛЖ) были сформированы 4 группы: 1 группа – женщины без ДДЛЖ (n=157; 62 [56;67] лет), 2 группа – женщины с ДДЛЖ (n=130; 63 [57;70] лет), 3 группа – мужчины без ДДЛЖ (n=226; 60 [54;66] лет), 4 группа – мужчины с ДДЛЖ (n=205; 61 [56;68] лет). При помощи логистического регрессионного анализа были определены факторы, ассоциированные с выявлением ДДЛЖ отдельно для мужчин и для женщин.

**Результаты.** По данным расчетов ДДЛЖ прослеживалась в 47,7% случаев среди мужчин и в 45,3% случаев среди женщин (p=0,529). Несмотря на то, что по каждому из типов ДДЛЖ достоверных межгрупповых различий выявлено не было, диастолическая дисфункция по типу нарушения релаксации встречалась чаще, чем остальные виды (29,4% и 30,3%; p=0,793). Так, время изоволюмической релаксации (ВИР) значительно увеличивалось при наличии ДДЛЖ как у мужчин, так и у женщин (p<0,001). Среднее значение скорости раннего диастолического наполнения ЛЖ (Е) было выше среди женщин без ДДЛЖ (71 см/сек; p=0,007), а скорость позднего диастолического наполнения ЛЖ (А) – наименьшей среди мужчин без ДДЛЖ (66 см/сек; p=0,002). При этом отношение Е/А было самым низким в группе женщин с ДДЛЖ (0,8; p=0,002), а скорость распространения раннедиастолического митрального потока (СРМП) – у представителей обоих полов с ДДЛЖ (p<0,001). По результатам логистического регрессионного анализа предикторами, оказывающими влияние на развитие ДДЛЖ у мужчин являлись: возраст (p=0,008), курение (p<0,001), наличие клинической картины стенокардии (p<0,001), артериальной гипертензии (АГ; p=0,034), снижение фракции выброса ЛЖ (ФВЛЖ; p<0,001); у женщин – только снижение ФВЛЖ (p=0,001).

**Заключение.** У обследованных больных ИБС гендерных особенностей в распространенности различных типов ДДЛЖ отмечено не было (47,7% и 45,3%; p=0,529). Среди больных без признаков ДДЛЖ у мужчин были ниже скорость распространения раннедиастолического потока наполнения ЛЖ и выше ВИР ЛЖ (p<0,05), чем у женщин, что свидетельствовало о наличии у них нарушений наполнения ЛЖ. Факторами, ассоциированными с наличием ДДЛЖ как у женщин, так и у мужчин являлось снижение ФВЛЖ (p<0,001), только у мужчин – возраст, курение, АГ, наличие стенокардии. Для более точного выявления наличия ДДЛЖ целесообразно дополнительно оценивать показатели внутрижелудочковых потоков его наполнения.

**Категория:** Публикация



## ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ АССОЦИИРОВАННОЙ С ТРАНЗИТОРНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТОНИЕЙ.

Серова Д.В, ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия  
Серов В.А, ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия  
Шутов А.М, ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия  
Серова С.И, ГУЗ «Городская поликлиника № 5», Ульяновск, Россия

Цель исследования: изучить гендерные особенности клинической картины больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ассоциированной с транзиторной артериальной гипотонией (АГип).

Материалы и методы: Было обследовано 155 пациентов с ХСН, (64 женщины и 91 мужчина). Все обследованные больные имели транзиторную АГип. Средний возраст больных составил -  $78,6 \pm 15,3$  лет. ХСН диагностировали на основании Национальных рекомендаций ОССН, ВНОК и ВНМОТ по диагностике и лечению ХСН 2012 г. У 17 пациентов был диагностирован I функциональный класс (ФК) ХСН, у 59 – II ФК ХСН, у 75 пациентов – III ФК ХСН, у 4 – IV ФК ХСН. У 51 пациента в анамнезе был инфаркт миокарда (ИМ). Фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) составила  $55,9 \pm 11,25$  %. 30 (19,4%) больных имели ФВЛЖ < 50%. Эпизоды АГип определялись в ходе суточного мониторирования артериального давления (АД), с интервалом измерения 15/30 мин день/ночь на аппаратах МнСДП-2 и МнСДП-3 ВРLab. Артериальная гипотония диагностировалась по данным СМАД: для дневного времени АД  $\leq 100/60$  мм рт. ст., для ночного –  $\leq 85/47$  мм рт. ст., кроме того принимался во внимание индекс времени гипотонии. Транзиторной АГип, считалось регистрация как минимум одного эпизода АГип по данным СМАД.

Результаты: Среди больных ХСН с эпизодами АГип 58,7 % составили мужчины и 41,3% - женщины. Сахарный диабет чаще диагностировался у женщин - 43,8% против 17,6% ( $p=0,0007$ ). Женщины были достоверно старше мужчин ( $61,4 \pm 9,7$  лет против  $58,0 \pm 10,9$  лет,  $p < 0,05$ ). Не было выявлено достоверной разницы в ФК и причинах ХСН. Офисное систолическое АД и пульсовое АД у женщин было достоверно выше, чем у мужчин ( $150,8 \pm 26,9$  мм.рт.ст. против  $137,5 \pm 26,3$  мм.рт.ст.,  $p=0,004$  и  $60,8 \pm 18,6$  мм.рт.ст. против  $51,1 \pm 17,6$  мм.рт.ст.,  $p=0,002$ , соответственно). Достоверной разницы в диастолическом АД выявлено не было. Уровень гемоглобина был выше у мужчин, чем у женщин:  $146,6 \pm 17,1$  г/л и  $136,4 \pm 15,9$  г/л ( $p=0,0002$ ). Частота анемии в данных группах достоверно не различалась. ФВ ЛЖ оказалась меньше у мужчин, чем у женщин  $52,74 \pm 12,0$ % против  $60,9 \pm 10,3$ %, что вероятно обусловлено большей частотой ИМ в данной категории (25,3% против 10,9%,  $p=0,04$ ). Также мужчины отличались большим конечным диастолическим размером ЛЖ ( $54,6 \pm 10,6$  мм против  $48,7 \pm 9,9$  мм,  $p=0,005$ ) и индексом массы миокарда ЛЖ ( $186,8 \pm 54,8$  г/м<sup>2</sup> против  $151,9 \pm 42,8$  г/м<sup>2</sup>,  $p=0,018$ ), хотя показатели конечного систолического размера, толщины межжелудочковой перегородки и задней стенки ЛЖ достоверно не различались. Значения скорости клубочковой фильтрации и концентрации холестерина, в исследуемых группах, достоверно не различались. У женщин чаще наблюдалось развитие протеинурии: 15,6% - среди женщин против 1,1% у мужчин ( $p=0,002$ ).

Выводы: Транзиторная АГип чаще диагностируется у мужчин с ХСН, перенесших ИМ и имеющих более низкую фракцию выброса ЛЖ. У женщин с ХСН наличие транзиторной АГип ассоциируется с наличием в анамнезе сахарного диабета, более высоким систолическим и пульсовым АД и наличием протеинурии. Полученные результаты могут свидетельствовать о различии ведущих патогенетических механизмов в развитии транзиторной АГип у больных с ХСН разного пола.

**Категория:** Публикация



## ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ У БОЛЬНЫХ ХСН

Бабанская Е.Б., ГБОУ ДПО ИГМАПО  
Меньшикова Л.В., ГБОУ ДПО ИГМАПО

Цель: определить отличия у мужчин и женщин с ХСН в этиологии, клинических проявлениях и частоте традиционных сердечно-сосудистых факторов риска.

Материалы и методы: обследовано 339 пациентов, определенных в результате эпидемиологического исследования по распространенности ХСН в популяции города Иркутска. Женщин было в 2,6 раз больше, чем мужчин - 72,3% (245 чел.) и 27,7% (94 чел.) соответственно. Медиана возраста в группе женщин достоверно превышала значение у мужчин и составила 70 лет против 66,5 лет ( $p=0,01$ ). Была проанализирована структура сердечно-сосудистых заболеваний, клинических проявлений и «традиционных» факторов риска в группе мужчин и женщин.

Результаты: У большинства больных ХСН было выявлено сочетание ИБС с АГ-77,6% без преобладания в группе мужчин и женщин. При анализе этиологической структуры выявлено, что лидирующую позицию занимала АГ, которая определялась у 88,8% всех больных ХСН, при этом значимо чаще у женщин, чем у мужчин-91,8% и 80,9% ( $p=0,004$ ). В качестве самостоятельного диагноза АГ встречалась также чаще в группе женщин, чем в группе мужчин-10,2% и 3,2% соответственно ( $p=0,03$ ). ИБС диагностирована у 86,1% больных, без преобладания в какой-либо группе: у 90,4% мужчин и 84,5% женщин ( $p=0,15$ ). Перенесенный ИМ регистрировался значимо чаще среди мужчин, чем среди женщин – в 36,1% и 19,2% соответственно ( $p=0,001$ ). Не было выявлено отличий в частоте стенокардии напряжения (74,5% у мужчин и 73,9% у женщин), аритмий, в том числе фибрилляции предсердий (25,5% и 23,3%), пороков сердца (5,3% и 4,5%) и сахарного диабета (14,9% и 19,2%). Перенесенное ОНМК регистрировалось у 19,1% мужчин и 7,8% женщин ( $p=0,047$ ). При исследовании жалоб и клинических признаков ХСН отличий в зависимости от пола выявлено не было. Средний ИМТ был больше у женщин, чем у мужчин-29,3 кг/м<sup>2</sup> и 26,3 кг/ м<sup>2</sup> соответственно ( $p=0,0004$ ). ИМТ более 25 кг/ м<sup>2</sup> имелся у 71,4% женщин и 56,4% мужчин ( $p<0,0001$ ). Ожирение (ИМТ более 30 кг/ м<sup>2</sup>) также диагностировалось чаще у женщин - 44,1% и 23,4% соответственно ( $p=0,005$ ). Курящих мужчин было значимо больше, чем курящих женщин – 26,6% и 4,1% соответственно ( $p<0,0001$ ), причем средний ИК (индекс курения) у мужчин составил 35 пачка/лет и 5 пачка/лет у женщин ( $p=0,0002$ ). По злоупотреблению солью и жирной пищи различий в группах выявлено не было. Наблюдалось отличие по частоте употребления алкоголя (с регулярностью 1 раз/в неделю) – у 10,6% мужчин и 0,8% женщин ( $p=0,0001$ ).

Выводы: В структуре сердечно-сосудистых заболеваний и традиционных факторов риска у больных ХСН имеются гендерные отличия. В целом в группе женщин чаще встречается АГ, а у мужчин - перенесенный ИМ и ОНМК. В 1,9 раз было больше женщин с ожирением по сравнению с мужчинами. В 6,5 раз было больше курящих мужчин, чем курящих женщин. Особенности в клинических проявлениях ХСН зарегистрировано не было.

**Категория:** Публикация



## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ SPECKLE-TRACKING ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА.

Вдовенко Д.В, ФГБОУ ВО ОрГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Либис Р.А, ФГБОУ ВО ОрГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Вдовенко Л.Г, ФГБОУ ВО ОрГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Согласно данным исследования ЭХОПА-О-ХСН, в Российской Федерации более половины пациентов с хронической сердечной недостаточностью имеют сохраненную фракцию выброса (>50%).

Значительная распространенность хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса (ХСНСФВ) требует более детального изучения функционального состояния миокарда у данной категории больных. В последние годы в практику широко внедряется методика speckle-tracking эхокардиографии (ЭХОКГ). Эта методика дает возможность проводить анализ деформации миокарда, которая позволяет изучать показатели сокращения и расслабления сердца на разных уровнях (А.Б.Хадзегова, 2012, Hoffmann S., 2012 и др.), а также более детально оценивать диастолическую функцию левого желудочка (ЛЖ) с помощью показателей вращения.

Цель исследования. Изучить диагностические возможности speckle-tracking ЭХОКГ в оценке функционального состояния миокарда у больных с ХСНСФВ.

Материалы и методы. Обследовано 35 больных (22 мужчины и 13 женщин) в возрасте от 50 до 69 лет с ХСНСФВ I-II ФК по NYHA и 15 здоровых лиц. Пациентам была проведена эхокардиография по стандартной методике в М-, В- и Доплеровском режимах на аппарате VIVIDЕ9. Средняя ФВ ЛЖ по Симпсону составила  $62,7 \pm 6,4\%$ . В режиме offline с помощью технологии speckle-tracking ЭХОКГ и использованием программного обеспечения EchoPAC оценивались показатели глобальной и сегментарной продольной деформации (стрейн) и скорости деформации (стрейн-рейт) ЛЖ.

Результаты. У пациентов с ХСНСФВ было установлено небольшое снижение глобального систолического продольного стрейна ( $-16,6 \pm 2,58\%$  против  $-20,2 \pm 1,61\%$  в группе здоровых лиц,  $p < 0,05$ ) и стрейн рейта ( $-0,74 \pm 0,12 \text{c}^{-1}$  против  $-1,18 \pm 0,19 \text{c}^{-1}$ ,  $p < 0,05$ ) ЛЖ, а также достоверное ( $p < 0,05$ ) при сравнении со здоровыми лицами снижение стрейна и стрейн рейта базального переднеперегородочного ( $-13,2 \pm 3,24\%$  и  $-0,75 \pm 0,03 \text{c}^{-1}$  против  $-17,1 \pm 3,43\%$  и  $1,02 \pm 0,12 \text{c}^{-1}$  соответственно) и базального бокового ( $-14,16 \pm 3,29\%$  и  $-0,83 \pm 0,12 \text{c}^{-1}$  против  $-20 \pm 2,4\%$  и  $-1,27 \pm 0,33 \text{c}^{-1}$ ) сегментов. Показатели деформации по другим сегментам были в пределах нормы.

Выводы. У пациентов с ХСНСФВ выявлено достоверное, по сравнению с группой здоровых лиц, снижение продольной деформации и скорости деформации миокарда ЛЖ.

Использование speckle-tracking ЭХОКГ в изучении деформации миокарда больных с ХСНСФВ дает возможность количественной оценки локальной и глобальной сократимости ЛЖ.

**Категория:** Публикация



## ДИНАМИКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ПЕРИПАРТАЛЬНОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Давирова Ш.Ш, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Абдуллаев Т.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Цой И.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии.  
Мирзарахимова С.Т, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии

**Цель исследования:** изучить влияние бромокриптина (Бр) на параметры ВСП у больных перипартальной кардиомиопатией (ПКМП).  
**Материал и методы:** В исследование включено 27 пациенток с ПКМП в возрасте от 18 до 34 лет осложненной ХСН III ФК по NYHA. Пациенты были рандомизированы методом случайной выборки на две группы: I-группа из 13 пациенток, получала стандартную терапию (СТ) хронической сердечной недостаточности (ХСН) (антагонист альдостерона, ингибиторы АПФ,  $\beta$ -блокаторы, сердечные гликозиды, мочегонные препараты. 2-я группа 14 больных, получавшие в качестве специфической терапии - бромокриптин (СТ+Бр) в дозе 2,5 мг/сут. Лечение в обеих группах проводили в течение трех месяцев. Группы пациентов были сопоставимы между собой по полу, возрасту и длительности заболевания. Исходно и на этапе проводили ХМЭКГ с определением частотных и спектральных параметров ВРС.

**Результаты:** Переносимость трехмесячной терапии бромокриптина была удовлетворительной. Отказа больных от приема препарата в связи с развитием побочных эффектов не было.

При спектральном анализе ВРС исходно, как в 1 так и во 2 гр. было выявлено наличие симпто-вагального дисбаланса, что характеризовалось преобладанием диапазона низких и сверхнизких частот: SDNN мс (108,±2,7; 102,5±21,8); SDANN мс (96,5±21,5; 97,1±21,7); SDNNi мс (48,4±21,9; 33,2±8,6); rMSSD мс (28,6±12; 27,1±3,5); pNN50 (8,8±7,8; 8,5±3,7); HRV Ti (29,2±8,8; 28,7±9,6); TP мс2 (1943,5±399,1; 1812,1±217,8); ULF мс2 (468,5±152,9; 388,6±149,9); LF norm % (71±5,9; 72,4±5,4); HF norm % (29±8,1; 29,5±6,4); LF/HF (2,7±1,3; 2,6±0,9) соответственно в 1 и во 2 группах. 3-х месячный курс терапии как СТ как и СТ+Бр способствовала улучшению всех показателей ВРС, выражающийся в повышении влияния парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, улучшению высокочастотных показателей, с достоверный увеличением у пациентов 1 гр, принимающая комбинированную терапию: SDNN мс (134±33,9\*\*; 119,8±41,9; p=0,30); SDANN мс (119,6±32,4; 104,4±35,6; p=0,21); SDNNi мс (49,1±13,8; 103,4±35,5; p=0,00); rMSSD мс (38,1±15,1\*; 30,1±13,0); pNN50 (17,2±3,1; 6,3±2,5; p=0,00); HRV Ti (34,9±7,9; 28,7±9,2; p=0,06); TP мс2 (2188±583,6; 1611,2±456,5; p=0,01); ULF мс2 (351,4±99,3; 344±46,1; p=0,81); LF norm % (66,5±11,9; 70,4±8,3; p=0,52); HF norm % (43,5±13,9; 29,6±8,3; p=0,01); LF/HF (1,1±0,3; 1,3±0,2; p=0,00).

**Выводы:** применение бромокриптина у больных ДКМП достоверно улучшает показатели ВРС, выражающееся в увеличении высокочастотных показателей.

**Категория:** Публикация



## ДИНАМИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОМБИНАЦИЕЙ АНТАГОНИСТА КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ С ИНГИБИТОРОМ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА ИЛИ С БЛОКАТОРОМ РЕЦЕПТОРОВ К АНГИОТЕНЗИНУ II

Душина А.Г., ФГБОУ ВО ОрГМУ МЗ РФ, Оренбург, Россия

Мищенко Е.А., ГБУЗ "ГКБ №1", Оренбург, Россия

Либис Р.А., ФГБОУ ВО ОрГМУ МЗ РФ, Оренбург, Россия

**Цель работы** – сравнить динамику качества жизни (КЖ) и его компонентов у пациентов с хронической сердечной недостаточностью с сохранной фракцией выброса (ХСН-СФВ) на фоне лечения комбинацией антагониста кальциевых каналов (АКК) с ингибитором ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) дополнительно к стандартной терапии и антагониста кальциевых каналов с блокатором рецепторов к ангиотензину II (БРА II).

**Материалы и методы.** Обследовано 74 пациента (49 женщин, 25 мужчин) в возрасте от 47 до 77 лет (средний возраст –  $60,0 \pm 7,8$  года) с ХСН-СФВ (ФВ > 50%) I-IIА стадии, I-III ФК. В зависимости от особенностей лечения пациенты были разделены на две группы. Первую группу составили 37 пациентов, которым дополнительно к стандартной терапии была добавлена комбинация амлодипина (средняя доза  $6,9 \pm 2,1$  мг/сут) и периндоприла аргинина (средняя доза  $12,3 \pm 2,9$  мг/сут), вторую – 37 пациентов, получающих комбинацию S(-) амлодипина (средняя доза  $3,2 \pm 1,1$  мг/сут) и валсартана (средняя доза  $130,8 \pm 38,8$  мг/сут). Обследование проводилось исходно и через 12 недель. Для оценки КЖ и его компонентов (физического, социально-экономического, психо-эмоционального) использовался Миннесотский опросник качества жизни при сердечной недостаточности (MLHFQT). Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 6.1. За статистическую достоверность принималось  $p < 0,05$ .

**Результаты.** На фоне лечения суммарный балл, характеризующий КЖ в целом, уменьшался в обеих группах. Исходно и после лечения данный показатель для групп соответственно составил – 39,0 [22,0; 57,0] и 34,0 [22,0; 39,0] ( $p=0,004$ ); 39,5 [19,0; 57,5] и 30,0 [15,0; 46,5] ( $p=0,003$ ). Баллы, характеризующие физический компонент, до начала лечения и через 12 недель для первой группы были 18,0 [10,0; 28,0] и 16,5 [8,0; 22,0] ( $p=0,052$ ), социально-экономический – 12,0 [7,0; 17,0] и 9,0 [6,0; 14,0] ( $p=0,02$ ), психо-эмоциональный – 8,0 [4,0; 14,0] и 4,5 [3,0; 11,0] ( $p=0,004$ ). Во второй группе эти показатели соответственно составили 22,0 [7,5; 30,0] и 14,0 [6,0; 23,5] ( $p=0,009$ ), 12,0 [7,0; 16,5] и 7,0 [3,0; 13,0] ( $p=0,004$ ), 7,5 [3,0; 14,0] и 6,5 [1,0; 11,0] ( $p=0,005$ ). В первой группе проводимое лечение оказывало наибольшее влияние на психо-эмоциональный статус –  $-29,2$  [-50,0; 0,0] против  $-23,4$  [-50,0; 0,0] % во второй группе ( $p < 0,05$ ), в меньшей степени на социально-экономический –  $-22,2$  [-38,1; 0,0] против  $-29,3$  [-41,7; 0,0] % ( $p < 0,05$ ) и физический –  $-21,0$  [-29,6; 7,7] против  $-20,1$  [-50,0; 0,0] % ( $p < 0,05$ ) соответственно. Достоверных различий в динамике суммарных баллов, характеризующих КЖ в целом, также не выявлено –  $-25,0$  [-35,2; 3,8] в группе АКК/иАПФ и  $-26,0$  [-44,0; 0,0] % в группе АКК/БРА II ( $p=0,53$ ).

**Выводы.** КЖ достоверно улучшалось как в группе АКК/иАПФ, так и в группе АКК/БРА II, межгрупповой анализ не выявил преимуществ по влиянию на КЖ в целом и его компоненты. Однако улучшение КЖ во второй группе происходило за счет всех компонентов его составляющих, в то время как в первой, изменения в физическом статусе при тенденции к улучшению не достигли статистической значимости.

**Категория:** Публикация



## ДИНАМИКА ЭНДОТОКСИНЕМИИ И УРОВНЯ МИКРОБНЫХ МАРКЕРОВ КРОВИ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕБИОТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА У ПАЦИЕНТА С ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Власов А.А., ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова», Санкт-Петербург, Россия  
Саликова С.П., ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова», Санкт-Петербург, Россия  
Гриневич В.Б., ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова», Санкт-Петербург, Россия  
Быстрова О.В., Международный Аналитический Центр ФГБУН «Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского» РАН, Москва, Россия

**Цель исследования:** изучить динамику микробных маркеров и эндотоксина в крови пациента с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности (ДХСН) на фоне терапии с применением пребиотического комплекса «Эубикор».

**Материал и методы.** Мужчина 70 лет, в прошлом курильщик, длительно страдающий гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца (в анамнезе – инфаркт миокарда, операция АКШ, резекция аневризмы левого желудочка), поступил в отделение по поводу ДХСН на фоне постоянной фибрилляции предсердий. Учитывая полученные в последние годы доказательства роли нарушений микробно-тканевого комплекса кишечника и эндотоксинемии в прогрессировании ХСН, с целью улучшения «микробного пейзажа» желудочно-кишечного тракта, кроме обычной терапии ДХСН, пациенту в течение 12 недель давали пребиотический комплекс «Эубикор», содержащий пищевые волокна и инактивированные дрожжи *Saccharomyces cerevisiae* (vini), в дозе 6 г 3 раза в сутки. Мониторинг клинического состояния пациента проводился с использованием шкалы оценки клинического состояния (ШОКС). Уровень микробных маркеров и эндотоксина определяли в венозной крови пациента методом масс-спектрометрии микробных маркеров (МСММ) при поступлении на фоне декомпенсации, в день выписки и через 3 месяца после стационарного лечения. Результаты измерений представлены в виде расчетной величины, отражающей количество микробных клеток в 1 мл содержимого тонкой кишки.

**Результаты.** При ДХСН (12 баллов по ШОКС) в крови пациента отмечалось повышение уровня эндотоксина до **0,563** (при норме 0,5 нмоль/мл), который на фоне терапии и улучшения клинического состояния пациента (2 балла по ШОКС) закономерно снижался, составив 0,131 при выписке и 0,114 нмоль/мл через 3 месяца после стационарного лечения. Подобная динамика наблюдалась также по ряду условно-патогенных микроорганизмов и вирусов (норма/ДХСН/при выписке/3 мес) соответственно: *Clostridium perfringens* 12/**31**/8/7; *Helicobacter pylori* 14/**40**/1/2; *Bacillus cereus* 23/**73**/2/0 кл/г; Herpes 59/**111**/34/20; Эпштейн-Барр вирус 166/**8067**/13/15/г. В целом же, по данным МСММ, при ДХСН наблюдалось обеднение микробного сообщества по целому ряду показателей индигенной флоры с положительной динамикой на фоне терапии (норма/ДСН/при выписке/3 мес): *Propionibacterium*/Cl. Subterminale 4480/**504**/1352/924; *Bifidobacterium* 5067/**1189**/2163/1820; *Eubacterium*/Cl. Coccoides 6912/**1634**/5718/4897; *Lactobacillus* 6613/**2044**/2474/2002 кл/г.

**Выводы.** Выявленные изменения микробных маркеров отражают количественные и качественные нарушения взаимоотношений микробно-тканевого комплекса кишечника у пациентов с ХСН: снижение колонизационной резистентности тонкой кишки на фоне уменьшения популяции индигенной флоры, увеличение количества условно-патогенных микробов и вирусов, нарастание эндотоксина на фоне дисбиоза и повышения проницаемости кишечного барьера. Применение в комплексной терапии оригинального пребиотического комплекса «Эубикор» позволило скорректировать выявленные нарушения.

**Категория:** Публикация



## ДИСЛИПИДЕМИЯ И ПРОБЛЕМЫ КОМОРБИДНОСТИ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТЕОАРТРОЗА И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Кравцов В.И, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии», Волгоград, Россия  
Сивордова Л.Е, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии», Волгоград, Россия  
Полякова Ю.В, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии», Волгоград, Россия  
Фофанова Н.А, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии», Волгоград, Россия

**Цель исследования:** изучение клинко-патогенетического значения уровня окисленных липопротеинов низкой плотности (оЛПНП) сыворотки крови и антител к ним у больных остеоартрозом (анти-оЛПНП).

**Материалы и методы:** Обследовано 175 человек, из которых 130 больных ОА и 45 практически здоровых лиц, составивших контрольную группу. Больные ОА были в возрасте от 34 до 77 лет, из которых 78 женщина (60%) и 52 мужчин (40%).

оЛПНП и анти-оЛПНП определялись иммуноферментным методом (Biomedica Gruppe, Oxidised LDL, cat № 20042 и cat № 20032, соответственно). Уровень нормальных показателей определялся по формуле  $M \pm 2s$ .

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью пакета «Statistica 8.0».

**Результаты исследования:** В сыворотке крови здоровых людей средний уровень оЛПНП составил  $114,3 \pm 4,2$  нг/мл, анти-оЛПНП -  $324 \pm 14$  МЕд/мл везде ( $M \pm m$ ). Уровень нормальных показателей оЛПНП и анти-оЛПНП составил от 60 до 168 нг/мл – для оЛПНП, и от 244 до 404 МЕд/мл – для анти-оЛПНП. Частота выявления оЛПНП в сыворотке крови у здоровых лиц составила 4,4% (2 человека), анти-оЛПНП - 2,2% (1 человек).

В сыворотке крови больных ОА повышенный уровень оЛПНП был обнаружен у 78 пациентов (60%), анти-оЛПНП – у 38 (29%), что статистически значимо чаще, чем у здоровых лиц ( $p < 0,001$ ). Средний уровень оЛПНП у больных ОА составил  $252,2 \pm 3,4$ , анти-оЛПНП -  $484,5 \pm 12,5$  МЕд/мл, что статистически значимо превышало показатели здоровых лиц ( $p = 0,0014$  и  $p < 0,001$  соответственно).

Были изучены исходные уровни оЛПНП и анти-оЛПНП в сыворотке крови у больных ОА в зависимости от возраста и пола. Было обнаружено повышение уровня оЛПНП и анти-оЛПНП в сыворотке крови у больных ОА старше 50 лет, эти различия были статистически значимы ( $p < 0,01$ ). Средний уровень оЛПНП в сыворотке крови у мужчин составил  $257,6 \pm 3,7$  нг/мл, у женщин -  $251,6 \pm 3,8$  нг/мл. Средний уровень анти-оЛПНП в сыворотке крови у мужчин составил  $472,8 \pm 13,7$  МЕд/мл, у женщин -  $489,8 \pm 13,8$  МЕд/мл ( $t = 0,83$ ,  $p > 0,05$ ). Таким образом, уровень оЛПНП и анти-оЛПНП в сыворотке крови больных ОА не зависит от пола пациентов. Наиболее высокий исходный уровень оЛПНП и анти-оЛПНП в сыворотке крови обнаружен у больных ОА в более старших возрастных группах (от 50 до 77 лет).

Итак, повышенный уровень оЛПНП был обнаружен у 60% пациентов, для них было характерен следующий симптомокомплекс: моно и олигоартроз длительностью более 5 лет, III и IV рентгенологической стадией, III классом функциональной недостаточности суставов. Высокий уровень антител к оЛПНП выявлен у 29% пациентов, для них было характерно развитие полиостеоартроза длительностью более 10 лет с наличием вторичного синовита, III рентгенологической стадией, II-III классом функциональной недостаточности суставов. Таким образом, можно предположить, что уровень окисленных липопротеинов и антител к ним в сыворотке крови, вероятно, играют определенную роль в патогенезе остеоартроза и способствуют более тяжелому течению метаболического синдрома.

**Категория:** Публикация





## ДИСТРЕССОРНЫЙ ТИП ЛИЧНОСТИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (ХСН).

Бейлина Н.И., Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия  
Мальшикина А.Н., Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия.  
Латыпова Г.Р., Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия..

Дистрессорный тип личности (тип личности Д) характеризуется специфической реакцией на эмоциональное напряжение, в основе которой социальное подавление испытываемых отрицательных эмоций. В отечественной и зарубежной литературе приводятся сведения о более низком качестве жизни и худшем прогнозе (увеличении осложнений и летальности) у пациентов с типом личности Д и сердечно-сосудистыми заболеваниями.

**Цель:** выявить пациентов с дистрессорным типом личности среди пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе ХСН, терапевтического стационара

**Материалы и методы.** Пациенты терапевтического стационара с ХСН I и II стадии (1 группа) – 26 человек, в том числе 14 женщин и без ХСН (2 группа) – 16 человек, в том числе 9 женщин. Возраст обследуемых  $72,5 \pm 2,1$  года. Проводилось анкетирование по шкалам личностного типа Д (DS14). Статистическая обработка: расчет t-критерия Стьюдента при сравнении средних величин, анализ произвольных таблиц сопряженности с использованием критерия хи-квадрат с поправкой Йетса, использовался точный критерий Фишера.

**Результаты.** Поводами для госпитализации были: гипертонический криз, нестабильная стенокардия, декомпенсация ХСН. Все получали стандартное лечение (гипотензивное, антиангинальное, сердечной недостаточности в соответствии со стадией). Обследуемые имели образование: ниже среднего – 9,1%, среднее – 72,7%, высшее – 18,2%. Среди пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями пациентов с типом личности Д – 63,6%. Данный тип личности не зависит от образования как в целом среди больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, так и в группах ( $p > 0,05$ ). Среди пациентов 1 группы тип личности Д выявлен в 75% случаев, среди пациентов 2 группы – 33,3% (разница в группах достоверна –  $p < 0,05$ ). Гендерные различия по встречаемости лиц с типом Д отсутствуют как в целом среди больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, так и в группах ( $p > 0,05$ ). Но среди женщин у пациенток с ХСН тип личности Д встречается чаще, чем у пациенток без ХСН – 88,9% и 25% (разница достоверна –  $p < 0,05$ ).

**Выводы** Распространенность типа личности Д среди пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями велика – 63,6%. Среди больных с ХСН типа личности Д (75%) выявляется чаще, чем у больных без ХСН. Необходим индивидуальный подход к пациентам, привлечение психолога к ведению пациента с типом личности Д.

**Категория:** Публикация



## ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ХСН, ЧАСТОТА ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С АНЕМИЕЙ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Соломахина Н.И, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава РФ, Москва  
Находнова Е.С, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава РФ, Москва  
Таранова З.В, ГБУЗ «Госпиталь для Ветеранов Войн №1 ДЗМ», Москва Россия  
Павлушина С.В, ГБУЗ «Госпиталь для Ветеранов Войн №1 ДЗМ», Москва Россия

**Цель:** проанализировать длительность хронической сердечной недостаточности (ХСН), частоту госпитализаций и приверженность к лечению у пациентов с анемией хронических заболеваний (АХЗ) пожилого и старческого возраста.

**Материалы и методы исследования.** По данным медицинской документации (выписки, истории болезни, амбулаторные карты) проанализировали тяжесть и длительность ХСН, частоту госпитализаций и приверженность к лечению 35 больных в возрасте от 76 до 97 лет ( $87 \pm 10,5$ ), из них 20 жен. и 15 муж. – (57% и 43% соответственно) с АХЗ, госпитализированных в связи с декомпенсацией ХСН на фоне ИБС. Группу сравнения составили 35 больных с ХСН без АХЗ, сопоставимых по возрасту и полу. Лабораторными критериями АХЗ были: сниженный уровень гемоглобина:  $<12$  г/дл и нормальный или повышенный уровень ферритина  $>30$  мкг/л.

**Результаты.** При анализе частоты тяжести ХСН по NYHA пациенты были III ФК и IV ФК - 54% и 46% соответственно в группе с АХЗ, и - 58% и 42% соответственно в группе ХСН без АХЗ. ( $p=0,813$ ;  $p=0,812$ ). При анализе длительности ХСН выявлено, что в группе с АХЗ значимо преобладают (78%) пациенты с длительностью ХСН от 5 до 10 лет (в среднем 6,5 лет) против 34% в группе ХСН без АХЗ), ( $p=0,0003$ ). И напротив, в группе ХСН без АХЗ преобладают (66%) пациенты с длительностью ХСН менее 5 лет (в среднем 4,5 года) против 22% в группе с АХЗ ( $p=0,0003$ ). Также достоверные различия выявлены по числу госпитализаций в год по поводу декомпенсации ХСН: в группе с АХЗ преобладают пациенты с числом госпитализаций - 4-5р/год (61%) против 17% в группе ХСН без АХЗ, ( $p=0,0002$ ). И напротив, в группе ХСН без АХЗ преобладают пациенты с числом госпитализаций 2-3р/год (83%) против 39% в группе с АХЗ ( $p=0,0004$ ). При анализе приверженности к лечению обращает внимание крайне низкая частота приема больными с АХЗ блокаторов минералкортикоидных рецепторов (верошпирона) – всего в 5,7%, что при сравнении с больными без АХЗ (14,3%) реже, более, чем в 2 раза ( $p=0,42$ ). Аналогичные показатели по частоте приема БАБ (31% и 60% соответственно,  $p=0,03$ ), и иАПФ (23% и 46% соответственно,  $p=0,07$ ) и несколько лучше - по приему петлевых диуретиков (37% и 49% соответственно,  $p=0,46$ ).

**Выводы.** Длительность ХСН до развития АХЗ у пациентов пожилого и старческого возраста составляет 6,5 лет, при этом преобладает III и IV ФК ХСН. 61% больных госпитализируются часто - 4-5р/год, а приверженность к лечению крайне низкая, что является причиной частых декомпенсаций и госпитализаций.

**Категория:** Публикация



## ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ЗНАЧЕНИЙ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Самолук М.О., ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, Нижний Новгород, Россия  
Григорьева Н.Ю., ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

**Цель:** оценить частоту достижения целевых значений частоты сердечных сокращений (ЧСС) у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в условиях стационара.

**Материал и методы:** под наблюдением находилось 34 человека обоего пола, страдающих хронической сердечной недостаточностью (I-III ФК по NYHA), в том числе 15 женщин (44,1%, возраст  $70 \pm 11,8$ ) и 19 мужчин (54,3%, возраст  $60 \pm 6,5$ ). У всех пациентов оценивались частота сердечных сокращений при поступлении, частота сердечных сокращений при выписке, средняя частота сердечных сокращений по данным суточного ЭКГ-мониторирования (СЭКГ-МТ), выбор и титрация дозы препарата, продолжительность госпитализации.

**Результаты:** в результате активного лечения все больные ХСН I ФК (20%) достигли целевых значений ЧСС (менее 70 ударов в минуту согласно национальным рекомендациям). Средняя доза  $\beta$ -адреноблокатора бисопролола у больных ХСН I ФК составила  $3,2 \pm 1,13$  мг, средняя ЧСС по данным СЭКГ-МТ составила  $64 \pm 4,28$  ударов в минуту. В группе больных ХСН II ФК (41%) целевого уровня ЧСС по данным СЭКГ-МТ достигло 97,9 % больных, согласно полученным цифрам средней ЧСС на момент выписки целевых значений достигли все пациенты данной группы. У больных ХСН II ФК средняя доза бисопролола составила  $3,93 \pm 1,24$  мг, средняя ЧСС по данным СЭКГ-МТ составила  $65 \pm 5,5$  ударов в минуту, на момент выписки -  $65,4 \pm 2,9$  ударов в минуту. Средняя продолжительность госпитализации больных ХСН I ФК составила 16 койко-дней, ХСН II ФК - 17 койко-дней. В группе больных ХСН III ФК (39%) целевого уровня ЧСС достигло ЧСС по данным СЭКГ-МТ достигло 77 % больных, согласно полученным цифрам средней ЧСС на момент выписки целевых значений достигло 84,7% пациентов данной группы. Средняя доза бисопролола у больных ХСН III ФК составила  $7,2 \pm 2,25$  мг, средняя ЧСС по данным СЭКГ-МТ составила  $65,0 \pm 3,7$  ударов в минуту, на момент выписки -  $66,7 \pm 1,7$  ударов в минуту. Средняя продолжительность госпитализации составила 18 койко-дней. 15,3 % больных ХСН III ФК не достигли целевого уровня ЧСС в связи с опасностью развития гипотонии, однако отмечалась заметная тенденция к снижению ЧСС. У этих больных средняя ЧСС -  $72,5 \pm 2,1$  удара в минуту, средняя доза бисопролола 8,75 мг.

**Выводы:** у 79,5% больных в условиях кардиологического стационара наблюдается достижение целевых значений ЧСС по данным СЭКГ-МТ. При нарастании ФК ХСН процент недостигнутой ЧСС увеличивается что связано, прежде всего, с возможным развитием гипотонии.

**Категория:** Публикация



## ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Тлегенова Ж.Ш., Медицинский центр Западно-Казахстанского государственного медицинского университета г. Актобе Казахстан  
Жолдин Б.К., Медицинский центр Западно-Казахстанского государственного медицинского университета г. Актобе Казахстан  
Казиева А.А., Медицинский центр Западно-Казахстанского государственного медицинского университета г. Актобе Казахстан  
Калиева С.С., Медицинский центр Западно-Казахстанского государственного медицинского университета г. Актобе Казахстан

**Цель исследования:** оценить распространенность желудочковых нарушений ритма сердца в зависимости от фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ).

**Материалы и методы:** Обследовано 233 больных (мужчин -146, женщин -87) в возрасте от 21 до 90 лет. Для оценки состояния миокарда проводилось эхокардиографическое исследование на аппарате Vivid 9 (GE, США), фракция выброса левого желудочка оценивалась по методу Simpson. Суточное мониторирование ЭКГ проводилось с использованием аппаратов «КАРДИОТЕХНИКА -04-8(М)» (ИНКАРТ, Санкт-Петербург). Пациенты были разделены на три группы: первая группа с сохранной ФВ 50% и более - 154 больных (средний возраст  $64,3 \pm 14,2$ ), вторая группа с умеренно сниженной ФВ ЛЖ от 40 до 49% - 45 больных (средний возраст ЛЖ  $68,1 \pm 12,7$ ) и третья группа с ФВ ЛЖ менее 40% - 34 больных (средний возраст  $62,6 \pm 10$ ). Для оценки желудочковых нарушений ритма применялась классификация желудочковых экстрасистол В. Lown (1971) в модификации М. Ryan (1975).

**Результаты:** Определялась частота встречаемости экстрасистол III и выше градаций по Ryan во всех группах: в 1-й группе такие экстрасистолы встречались у 35 пациентов (22,7%), во 2-й группе у 25 (55,5%), в 3-й группе у 28 пациентов (82,4%).

Группы различались по частоте обнаружения экстрасистол ( $\chi^2 = 49,6$ ;  $p = 0,000$ ). Связь между ФВ левого желудочка и желудочковой экстрасистолией оценивалась показателем интенсивности связи V – Крамара ( $V = 0,46$ ), что свидетельствует о наличии средней связи между переменными.

**Выводы:** Вероятность развития желудочковых нарушений ритма сердца у больных с хронической сердечной недостаточностью увеличивается по мере снижения систолической функции левого желудочка.

**Категория:** Публикация



## ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ N-ТЕРМИНАЛЬНОГО МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА ПРИ ЦИРРОЗАХ ПЕЧЕНИ

Левитан Б.Н, ФГБОУ ВО АГМУ  
Касьянова Т.Р, ФГБОУ ВО АГМУ  
Тимошенко Н.В, ФГБОУ ВО АГМУ

**Цель:** установить диагностическое значение гиперпродукции N-терминального мозгового натрийуретического пептида (Nt-pro-BNP) при циррозах печени (ЦП).

**Материалы и методы:** у 80 больных ЦП исследовали содержание Nt-proBNP в ЭДТА-плазме с использованием коммерческого набора для иммуноферментного анализа фирмы «Biomedica» (Германия). Контрольная группа (КГ) -20 здоровых лиц. ЭХО-кардиографию проводили на сканере «ALOKA-5500 Prosaund» (Япония). Измеряли переднезадний размер левого предсердия в диастолу (ПЗР ЛП), толщину межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ) в диастолу, среднее давление в легочной артерии (СрДЛА). Для оценки диастолической функции ЛЖ рассчитывали максимальную скорость раннего (Е) и позднего (А) диастолического наполнения и их соотношение (Е/А), время изоволюметрического расслабления (IVRT) и сокращения (IVCT) ПЖ.

**Результаты:** при ЦП наблюдался достоверный рост уровня Nt-proBNP до 51,2 [14,5; 123] фмоль/мл по сравнению с КГ - 11,3 [7,5; 16,2] фмоль/мл ( $p<0,001$ ). Были выделены 2 подгруппы больных – с значениями  $E/A<1$  и  $IVRT>80$ мс (34%) и с  $E/A>1$  и  $IVRT<80$ мс (66%). В 1-й подгруппе при наличии диастолической дисфункции ЛЖ уровень Nt-proBNP составил 105 [69; 165] фмоль/мл, во 2-й - 51 [16; 85] фмоль/мл ( $p=0,002$ ). При снижении показателя фракции выброса (ФВ)  $<55\%$ , имевшегося лишь у 13,7% больных ЦП, концентрация Nt-proBNP составила 86 [35; 116] фмоль/мл, а в группе с  $ФВ\geq 55\%$  - 43 [14; 98] фмоль/мл ( $p<0,01$ ). Гипертрофия ЛЖ согласно показателям массы миокарда ЛЖ (ММЛЖ) и индекса ММЛЖ имела у 24% больных. Обнаружена прямая корреляционная связь значений Nt-proBNP с величиной ММЛЖ ( $r=0,42$ ;  $p=0,02$ ) и  $i$ ММЛЖ ( $r=0,35$ ;  $p=0,04$ ). Установлена прямая корреляция Nt-proBNP с показателем ПЗР ЛП ( $r=0,41$ ;  $p=0,02$ ), а также достоверные ( $p<0,05$ ) прямые корреляции Nt-proBNP с СрДЛА ( $r=0,43$ ) и обратные - с ФВ ( $r= -0,35$ ), Е ( $r= -0,38$ ), Е/А ( $r= -0,41$ ).

**Вывод:** исследование концентрации Nt-proBNP у больных ЦП является важным диагностическим маркером развития цирротической кардиомиопатии.

**Категория:** Публикация



## ИЗМЕНЕНИЕ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ КАТЕТЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

Баймуханов А.М., ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва, Россия

Гендлин Г.Е., ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва, Россия

Хамнагадаев И.А., Научно-исследовательский клинический институт педиатрии имени академика Ю.Е. Вельтищева ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, Россия

Термосесов С.А., Научно-исследовательский клинический институт педиатрии имени академика Ю.Е. Вельтищева ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, Россия

**Цель:** Оценить влияние удержания синусового ритма (СР) на диастолическую функцию левого желудочка (ДФЛЖ) после интервенционного лечения фибрилляции предсердий (ФП).

**Материалы и методы:** В исследование включено 65 пациентов (больных мужского пола – 35), страдающих пароксизмальной – 55 (85%) и персистирующей – 10 (15%) формой ФП, в возрасте 32 – 75 лет. Медиана (Ме) возраста – 59 лет, интерквартильный размах (IQR): 54-64 года. Длительность заболевания – 4 – 180 месяцев (Ме=48(IQR: 24-75)). Продолжительность антиаритмической терапии препаратами I и III класса – 5 – 180 месяцев (Ме=38(IQR: 16-72)). Всем пациентам выполнена катетерная изоляция легочных вен (КИЛВ) в связи с неэффективностью медикаментозного лечения ФП. Больные разделены на две группы в зависимости от эффективности КИЛВ. Группа I: пациенты, удерживающие СР (42 человека; 64,6%). Группа II: больные с рецидивом ФП (23 человека; 35,4%). Ультразвуковая оценка ДФЛЖ проведена за 3 дня до и через 12 месяцев после КИЛВ. Рецидивом ФП после КИЛВ считали наличие зарегистрированных пароксизмов ФП длительностью более 30 секунд по данным 24-часового мониторирования ЭКГ по Холтеру.

**Результаты:** В группе I до КИЛВ нарушение ДФЛЖ выявлено у 23 больных (54,8%), после КИЛВ – у 9 больных (22,4%) ( $p=0,0268$ ); среди параметров, характеризующих релаксацию миокарда после КИЛВ отмечено: увеличение скорости раннего наполнения левого желудочка (ЛЖ) (пик E) ( $p=0,0012$ ); зафиксирована нормализация соотношения E/A ( $p=0,0009$ ); выявлено увеличение скорости движения септальной части фиброзного кольца митрального клапана (МК) ( $e'$ ) ( $p=0,0004$ ). В группе II до КИЛВ нарушение ДФЛЖ выявлено у 13 пациентов (56,52%), после КИЛВ – у 16 пациентов (73%) ( $p=0,4214$ ); статистически значимых изменений параметров, характеризующих ДФЛЖ отмечено не было. Выявлено, что у пациентов, удерживающих СР после КИЛВ, вероятность нормализации ДФЛЖ выше, чем у больных с рецидивом ФП (ОШ – 9,4; Chi-square = 15,69695; df = 1;  $p = 0,0000745$ ).

**Выводы:** У пациентов, сохраняющих синусовый ритм после КИЛВ, вероятность нормализации ДФЛЖ выше, чем у пациентов с рецидивированием ФП. Улучшение релаксации миокарда ЛЖ после КИЛВ может объясняться улучшением раннего наполнения ЛЖ и увеличением скорости движения септальной части фиброзного кольца МК.

**Категория:** Публикация



## ИЗМЕНЕНИЕ ИНТЕРВАЛА QT У БОЛЬНЫХ С КАРДИОПУЛЬМОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Ложкина М.В, ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им.А.И.Евдокимова» Минздрава РФ  
Терещенко О.И, ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им.А.И.Евдокимова» Минздрава РФ  
Сёмаш Н.А, ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им.А.И.Евдокимова» Минздрава РФ

**Цель:** оценить влияние бронхолитической терапии в период обострения ХОБЛ на длительность интервала QT и его суточную дисперсию у больных с ХСН.

**Методы исследования:** проведен анализ случаев обострения ХОБЛ у 40 мужчин в возрасте от 56 до 72 лет, страдающих ИБС и ХОБЛ (группы В, С) с ХСН (IIА – IIБ, ФК II-III) с фракцией выброса левого желудочка от 40% до 49%. Все пациенты исходно получали стандартную базисную терапию ХОБЛ - тиотропиум бромид 18 мкг/сутки, из них 18 больных дополнительно – будесонид в средней дозе 800 мкг/сутки. В период обострения, к базисной терапии ХОБЛ, больным были назначены: системные глюкокортикостероиды, кислородотерапия (по показаниям), формотерол 18-24 мкг/сутки, антибактериальная терапия (бета-лактамы). Лечение ХСН соответствовало действующим национальным клиническим рекомендациям. Проводилось сравнение показателей: ЭКГ, мониторирование ЭКГ по Холтеру вне обострения (на фоне базисной терапии) и в период обострения ХОБЛ. QTс вычислялся по формулам Базетта или Фредерика, в зависимости от исходной ЧСС.

**Результаты:** в период ремиссии ХОБЛ увеличение QTс на 30-60 мс без достижения его абсолютной продолжительности > 500 мс отмечалось у 5 пациентов (12,5%), при поступлении в стационар, по поводу обострения заболевания и декомпенсации ХСН, подобные изменения были выявлены у 11 больных (27,5%), на фоне расширения бронхолитической терапии - у 16 больных (40%), а у двух из них QTс достиг 530 мс, что потребовало коррекции терапии. Увеличение абсолютной продолжительности QTс при обострении ХОБЛ в сравнении с периодом ремиссии достигло уровня статистической значимости ( $p < 0,05$ ). В период обострения ХОБЛ отмечалось достоверное нарастание дисперсии интервала QT в утренние и дневные часы, что свидетельствует о высоком риске внезапной смерти у больных с кардиопульмональной патологией с развитием ХСН. Увеличение дисперсии интервала QT > 50 мс, свидетельствующее о готовности миокарда к аритмогенезу, выявлено у 6 больных в период ремиссии ХОБЛ (15%), у 13 пациентов при обострении (32,5%), и у 26 человек (65%) на фоне терапии обострения. При мониторировании ЭКГ по Холтеру на фоне лечения обострения выявлена желудочковая экстрасистолия 1 класса по классификации Лауна-Вольфа у 47,5% пациентов, 2 класса – 30%, 3 класса – 12,5%, 4А - 5% , 4Б – 2,5%, у 1 пациента (2,5%) отмечалось появление ранних желудочковых экстрасистол типа R на T. Прирост дисперсии интервала QT по сравнению с анамнестическими показателями составил в среднем  $23,2 \pm 4,1$  мс на момент регистрации обострения и  $34,4 \pm 6,1$  мс на фоне его лечения. Один пациент на фоне удлинения QTс перенес эпизод фибрилляции желудочков с успешными реанимационными мероприятиями.

**Выводы:** У пациентов с ХСН, развившейся в результате сочетания ХОБЛ и ИБС, назначение м-холинолитиков и бета2-агонистов требует тщательного контроля длительности интервала QT на ЭКГ, учета динамики его дисперсии. Обострение ХОБЛ у данного контингента больных ассоциируется с достоверным ухудшением учитываемых показателей в связи с нарастанием гипоксии, увеличением доз бронхолитических препаратов, оптимизацией способов их доставки.

**Категория:** Публикация



## ИЗМЕНЕНИЕ МИОКАРДИАЛЬНОЙ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА ФОНЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО РЕГРЕССА ГИПЕРТРОФИИ

Малов А.А., ФГБОУ ВО Казанский Государственный Медицинский Университет  
Баширов Р.А., ГАУЗ Республиканская Клиническая Больница МЗ РТ

**Актуальность** процессы гипертрофии (ГЛЖ) приводят к изменениям геометрии, систолидиастолической дисфункции левого желудочка, что способствует повышению потребности миокарда в кислороде, а, следовательно, развитию относительной коронарной недостаточности и ишемии. При выборе схем антигипертензивной терапии, немаловажно учитывать возможность медикаментозного воздействия с целью регресса гипертрофии. Подобные свойства изучены среди ИАПФ. Однако, вопрос изменения миокардиального кровотока, особенно на фоне регресса ГЛЖ, остается малоизученным. Выявления дефектов накопления и радиофармпрепарата (РФП) при проведении однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) миокарда у пациентов с ангиографически неизменными венечными артериями, указывает, на то, что в развитии и прогрессировании ГМЛЖ играют роль процессы нарушения микроциркуляции.

**Целью** работы является выявление закономерностей изменения миокардиальной перфузии левого желудочка на фоне антигипертензивной терапии с регрессом гипертрофии миокарда.

**Материалы и методы** Сформирована группа из 35 пациентов, страдающих артериальной гипертензией II-III степени, ХСН I-II с поражением органов мишеней, а именно наличием гипертрофии миокарда левого желудочка. Клинически пациенты группы характеризовались жалобами кардиального характера: ощущением тяжести, покалывания, в отсутствии гемодинамически значимых стенозов эпикардиальных артерий по данным коронарографии (КАГ). ЭКГ-критериями включения в группу явилось: признак Соколова-Лайона > 38 мм; Корнельское произведение > 2440 мм х мс. По данным ЭхоКГ в группу включались пациенты с ИММЛЖ  $\geq 125$  г/м<sup>2</sup>. Для изучения миокардиальной перфузии всем пациентам выполнялась ЭКГ-синхронизированная ОФЭКТ миокарда в покое и в сочетании с велоэргометрической нагрузочной пробой (ВЭМ). После назначения комбинированной антигипертензивной терапии, включающей ИАПФ и диуретические препараты, через 7 месяцев проводилась повторная ЭхоКГ и ЭКГ-ОФЭКТ.

**Результаты** достоверное снижение АД достигнуто у 28 пациентов, причем лишь у 16 пациентов наблюдалось достижение целевых уровней АД. По результатам ЭхоКГ на фоне антигипертензивной терапии достоверное снижение ИММЛЖ наблюдалось лишь у 12 пациентов группы. По результатам ОФЭКТ, до начала терапии, у 30 пациентов наблюдалась картина неоднородного распределения РФП с очагами гиперфиксации в наиболее гипертрофированных сегментах левого желудочка, на фоне ВЭМ появление признаков снижения систолического утолщения и сократимости данных сегментов, что свидетельствовало об их ишемизации и снижении коронарного резерва (КР). При повторном исследовании, у 23 пациентов группы наблюдалось уменьшение степени гетерогенности распределения РФП, отсутствие признаков ишемизации миокарда при проведении ВЭМ.

**Выводы** Достижение достоверного регресса ГЛЖ на фоне терапии наблюдалось лишь у 40% пациентов, что, возможно, обусловлено необходимостью более длительной терапии. Однако, полученные данные не коррелировали с изменениями миокардиального кровотока по результатам ОФЭКТ ( $p=0.05$ ). Картина уменьшения гетерогенности распределения перфузии и восстановления КР наблюдалась у пациентов независимо от степени регресса ГЛЖ ( $p=0.04$ ).

**Категория:** Публикация





## ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННЫМ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ТЕЧЕНИЕ 12 - МЕСЯЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЛЕВОСИМЕНДАНА И МЕЛЬДОНИЯ ДИГИДРАТА НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Исаков Л.К, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Тарасов Н.И, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Синькова М.Н, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Тепляков А.Т, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» «Научно-исследовательский институт кардиологии»

**Актуальность.** Перспективным направлением современной кардиологии является поиск и применение лекарственных препаратов, позволяющих сохранить жизнеспособный миокард в зоне инфаркта миокарда (ИМ) . В настоящее время отсутствуют убедительные данные о том, насколько эффективно и безопасно сочетанное применение цитопротектора мельдония дигидрата и инотропного негликозидного стимулятора левосимендана в острой стадии ИМ, осложненного сердечной недостаточностью

**Цель исследования.** Оценить влияние мельдония дигидрата (МД) и инотропного негликозидного стимулятора левосимендана (ЛС) на внутрисердечную гемодинамику у больных, перенесших ИМ, осложненный острой сердечной недостаточностью (СН) II-III класса (Killip), подвергнутых чрескожному коронарному вмешательству (ЧКВ) в течение 12 месяцев наблюдения

**Материалы и методы.** В исследование включено 70 больных (28 женщин, 42 мужчины) в возрасте от 43 до 75 лет с ИМ, с подъемом ST, с наличием СН Killip II-III, поступивших в первые 12 часов от начала заболевания и подвергнутых ЧКВ. Группа А (36 пациентов) получала стандартное лечение в соответствии с национальными рекомендациями и составила группу сравнения. Группе В (36 пациента) дополнительно вводили ЛС и МД по стандартной схеме. Всем больным проводили эхокардиографию исходно, на 10 день лечения, через 6 и 12 месяцев после рандомизации.

**Результаты.** Результаты исследования внутрисердечной гемодинамики на 10 – е сутки выявили статистически значимое повышение ФВ левого желудочка у пациентов группы Б (35,55% (33 – 38) в группе А против 38,34% (36 – 41,5) в группе Б,  $p = 0,03$ ). При анализе показателей внутрисердечной гемодинамики через 6 месяцев определено следующее: сохраняется улучшение сократимости миокарда ЛЖ (36,23% (35 – 39) против 39,32% (36 – 42) ,  $p = 0,001$ ) и показателя КСО (143,68 мл (131 – 152) против 127,2 мл (108 – 147),  $p = 0,0032$ ) в группе Б . Схожая картина получена и при анализе показателей спустя год наблюдения (ФВ - 37,2 % (36 – 39) в группе А против 40,96 %; (38 – 44) в группе Б,  $p < 0,001$ )

**Выводы.** Назначение комбинированного лечения МД и ЛС больным ИМ, осложненным СН, приводит к увеличению фракции выброса ЛЖ уже на 10 сутки лечения, и эта тенденция сохраняется в течение последующего года наблюдения. Принимая во внимание то, что фракция выброса является показателем глобальной сократимости миокарда ЛЖ и её величина находится в прямой зависимости от предполагаемой продолжительности жизни пациента, можно сделать вывод о благоприятном влиянии комбинированной терапии на течение постинфарктного периода.

**Категория:** Публикация



## ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ГАЛЕКТИНА-3 У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Ильченко И.А, Харьковский национальный медицинский университет  
Беловол А.Н, Харьковский национальный медицинский университет  
Бобронникова Л.Р, Харьковский национальный медицинский университет  
Шапошникова Ю.Н, Харьковский национальный медицинский университет

**Цель:** изучить изменение уровня галектина-3 (Г-3) в зависимости от состояния компенсации углеводного обмена у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), сахарным диабетом 2 типа (СД-2) и артериальной гипертензией (АГ).

**Материалы и методы.** Обследовано 69 амбулаторных больных (возраст  $59,4 \pm 3,7$  лет; из них 32 женщины) с ХСН 2 функционального класса (ФК) по NYHA, мягкой и умеренной АГ (1-2 степени) и СД-2. В зависимости от степени компенсации СД-2 (по уровню гликированного гемоглобина (HbA1c) было выделено 3 группы: 1-я группа - 20 больных с HbA1c  $<7\%$ ; 2-я группа - 27 больных с HbA1c  $7-9\%$ ; 3 группа - 22 больных с HbA1c  $>9\%$ . Оценивалась концентрация Г-3 (иммуноферментным анализатором с использованием реактивов Human Galectin-3 Platinum ELISA, Австрия) и динамика уровня Г-3 в зависимости от степени компенсации углеводного обмена исходно, через 1 и 3 месяца.

**Результаты.** Исходно наибольшая концентрация Г-3 была у пациентов с ХСН, АГ и СД-2 в 3-й группе и превышала показатели Г-3 1-й и 2-й групп (соответственно в 1, 2 и 3 группах:  $29,63 \pm 0,51$  нг/мл;  $34,57 \pm 0,42$  нг/мл;  $36,96 \pm 0,73$  нг/мл). Разница между повышением Г-3 в 1-й и 3-й группах была достоверной ( $p < 0,05$ ). При исследовании Г-3 через 1 и 3 месяца сохранялось его повышение у больных с неудовлетворительным гликемическим контролем, и достоверная разница ( $p < 0,05$ ) уровней Г-3 между 1-й и 3-й группами. Содержание Г-3 через 1 месяц у больных 1, 2 и 3 групп соответственно:  $24,19 \pm 0,31$  нг/мл;  $28,22 \pm 0,38$  нг/мл;  $33,47 \pm 0,41$  нг/мл; через 3 месяца соответственно:  $22,34 \pm 0,37$  нг/мл;  $26,36 \pm 0,23$  нг/мл;  $32,52 \pm 0,49$  нг/мл ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Стойкое повышение уровня Г-3 у больных с ХСН, АГ и СД-2 может быть связано с усилением процессов гликирования, развивающихся при неудовлетворительном гликемическом контроле. При гипергликемии усиливается накопление продуктов гликации во внеклеточном матриксе, вызывая структурные изменения в тканях, способствующие уменьшенной восприимчивости к катаболизму и индуцирующие развитие фиброза. Повышение Г-3 может рассматриваться как маркер развития необратимых структурных изменений в тканях, предиктор прогрессирования ХСН, формирования кардиоваскулярных осложнений.

**Категория:** Публикация



## ИЗМЕНЕНИЯ ДИФФУЗИОННОЙ СПОСОБНОСТИ ЛЕГКИХ У МОЛОДЫХ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Мухин И.В, Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького  
Гавриляк В.Г, Поликлиника №1 г. Севастополь  
Чеботарева Е.Н, Донецкое областное клиническое территориальное объединение

Несмотря на активное изучение патофизиологических механизмов формирования стенокардии, роль респираторной системы и процессов альвеолярной диффузии в формировании кардиоишемического синдрома остается во многом не изученными.

Цель исследования – оценить диффузионную способность легких (DLCO) у молодых гипертензивных больных стабильной стенокардией.

Материал и методы исследования. В исследование было включено 39 гипертензивных пациентов в возрасте  $49,3 \pm 0,5$  лет, страдающих стабильной стенокардией без предшествующего респираторного анамнеза. Критериями включения явились: возраст от 45 до 50 лет, АГ 1 и 2 стадии, 1 и 2 степени, стенокардия напряжения 1 и 2 функциональных классов (ФК), хроническая сердечная недостаточность (ХСН) 1 и 2А стадии.

Для определения DLCO использовали плетизмограф «MasterLabPro» («Jaeger», Германия) с бодикамерой и газоанализатором методом одиночного вдоха.

Результаты. В ходе исследования установлено снижение величины DLCO (менее 70 ммоль/мин/кПа) у 18(51,4%) больных. Были установлены и половые различия. Так, у мужчин величина DLCO составила  $65,1 \pm 0,27$ , в то время как у женщин -  $68,8 \pm 0,54$  ммоль/мин/кПа (различия статистически достоверны).

Величина DLCO имела половые различия, зависящие от ФК стенокардии. Так, у пациентов (мужчин и женщин) с I ФК показатель находится в пределах условной нормы ( $78,3 \pm 1,14\%$ ), что указывает на практически полное отсутствие влияния на состояние диффузии у пациентов данного ФК, у пациентов с II ФК - показатель незначительно снижен и составил  $69,5 \pm 1,29\%$ , а у пациентов с III ФК - снижение явное и равняется  $60,4 \pm 2,34\%$

Выводы. Нарушение DLCO у молодых гипертензивных больных стабильной стенокардией без предшествующего респираторного анамнеза характеризуется формированием умеренных нарушений процессов газовой альвеолярной диффузии, зависящей от пола и ФК стенокардии.

**Категория:** Публикация



## ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННАЯ РИСК-СТРАТИФИКАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Вайханская Т.Г, Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь  
Курушко Т.В, Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь  
Сивицкая Л.Н, ГНУ Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь  
Фролов А.В, Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь

**Цель исследования** - разработка математической модели индивидуализированной оценки риска развития внезапной сердечной смерти (ВСС) у пациентов с дилатационной кардиомиопатией (ДКМП).

**Материал и методы.** В исследование включили 165 пациентов с верифицированной ДКМП (средний возраст  $49,2 \pm 11,5$  лет; 135/81,8 % мужчин; ФК NYHA  $2,67 \pm 0,45$ ; фракция выброса ЛЖ  $26,7 \pm 10,1$  %; период наблюдения  $46,7 \pm 12,5$  месяцев). Анализировали клинические, ЭКГ (мАТВ, ТСР, дисперсия QT/JT), ХМ ЭКГ и Эхо-КГ данные, результаты молекулярно-генетического исследования гена ламина А/С (LMNA). В качестве первичных конечных точек для многофакторного анализа Кокса были приняты: устойчивая желудочковая тахикардия (ЖТ), шоковые разряды имплантированных устройств и документированная ВСС.

**В результате** многофакторного регрессионного анализа выявлены 2 кумулятивных независимых предиктора жизнеопасных тахикардических событий (HR 5.23; 95% ДИ 1.45-16.9;  $p=0,013$ ) у пациентов с ДКМП: пароксизмы неустойчивой ЖТ (нЖТ  $\geq 5$  желудочковых комплексов с ЧСС  $\geq 150$  уд. в мин) и изменения гена LMNA (миссенс мутации и полиморфизм 10 экзона rs4641). С помощью бинарного логит-регрессионного анализа независимых факторов риска (ЖЭС, нЖТ, мАТВ, ТСР, JTd и GLS ЛЖ) построена математическая бинарная модель ( $F=31,2$ ;  $\chi^2=143,2$ ;  $p=0,0000$ ) для оценки риска ВСС, позволяющая с высокой прогностической значимостью (OR 470; чувствительность 80,8 %, специфичность 99,1 %) корректно классифицировать степень риска ВСС в 93,9% случаев ДКМП.

**Выводы.** Предложенная математическая модель оценки риска ВСС является неинвазивной, индивидуализированной, доступной в выполнении и в интерпретации технологией, позволяющей стратифицировать пациентов с высоким риском жизнеопасных тахикардий с помощью стандартных методов исследований (ЭКГ, Эхо-КГ и ХМ ЭКГ).

**Категория:** Публикация



## ИНСУЛИНОПОДОБНЫЙ ФАКТОР РОСТА-1 ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ ОСЛОЖНЕННОМ ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Каюмова Г.Х, ФГОУ ВО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия.

Разин В.А, ФГОУ ВО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия.

**Введение.** Ишемическая болезнь сердца является ведущей причиной инвалидизации и смертности населения в экономически развитых странах. В России смертность от сердечно – сосудистых заболеваний, в том числе и от инфаркта миокарда, по прежнему на первом месте среди всех причин общей смертности. Статистика случаев острого коронарного синдрома выделяет 36,4% инфаркта миокарда и 63,3% нестабильной стенокардии. Для стратификации риска и диагностики острого коронарного синдрома активно изучаются новые маркеры, в частности, инсулиноподобный фактор роста 1 (IGF-I).

**Цель:** анализ IGF-I в плазме крови у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) и выявление возрастных свойств белка.

**Материал и методы.** В исследование были включены 71 пациент с ОКС, средний возраст составил  $57 \pm 8,5$  лет. Все случаи ОКС классифицировали по международной номенклатуре и были выделены 37 пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST, и 34 - ОКС без подъема сегмента ST. Острая сердечная недостаточность распределена по группам по Killip: I – 17 (23,9%), II – 17 (23,9%), III – 32 (45,1%), IV- 5 (7,1%). В плазме крови у пациентов определяли IGF-I. Забор крови производился в момент поступления пациента, до верификации заключительного диагноза. Концентрация IGF-I определялась иммуноферментным методом с помощью наборов фирмы «Diagnostic Systems Laboratories» (США). Статистическая обработка материала проведена с помощью пакета «Статистика 8.0».

**Результаты.** IGF-1 у пациентов с ОКС без подъема сегмента ST были самые высокие  $179,15 \pm 41,29$ . У 37 пациентов ОКС с подъемом сегмента ST плазменные концентрации IGF-1 оказались несколько ниже  $156,05 \pm 44,78$ . Отмечено снижение уровней IGF-I в 9 случаях смерти от острого инфаркта миокарда - концентрация IGF-I составила  $126,06 \pm 15,12$ . Регресс уровней IGF-1 также прослеживается в группах острой сердечной недостаточности: I –  $172,45 \pm 31,93$ , II –  $182,82 \pm 50,76$ , III –  $156,33 \pm 45,90$ , IV-  $144,52 \pm 40,64$ . По всем результатам очевидно, снижение плазменной концентрации IGF-1 у пациентов в тяжелом состоянии.

**Выводы.** IGF-I – инсулиноподобный фактор роста-1, клиническое и прогностическое значение которого очевидно и выражается в практическом соотношении плазменная концентрация белка и исход острого коронарного синдрома. IGF-I – новый высокочувствительный биохимический маркер сосудистого воспаления и повреждения, может применяться в повседневной практике врача, как стратификационный фактор острого коронарного синдрома.

**Категория:** Публикация



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТОЛОГИЧНЫХ МОНОНУКЛЕАРОВ КОСТНОГО МОЗГА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.

Белый С.А, ФГБОУ ВПО Первый СПб государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Немков А.С, ФГБОУ ВПО Первый СПб государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия.

Бабенко Е.В, ФГБОУ ВПО Первый СПб государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия.

**Актуальность.** Несмотря на серьезные успехи в лечении ИБС она остается ведущей причиной смертности и инвалидности в экономически развитых странах. В первую очередь это связано с увеличением числа больных с хронической сердечной недостаточностью как исход успешного лечения острого коронарного синдрома. Поэтому требуется разработка новых стратегий лечения с акцентом на регенерацию сердечной мышцы.

**Цель работы.** Оценить эффективность внутрикоронарного введения аутологичных мононуклеаров костного мозга (АМКМ) в дополнение к стандартной терапии у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) как исход постинфарктного кардиосклероза.

**Материал и методы.** Всего в исследование было включено 82 пациента с ХСН. В группу клеточной терапии вошло 60 человек. В группу контроля — 22 пациента, которые достоверно не отличались по основным параметрам от пациентов группы наблюдения. Все пациенты, которые участвовали в исследовании, имели диффузное поражение коронарного русла (47%), что исключало возможность прямой реваскуляризации, или уже имели в анамнезе операции АКШ(35%) и коронарную ангиопластику (18%). Исходно всем пациентам выполнялись ЭХОКГ, нагрузочные тесты (тредмил или 6-ти минутная ходьба), ПЭТ(10 человек). Качество жизни оценивалось с помощью опросника SF 36 и миннесотского опросника качества жизни. Судьба больных после клеточной терапии отслеживалась в период до 10 лет.

**Результаты и обсуждение.** У больных с ХСН в группе клеточной терапии отмечалась достоверная положительная динамика по показателям сократимости левого желудочка ЛЖ: увеличение фракции выброса ЛЖ (+5%)  $p < 0,05$ , достоверное уменьшение диастолического и систолического размера ЛЖ. Важно отметить, что указанные положительные изменения регистрировались в течение длительного времени (до 3-5 лет). Увеличение объема жизнеспособного миокарда ЛЖ (+ 56%) было установлено по данным ПЭТ течения 1 года у группы больных из 10 человек. Улучшение показателей сократимости и жизнеспособности миокарда ЛЖ положительно коррелировало с увеличением дистанции в тесте 6-минутной ходьбы и уменьшением ФК ХСН с 3-4 до 2. Эти позитивные изменения привели к достоверному улучшению показателей выживаемости пациентов с ХСН: в группе клеточной терапии 5-ти летняя выживаемость составила 71% , в группе контроля 35% ( $p < 0,05$ ). Через 10 лет аналогичные показатели составили 50% и 18% ( $p < 0,05$ ) Отмечено достоверное улучшение ряда показателей качества жизни у этих пациентов. Некоторым больным в связи с ухудшением состояния после использования клеточной терапии в разные сроки (от 3 до 9 лет) было выполнено повторное введение АМКМ с хорошим клиническим эффектом.

**Заключение.** Внутрикоронарное введение АМКМ является эффективным и безопасным дополнением к стандартному лечению у пациентов с тяжелой сердечной недостаточностью. Данная методика может выполняться повторно при ухудшении состояния больных с хорошим клиническим эффектом, что позволяет улучшить выживаемость этой тяжелой группы пациентов в течении длительного периода времени.

**Категория:** Публикация



## ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПО ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Пономарев Д.С, ГБУЗ Тамбовская областная клиническая больница им. В. Д. Бабенко, Тамбов, Российская Федерация

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) одна из наиболее актуальных проблем современной медицины, так как является причиной инвалидности, а также часто приводит к летальному исходу. В последние годы в числе характеристик оценки результатов медикаментозной терапии рекомендуется изучение качества жизни (КЖ) больного, так как положительное изменение данного показателя и приближение его к уровню практически здоровых людей считается общепринятой целью лечебных вмешательств.

**Цель исследования** – изучение показателей КЖ у больных с ХСН с помощью опросников: Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey (SF-36), EQ-5D, MLHFQ; сопоставление результатов.

**Задачи:** провести комплексное исследование КЖ у больных с ХСН с помощью опросников; изучить степень влияния заболевания на КЖ и психологический статус данной группы больных; оценить влияние социально-экономических факторов, пола, возраста пациентов на КЖ больных этой группы; сопоставление результатов опроса по анкетам больных этой группы.

**Объект:** пациенты с ХСН, осложнившей течение ИБС. Выборка составила 120 больных. Возрастная группа от 30-80 лет. Длительность заболевания в возрастной группе от 49-80 лет в среднем составила  $13,7 \pm 1,3$  года.

**Результаты:** по Тамбовской области среди опрошенных 150 пациентов ХСН как диагноз подтвердился у 120 человек т.е. 80% опрошенных. ХСН в 1,8 раза чаще встречалась у женщин, чем у мужчин. Определены факторы риска развития ХСН: материальное состояние, сопутствующие заболевания, возраст больных, образование. Факторами прогрессирования ХСН являлись невыполнение назначений врача, нерегулярный прием лекарств, перенесенный инфаркт миокарда, наличие тревоги/депрессии. При анализе данных все пациенты с ХСН отметили КЖ как неудовлетворительное по всем используемым нами опросникам. При заполнении опросника EQ-5D практически у всех пациентов по всем компонентам КЖ наибольшие проблемы средней степени выраженности. Низкий уровень образования как правило показывал ухудшение КЖ по шкале MLHFQ. Более негативное влияние на ухудшение КЖ больных оказывает сочетание ХСН с сопутствующими заболеваниями. Результаты MLHFQ хорошо коррелируют с данными SF-36, EQ-5D и клиническими данными. На фоне нахождения в стационаре и лечения наблюдалась улучшение КЖ больных и по другим шкалам по всем показателям в приведенных опросниках. В условиях стационара у больных с ХСН пожилого возраста были выявлены депрессивные расстройства. По данным Миннесотского опросника уровень КЖ жизни у больных ХСН с тревожно-депрессивными нарушениями был достоверно ниже по сравнению с пациентами без аффективных расстройств. При анализе анкет выявлено отсутствие скорректированной схемы терапии с учетом финансового положения и поведенческих привычек к выполнению назначений врача. Анкета EQ-5D является более компактной и ее можно широко применять для оценки КЖ больных всего терапевтического профиля. Включение заполненного больным Миннесотского опросника в историю болезни, заполнение его через определенный временной интервал даст значительную дополнительную информацию о течении заболевания и эффекте лечения.

**Категория:** Публикация



## К ВОПРОСУ ОПТИМИЗАЦИИ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕР ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Таранцова А.В, МБУЗ «Городская поликлиника №10 г. Ростова-на-Дону»; г. Ростов-на-Дону, Россия

ХСН - это осложнение сердечно-сосудистых заболеваний (АГ, ИБС), являющихся основной причиной смертности россиян (57%).

**Цель:** оценка распространенности кардиометаболических факторов риска (ФР) у населения Ростовской области и оптимизация мер профилактики ССЗ (в т.ч. ХСН).

**Материал и методы:** данные более 700 лиц 18-65 лет, обследованных и проконсультированных мной в Областном Центре здоровья в течение 2010-2016 гг.; анкетирование 92 человек (75 женщин, 17 мужчин) 18-40 лет (87% - студенты РостГМУ) по вопросам питания, физической активности (ФА) и нарушений сна. **Методы:** скрининговое обследование в Центре здоровья; анкетирование; математико-статистические методы.

**Результаты:** модифицируемые ФР ССЗ выявлены у 58% обследованных. Распространенность ФР среди молодежи 18-30 лет достаточно высока, но в популяции старшего трудоспособного населения 35-65 лет - возрастает в разы (2-10-кратно!), особенно у лиц с АГ (которая имеется у 43% женщин и 57% мужчин 35-65 лет); адаптационные резервы по Р.М. Баевскому снижены у 35% молодежи 18-30 лет и у 58,5% лиц 35-65 лет.

Среди молодежи 18-40 лет: страдают заболеваниями, связанными с питанием 33% женщин и 18% мужчин; почти никогда не завтракают 19% женщин и 12% мужчин; потребляют недостаточно свежих овощей, фруктов (в т.ч., витаминов, пищевых волокон) и рыбы - 75-80% молодежи; пристрастие к сладкому, животным жирам отмечено у 50%. Примерно 50% девушек и 30% юношей страдают гиподинамией; еще столько же имеют низкую и не "аэробную" ФА; не занимаются физкультурой / спортом - 48% молодежи, у 15% отсутствует мотивация к регулярной ФА. Спят менее 7 час - 41% мужчин и 25% женщин; усталость при пробуждении чувствуют почти каждый день 20% женщин и 38% мужчин; проблемы со сном испытывают 30% юношей и 35% девушек; качество сна плохое - у 17% студентов обоих полов; снотворные препараты редко, но принимают 10% девушек и 12,5% юношей. Также выявлены: низкая информированность населения о государственных профилактических программах; низкий процент самостоятельно обращающейся в Центр здоровья молодежи.

**Выводы:** здоровье молодежи определяет будущее страны. *Вопросами сохранения здоровья нужно озадачивать молодежь (студентов-медиков) и лиц I-II групп здоровья.* Студенты - медики - не только объект для оценки уровня здоровья всей молодежи и ее приверженности к здоровому образу жизни (ЗОЖ), но и носители культуры формирования ЗОЖ населения в целом в дальнейшем.

**Оптимизация профилактических мероприятий включает:** развитие направления о сохранении здоровья молодежи (юниатрию, юниологию) в Центрах здоровья; междисциплинарные и межсекторальные взаимодействия с Центрами здоровья ученых, законодателей и других практикующих специалистов; централизованное информирование - рекламные видеоролики в СМИ о ССЗ и государственных бесплатных профилактических программах (вместо рекламы сосисок и т.п.); законодательное утверждение обязательности ежегодного обследования в Центрах здоровья и в рамках диспансеризации с освобождением для этого рабочего/учебного времени; материальное поощрение за ведение ЗОЖ на государственном уровне и др.

**Категория:** Публикация





## КАРДИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ ГЕМОДИНАМИКИ

Руденко М.Ю, Российский Новый Университет  
Зернов В.А, Российский Новый Университет

### Цель

Качественное повышение эффективности диагностики сердечно сосудистой недостаточности.

### Материалы и методы

Эффективность диагностики сердечно-сосудистой системы во многом зависит от качественного анализа ЭКГ. Принципы его оценки основаны на контурном анализе. На практике не предлагается методов, позволяющих оценить с его помощью параметры гемодинамики и метаболизма. А они являются главными в работе сердца. Предлагаемые в докладе кардиометрические подходы на основе теории гемодинамики лишены каких-либо противоречий. Они логичны и эффективны на практике.

Кардиометрический метод позволяет в каждом сердечном цикле измерять:

- SV – ударный объем крови, (мл);
- MV – сердечный выброс, (л/мин);
- PV3 – объем крови, изгоняемый из желудочка сердца во время быстрого изгнания, (мл);
- PV4 – объем крови, изгоняемый из желудочка сердца во время медленного изгнания, (мл);
- PV5 – объём крови, который перекачивает восходящая аорта в систоле, работая как перистальтический насос, (мл).

Также он позволяет качественно оценивать функции сердечно-сосудистой системы:

1. Естественные изменения при физической активности.
2. Сердечная недостаточность:
  - 2.1 Сокращение межжелудочковой перегородки.
  - 2.2 Сокращение миокарда.
3. Функция клапанов:

Открытие клапана аорты.

При этом возможна оценка метаболических процессов в мышцах сердца:

1. Аэробные биохимические реакции – количество кислорода (в условных единицах).
2. Гликолитические реакции – уровень лактата (в условных единицах).
3. Уровень креатинфосфата (в условных единицах).

### Результаты

Данный метод позволяет объективно оценивать соответствие формы сегмента S-T биофизическим и гемодинамическим процессам сердечно-сосудистой системы.

### Выводы

1. С использованием теории кардиометрии на практике, диагностика приобретает новую реальную значимость и эффективность.
2. Метод сертифицирован Минздравсоцразвитием РФ, а также имеет сертификаты ЕС. Прибор, реализующий метод, выпускается серийно.

**Категория:** Публикация



## **КАРДИОПРОТЕКТОРНОЕ ВЛИЯНИЕ КВИНАПРИЛА НА ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ МИОКАРДА В ТЕРАПИИ РЕГЕНЕРАТОРНО-ПЛАСТИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.**

Кива А.А., ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

Цель исследования: изучение влияния ингибитора ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) квинаприла на структуру миокарда при регенераторно-пластической хронической сердечной недостаточности, вызванной введением кардиотоксической дозы антрациклинового антибиотика доксорубина.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии. Был проведен эксперимент, в котором участвовали 30 белых беспородных крыс-самцов массой 150 – 200 гр. (на начало эксперимента). Крысы содержались в условиях стандартного вивария.

Животные были разделены на 4 группы. 1 группа: контроль 1-го уровня – интактные крысы; 2 группа: контроль 2-го уровня – животные, которым вводился доксорубин внутривенно в дозе 15 мг/кг (курсовая доза), эта доза была разделена на 6 инъекций в течение 2 недель; 3 группа: контроль 3-го уровня – крысы, которым вводили только квинаприл (Аккупро) per os, в дозе 15 мг / кг, ежедневно в течение 8 недель; 4 группа: экспериментальные животные, которые получали с первого дня эксперимента одновременно доксорубин по той же схеме и квинаприл per os, в дозе 15 мг / кг, ежедневно в течение 8 недель. Материал для световой и электронной микроскопии в 1-й и 3-й группах забрали в конце восьмой недели эксперимента; во 2-й и 4-й группах забрали через 3 суток, 3 и 8 недель после первого совместного введения доксорубина и квинаприла. Свето- и электроннооптическое изучение взятого контрольного и экспериментального материала проводили соответственно на микроскопах: ZEISS PrimoStar и TecnaiG2 SpiritBioTWIN .

Результаты. Полученные нами данные о морфологии как интактного миокарда так и о доксорубин-индуцированных изменениях в сердечной мышечной ткани контрольных крыс не противоречат результатам различных гистологических исследований миокарда, описанным в литературе.

У подопытных крыс после одновременного введения квинаприла и доксорубина в миокарде гетероморфность кардиомиоцитов менее демонстративна. В большинстве случаев встречаются ядра с относительно ровной кариолеммой. В кариоплазме преобладает конденсированный хроматин. Перинуклиарное пространство у некоторых ядер значительно расширено. Ядрышки, чаще одно, правильной формы с преобладанием гранулярного компонента, без признаков фрагментации. Структура сократительного аппарата кардиомиоцитов относительно сохранна, без признаков лизиса и расслоения миофибрилл. Преобладают митохондрии с темным матриксом и хаотично расположенными кристами.

В интерстиции миокарда наблюдалось снижение морфофункциональной активности фибробластов, эндотелиоцитов и перицитов. Миокард подопытных животных характеризовался также достоверными проявлениями менее выраженного внутриклеточного и интерстициального отека.

Выводы. На основании приведенных выше результатов можно заключить, что ингибитор АПФ квинаприл оказал протекторное воздействие на морфологию миокарда крыс при формировании регенераторно-пластической хронической сердечной недостаточности антрациклинового генеза. Такое влияние характеризуется стабилизацией ядерного компартмента и менее выраженными доксорубин-индуцированными повреждениями синтетического, энергетического и сократительного аппаратов кардиомиоцитов.

**Категория:** Публикация



## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА И НАРУШЕНИЯМИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

Ватутин Н.Т., Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, г. Донецк  
Христиченко М.А., Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, г. Донецк

**Цель:** оценить качество жизни (КЖ) пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемиического генеза и нарушениями психоэмоционального состояния.

**Методы исследования.** Обследованы 142 пациента (85 мужчин и 57 женщин, средний возраст  $66,4 \pm 10,5$  года) с ХСН II-IV функциональных классов (ФК) по NYHA. Критерии включения: наличие клинических признаков ХСН II-IV ФК по NYHA, адекватная медикаментозная терапия ХСН, рекомендованная действующими руководствами, добровольное согласие больного. Критерии исключения: I ФК ХСН по NYHA, органические расстройства личности, прием антидепрессантов, анксиолитиков, транквилизаторов в течение 1 мес до включения, декомпенсация ХСН в течение 1 мес до включения, тяжелая сопутствующая патология, ОКС в течение 2 мес до включения, алкогольная и наркотическая зависимость, выраженные нарушения когнитивных функций. Все пациенты страдали стенокардией напряжения II-III классов, 86 из них (60,6%) перенесли инфаркт миокарда. Для оценки нарушений психоэмоционального состояния были использованы опросники HADS, Спилбергера-Ханина и Бека, качества жизни – опросник SF-36.

**Полученные результаты.** С учетом показателей опросников HADS, Спилбергера-Ханина и Бека, нарушения психоэмоционального состояния были выявлены у 111 из 142 (78,1%) обследованных, при этом тревожность отмечалась у 23 (16,2%) пациентов, депрессия – у 32 (22,5%), а сочетание тревожности и депрессии – у 56 (39,4%) больных, у 31 (21,9%) пациента психоэмоциональные нарушения отсутствовали. После проведения анкетирования пациенты были разделены на 2 группы: пациенты с нарушениями психоэмоционального статуса ( $n=111$ ) вошли в 1-ю группу, 2-ю группу ( $n=31$ ) составили обследованные без психоэмоциональных нарушений.

Ухудшение КЖ отмечалось у всех больных с ХСН, причем самые низкие показатели КЖ регистрировались у пациентов с сочетанием тревожности и депрессии. У пациентов без психоэмоциональных нарушений оно было наиболее выражено по шкалам «ролевое физическое функционирование» ( $52,3 \pm 12,0$ ), «физическая боль» ( $53,8 \pm 14,2$ ), «общее состояние здоровья» ( $51,4 \pm 13,2$ ) и «жизнеспособность» ( $54,6 \pm 13,3$ ). В группе больных с тревожностью преобладало снижение КЖ по шкалам «ролевое физическое функционирование» ( $32,4 \pm 9,7$ ) и «общее состояние здоровья» ( $40,5 \pm 10,4$ ), с депрессией – по шкалам «ролевое физическое функционирование» ( $29,3 \pm 11,88$ ), «общее состояние здоровья» ( $41,3 \pm 11,5$ ) и «жизнеспособность» ( $42,4 \pm 13,2$ ). При анализе КЖ в группе пациентов с сочетанием тревожности и депрессии обращало на себя внимание существенное снижение показателей по шкалам «ролевое физическое функционирование» ( $22,6 \pm 10,4$ ), «общее состояние здоровья» ( $34,0 \pm 9,9$ ), «жизнеспособность» ( $33,5 \pm 14,7$ ) и «ролевое эмоциональное функционирование» ( $29,4 \pm 12,3$ ).

**Выводы.** Наличие психоэмоциональных нарушений ассоциируется с достоверным снижением КЖ пациентов с ХСН, при этом наиболее низкие его показатели наблюдаются при сочетании тревожности и депрессии.

**Категория:** Публикация



## КЛИНИКО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ ВТОРИЧНОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Абдуллаев Т.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Ахматов Я.Р, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Курбанов Н.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Фозилов Х.Г, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии

**Цель.** Изучение особенностей морфофункциональных показателей и функции внешнего дыхания у больных ДКМП с легочной гипертензией (ЛГ).

**Материалы и методы.** В исследование включен 91 больной с идиопатической ДКМП (жен/муж 34/57; средним возрастом 46,4±13,7 лет), из которых 23 (25,2%) - страдали правожелудочковой кардиомиопатией (ПЖ ДКМП). Проводились: тест 6-минутной ходьбы (ТШХ), стандартная ЭКГ в 12 отведениях, оценка клинического состояния (по ШОКС), трансторакальная ЭхоКГ, спирометрия. Синдром ЛГ имел место у 48 (52,7%) больных ДКМП, (I группа) (муж/жен 28/20; средний возраст 46,3±15,4 лет). Вторую группу составили больные без ЛГ(II, n=43; муж/жен 29/14; 46,9 ± 11,4года). Количество пациентов с ПЖ ДКМП в каждой группе соответственно составило 11 (23%) и 14 (32,5%).

**Результаты.** Средние значения систолического давления в легочной артерии (СДЛА) у больных I группы составили 48,1±10,7мм рт ст. При этом, 71% из них характеризовались I степенью ЛГ, 29% - второй. Также у больных I группы выявлено значимое снижение практически всех скоростных показателей функции внешнего дыхания. Значимые межгрупповые различия также выявлены при сравнении индекса Тиффно, соответствующие значения которого составили 66,23±12,01 против 76,33±11,03 (p<0,01). Помимо сказанного, больные ДКМП и синдромом ЛГ характеризовались значимым снижением пиковых и мгновенных объемных скоростей, в том числе косвенно отражающих выраженность застоя в малом кругу кровообращения. Так, показатель максимальной объемной скорости выдоха в точке 25% (МОС 25%) у больных I группы оказался на 21,6% ниже аналогичного показателя сравнимой, а разница в значениях пиковой скорости выдоха составила 22,4% (оба p<0,05) По результатам проведенного корреляционного анализа выявлено наличие обратной зависимости между СДЛА и индексом Тиффно (p=0,03) у больных I группы, и положительная корреляционная зависимость - между ФЖЕЛ (53,17±9,21%) и длиной пройденной дистанции по ТШХ (206,7±80,3м) (p=0,017).

**Выводы.** Встречаемость синдрома ЛГ среди больных неишемической ДКМП в нашем исследовании составила свыше 50%. Одним из часто встречающихся нарушений ФВД у больных ДКМП отмечены: снижение ОФВ<sub>1</sub>, индекса Тиффно, а также отдельных скоростных показателей.

**Категория:** Публикация



## КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ В ОТСУТСТВИИ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

Потешкина Н.Г, ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗРФ, Москва; ГБУЗ «Городская клиническая больница № 52» ДЗМ, Москва  
Ковалевская Е.А, ГБУЗ «Городская клиническая больница № 52» ДЗМ, Москва  
Крылова Н.С, ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗРФ, Москва; ГБУЗ «Городская клиническая больница № 52» ДЗМ, Москва  
Демкина А.Е, ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗРФ, Москва

Общеизвестным является факт возможного наличия ишемии миокарда у больных гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП) даже в отсутствии коронарного атеросклероза (КА). Ишемия миокарда при ГКМП способствует формированию зон фиброза, прогрессированию хронической сердечной недостаточности и ухудшению прогноза у больных.

**Цель:** Выявить клинико-инструментальные особенности, ассоциированные с ишемией миокарда у больных ГКМП без сопутствующего КА.

**Материалы и методы:** Обследовано 39 пациентов с ГКМП (14 (35,9%) мужчин) от 21 до 78 лет (средний возраст  $54,4 \pm 16,8$  лет). Наличие ишемии миокарда оценивалось по переходящей депрессии сегмента ST при физической нагрузке (ФН). Всем больным проведено ХМ ЭКГ и 29 (74,4%) проведена проба с ФН на велоэргометре (ВЭМ), по результатам которых больные разделены на 2 группы: I группа – больные ГКМП с переходящей депрессией  $ST \geq 1$  мм на ЭКГ при ФН - 24 (61,5%) человека, II группа – ГКМП без смещения сегмента ST при ФН - 15 (38,5%) человек. Больным I группы выполнена коронароангиография (КАГ) или МСКТ коронарных артерий. Пациенты с КА не включались в исследование.

**Результаты:** Больные были сопоставимы по полу ( $p=0,37$ ). В I группе средний возраст был несколько выше ( $57,8 \pm 16,7$  и  $48,9 \pm 16,2$  лет,  $p=0,08$ ). Давящие боли за грудиной при ФН чаще регистрировались в I группе (91,7% против 46,7% при  $p=0,02$ ) с наличием корреляции с ишемическими изменениями ЭКГ ( $r=0,5$  при  $p=0,001$ ). Синкопальные состояния были только в I группе у 25% ( $r=0,3$  при  $p=0,03$ ). Уровень максимального диастолического артериального давления (ДАД) был достоверно выше в I группе:  $102 \pm 15$  против  $91 \pm 8$  мм рт.ст.,  $p=0,02$  ( $r=0,4$  при  $p=0,01$ ). Выявлена корреляционная связь ишемических изменений ЭКГ с сахарным диабетом (СД) 2 типа ( $r=0,3$  при  $p=0,03$ ). По данным ХМ ЭКГ частота эпизодов наджелудочковой и желудочковой тахикардии достоверно не отличалась ( $p>0,05$ ). Значимых различий по функциональному классу ХСН по NYHA не выявлено ( $1,9 \pm 0,6$  против  $1,64 \pm 0,6$  при  $p=0,25$ ). Толщина межжелудочковой перегородки ( $1,9 \pm 0,5$  см против  $2,1 \pm 0,6$  см при  $p=0,2$ ) и задней стенки ЛЖ ( $1,1 \pm 0,2$  см и  $1,17 \pm 0,3$  см при  $p=0,07$ ), ФВ ЛЖ ( $67,5 \pm 5,3\%$  и  $65 \pm 4,9\%$  при  $p=0,2$ ) значимо не различались. Обструкция выносящего тракта ЛЖ выявлена у 25% и 26,7% больных соответственно ( $p=0,9$ ). В I группе имелась более выраженная митральная регургитация:  $1,7 \pm 0,5$  против  $1,2 \pm 0,7$  степени ( $p=0,03$ ),  $r=0,4$  при  $p=0,01$ . По данным ВЭМ в I группе отмечалась более низкая толерантность к ФН:  $2,6 \pm 1,2$  против  $5,7 \pm 3,4$  METs ( $p=0,04$ ) ( $r=0,5$  при  $p=0,02$ ), время ФН составило  $4,7 \pm 2,7$  против  $8,45 \pm 5,0$  мин ( $p=0,03$ ) ( $r=-0,4$  при  $p=0,03$ ).

**Выводы:** У больных ГКМП с ишемической депрессией сегмента ST при отсутствии КА (по данным КАГ) чаще регистрировалась стенокардия напряжения с более низкой толерантностью к ФН и синкопальные состояния. Ишемия миокарда при ГКМП наблюдалась у 61,5% больных с тенденцией к учащению после 50 лет, не зависела от пола, толщины стенок ЛЖ, а также от наличия обструкции ВТЛЖ. В то же время ишемия миокарда при ГКМП ассоциирована с СД 2 типа, повышенным уровнем ДАД и митральной регургитацией.

**Категория:** Публикация



## КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С СУБЪЕКТИВНО НЕМАНИФЕСТИРОВАННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА И ХСН

Маркатюк О.Ю., СПбГУ, медицинский факультет, аспирант

Олесова В.М., СПбГУ, медицинский факультет, кафедра госпитальной терапии, ассистент кафедры

**ЦЕЛЬ:** выявить клинико-инструментальные особенности пациентов с субъективно неманифестированными нарушениями ритма и ХСН. **МЕТОДЫ:** Использовались: кардиологическое клиническое обследование, Холтеровское мониторирование ЭКГ, клинические и биохимические исследования крови, эхокардиография, опросник качества жизни, психологические опросники. **РЕЗУЛЬТАТЫ:** При обследовании 125 пациентов с ХСН II-III ф.кл. по NYHA манифестные формы нарушений ритма были выявлены у 81 человека (64,8%), неманифестные - у 44 (35,2%), из которых были сформированы две группы: группа А (пациенты с субъективно манифестированными нарушениями ритма) (n=81) и группа В (пациенты с субъективно неманифестированными нарушениями ритма) (n=44). При обработке данных получены следующие результаты: выраженность неспецифических жалоб (утомляемость 1,5 ±0,6 балла (группа А) и 0,9±0,4 баллов (группа В) p=0,0001, раздражительность 1,2±0,6 балла (группа В) и 0,5±0,3 баллов (группа А) p=0,001), окружность голени (39±0,5 см. (группа В) 34±0,6 см. (группа А) p=0,043), уровень белка (70±3 г/л (группа В) 75±3 г/л в (группа А) p=0,038), уровень ионов натрия (143±2 ммоль/л (группа В) и 138±2 (группа А) p=0,003), средне-суточная ЧСС (84±14 уд/мин в группе В и 71 ±15 уд/мин в группе А p=0,001), процент пациентов с неустойчивой желудочковой тахикардией (40% в группе В и 15% в группе А p=0,03), фракция выброса левого желудочка (53±8% в группе В и 56±7% в группе А p=0,041), качество жизни пациентов (35±15 баллов (группа В) и 47±18 баллов (группа А) p=0,001), опросник Айзенка шкала экстраверсия/интроверсия (6±2 баллов (группа В) и 12±2 баллов (группа А) p=0,01), когнитивно-субъективная субшкала депрессии Бека (4±2 балла (группа В) и 8±2 баллов (группа А) p=0,01), копинг-стратегии Р.Лазаруса (дистанцирование 20% в группе А, 60% в группе В (p=0,0001); самоконтроль 50% в группе А, 20% в группе В (p=0,0013); социальная поддержка 60% в группе А (p=0,0001), 20% в группе В (p=0,0013); принятие ответственности 40% в группе А, 80% в группе В (p=0,0013); бегство-избегание 0% в группе А, 20% в группе В (p=0,0013); планомерное решение проблемы 50% в группе А, 20% в группе В (p=0,0001); положительная переоценка 30% в группе А, 0% в группа В (p=0,0001)). **ВЫВОДЫ:** Из 125 пациентов с ХСН у трети регистрируются неманифестные нарушения ритма. Пациенты группы В имеют большую выраженность неспецифических жалоб, они чаще интроверты, менее депрессивны, используют эмоционально-сфокусированных стратегии борьбы со стрессом и имеют лучшее качество жизни по сравнению с группой А. Однако, пациенты группы В ассоциируются с более выраженными проявлениями ХСН (более низкий белок, высокий натрий, более низкая фракция выброса, более высокая ЧСС, более злокачественные нарушения ритма и, как результат, более выраженный отёчный синдром).

**Категория:** Публикация



## КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Горбунова С.И., Ставропольский Государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия  
Джанибекова А.Р., Ставропольский Государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия  
Мигранова А.В., Городская клиническая больница №3, Ставрополь, Россия

**Цель.** Оценить клинико-функциональные особенности фибрилляции предсердий у лиц пожилого и старческого возраста.

**Материалы и методы.** Обследовано 65 человек пожилого и старческого возраста, средний возраст составил 81,3 года; из них мужчин - 65,96% (средний возраст - 79,7), а женщин - 37,04% (средний возраст 83,5). В анамнезе у 41,38% - перенесенный инфаркт миокарда, из них женщин - 13,12%, мужчин - 27,54%. У 19,42% больных пожилого и старческого возраста (женщин 8,32%, а мужчин 13,11%) в анамнезе СД 2 типа. У 6,68 % женщин в анамнезе – узловой зоб 3 ст., у 5,22 % мужчин - хронический аутоиммунный тиреоидит. Диагностика ФП включала изучение жалоб, анамнеза, ЭКГ в 12 отведениях, ЭхоКГ, холтеровское мониторирование ЭКГ.

**Результаты.** Среди обследованных пациентов встречались два варианта ФП: пароксизмальная форма встречалась у 27,86% (21,45% - мужчины, 14,82% - женщины); постоянная форма ФП наблюдалась у 72,14% лиц пожилого и старческого возраста, причем у мужчин в 41,24% случаев, а у женщин в 32,18% случаев. Больные предъявляли жалобы на сердцебиение, отеки, одышку, головокружение, слабость. При клиническом исследовании у 67,45 % больных (мужчины - 38,56%, женщины – 28,89%) отмечался частый пульс (тахисистолическая форма ФП), нормосистолия у 32,55% (мужчины - 21,35%, женщины – 11,20%). У больных с тахисистолической формой ФП при объективном обследовании определялся дефицит пульса.

**Выводы.** У пациентов пожилого и старческого возраста ФП чаще встречалась среди лиц мужского пола; почти у половины обследуемых в анамнезе был инфаркт миокарда; постоянная форма ФП преобладала над пароксизмальной, в два раза чаще встречалась тахисистолическая форма. Полученные данные необходимо учитывать при проведении профилактики ФП у лиц пожилого и старческого возраста с целью предотвращения развития неблагоприятных «кардиальных» и «церебральных» событий и улучшения качества жизни.

**Категория:** Публикация



## КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

Казанцева Е.В, ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России  
Курашова О.Н, ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России

**Цель работы.** Анализ динамики клинического состояния больных хронической сердечной недостаточностью и лечебных мероприятий на санаторном (специализированное кардиологическое отделение) этапе реабилитации.

**Материал и методы исследования.** Проведен анализ историй болезней 26 больных инфарктом миокарда (23 мужчины и 3 женщины), с признаками ХСН у 15 пациентов. В условиях стационара (по месту жительства) и санатория исследование больных включало стандартные лабораторные и инструментальные методы в соответствии с диагностическими возможностями медицинских учреждений. Для получения количественных характеристик функционального состояния сердца на этапах реабилитации проводилось исследование больных с помощью эхокардиографии (ЭхоКГ) и Холтеровского мониторирования ЭКГ - в динамике. Расширение двигательного режима осуществлялось с учетом особенностей заболевания и индивидуальной реакции больного на физическую нагрузку. Занятия лечебной гимнастикой начинались на 2-4 сутки санаторного этапа реабилитации. Основными причинами замедления программы физической реабилитации были стенокардия (у 3 больных) и ХСН (у 5 больных). Диетокоррекция включала дробный характер питания, с учетом уровня сахара крови. В большинстве случаев фармакотерапия, проводившаяся в стационарных условиях - продолжалась в санатории.

**Полученные результаты.** Возраст пациентов составил от 39 до 68 лет. Больных, занимающихся физическим трудом - было в 1,4 раза больше, чем в категории умственного труда. Наиболее распространенным фактором риска в исследуемой группе определена гипертоническая болезнь, при этом систематическое лечение получал только один больной из 6. У 12 пациентов ИМ был первым проявлением ишемической болезни сердца. Эхокардиографическое исследование на последней неделе санаторного лечения было выполнено 16 больным. Признаки гипертрофии левого желудочка были выявлены у 22 больных, фракция выброса (ФВ) левого желудочка у 19 пациентов составила 51% и более. Холтеровское мониторирование ЭКГ было выполнено 20 больным. По оценке лечащих врачей, после завершения курса санаторной реабилитации 2 пациента полностью восстановили трудоспособность.

**Заключение.** Анализ полученных данных позволяет сделать вывод о недостаточном уровне медицинского просвещения исследованных больных, что в определенной степени обусловлено погрешностями на амбулаторном этапе наблюдения; несвоевременным обращением пациентов за медицинской помощью; отсутствием регулярного контроля артериального давления. Основным подтверждением эффективности курса реабилитационных мероприятий в санатории явилось то, что более половины больных по окончании лечения достигли V степени двигательной активности. Нескольким пациентам по результатам проведенного обследования в последующем было рекомендовано проведение коронарографии, консультация кардиохирурга.

**Категория:** Публикация





## **КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АМБУЛАТОРНО–ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЭТАПА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕА-БИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST С ЧРЕСКОЖНЫМ КОРОНАРНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВОМ НА СИМПТОМ-СВЯЗАННОЙ АРТЕРИИ МЕТОДОМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ**

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Володина К.А., ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр ПМ» Министерства Здравоохранения России  
Линчак Р.М., ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр ПМ» Министерства Здравоохранения России  
Ачкасов Е.Е., ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
Алаева Е.Н., ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр ПМ» Министерства Здравоохранения России

### **Актуальность:**

Число пациентов, перенесших острый коронарный синдром без подъема ST (ОКСб/ST) и экстренное чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) на симптом-связанной артерии из года в год увеличивается. Не смотря на это в настоящее время отсутствуют клинические и методические рекомендации российских авторов по проведению амбулаторно-поликлинического этапа физической у таких пациентов.

### **Цель исследования:**

Оценить клиническую эффективность амбулаторно-поликлинического этапа физической реабилитации у пациентов с ОКСб/ST, перенесших экстренное ЧКВ на симптом-связанной артерии, с помощью электрокардиографии до и после программы реабилитации.

### **Материалы и методы:**

В проспективное исследование было включено 35 пациентов (средний возраст  $57,9 \pm 9,7$  лет; 80% мужчин, 20% женщин), перенесших ОКСб/ST с экстренным ЧКВ на симптом-связанной артерии и неосложненным течением послеоперационного периода. Пациенты в течение 3-х месяцев проходили физическую реабилитацию в условиях отделения реабилитации консультативно-диагностического центра. Программа включала в себя тренировки с периодичностью 3 раза в неделю, состоящие из 15 минутной разминки (лечебная гимнастика), и механотерапии (велозргометрия и/или тредмил) по следующей схеме: 3 минуты – 25% от пороговой мощности; 30 минут – 50-60% от пороговой мощности; 5 минут – 30 % от пороговой мощности. Всем пациентам до начала и после завершения курса физической реабилитации было проведено электрокардиографическое исследование, с оценкой следующих параметров: КДР, КСР, КДО, КСО, ФВ ЛЖ, Е/А, ИММ ЛЖ, размер ЛП, МЖП, ЗСЛЖ.

### **Результаты:**

У пациентов после курса реабилитации отмечено: достоверное снижение средней величины КСР (с  $3,6 \pm 0,6$  мм до  $3,4 \pm 0,5$  мм;  $p < 0,001$ ); среднего КДО (с  $128,8 \pm 32,1$  мл до  $117 \pm 26,5$  мл;  $p < 0,001$ ), КСО (с  $57,6 \pm 18,5$  мл до  $48,7 \pm 21,4$  мл;  $p < 0,001$ ), уменьшению ИММ ЛЖ (с  $119,3 \pm 24,6$  мм до  $99,1 \pm 18,1$  мм;  $p < 0,001$ ), размера ЛП (с  $4 \pm 0,4$  мм до  $3,8 \pm 0,4$  мм;  $p = 0,02$ ), уменьшение МЖП (с  $1,2 \pm 0,2$  мм до  $1,1 \pm 0,2$  мм;  $p = 0,02$ ), достоверное увеличение Е/А (с  $1 \pm 0,4$  мм до  $1,1 \pm 0,5$  мм  $p = 0,02$ ), а также достоверное увеличение фракции выброса левого желудочка (с  $55 \pm 8,3\%$  до  $60,6 \pm 8,2\%$   $p < 0,001$ ). Достоверных различий между средними величинами КДР и МЖП до и после программы кардиореабилитации у пациентов не выявлено.

### **Выводы:**

Описанная методика физической реабилитации пациентов с ОКСб/ST, перенесших экстренное ЧКВ симптом-связанной артерией, приводит к достоверному уменьшению камер сердца, индексу массы миокарда левого желудочка, увеличению фракции выброса левого желудочка и отношению Е/А.

**Категория:** Публикация



## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ФОНЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Анкудинов А.С., ФГБОУ ВО Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск  
Ермолаева К.И., ФГБОУ ВО Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск  
Осипок Н.В., НУЗ «Дорожная клиническая больница» на ст. Иркутск – Пассажирский ОАО «РЖД»

**Цель:** Оценить клиническое течение хронической сердечной недостаточности (ХСН) развившейся в результате гипертонической болезни (ГБ), на фоне ревматоидного артрита (РА) суставов кистей. **Материалы и методы:** Обследовано 42 пациента: группа 1 – страдающие ХСН и ГБ – 21 пациент, группа 2 – пациенты с ХСН и ГБ на фоне РА – 10 человек и группа контроля – с РА без ГБ и ХСН – 12 пациентов. Функциональный класс ХСН по NYHA I – II. Проводилась оценка уровня артериального давления (АД), фракции выброса левого желудочка (ФВ), общего холестерина (ОХ), индекса массы тела (ИМТ), скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Результаты представлены в виде среднего (М) и стандартного отклонения (SD); сила и взаимосвязь признаков оценивалась с помощью критерия Пирсона ( $\chi^2$ ). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез  $p < 0,05$ . **Результаты:** Возраст пациентов:  $63 \pm 5$ ,  $56 \pm 5$  и  $59 \pm 5$  лет соответственно ( $p = 0,08$ ). Уровни ФВ:  $56,3 \pm 4,7$ ,  $54 \pm 5,2$  и  $59 \pm 5,1$  % соответственно ( $p = 0,9$ ). Между группой 1 и 2 получены различия в уровнях ИМТ:  $27,5 \pm 3,6$  и  $31 \pm 5,5$   $\text{кг}/\text{м}^2$  ( $p = 0,04$ ). Между группой 1 и 3 получены различия между уровнем диастолического давления (ДАД):  $87,1 \pm 13,4$  и  $74,4 \pm 4,8$  мм рт.ст. ( $p = 0,0005$ ) и ОХ:  $5,3 \pm 1,7$  и  $4,4 \pm 0,7$  ммоль/л ( $p = 0,04$ ). В группах 2 и 3 получены различия между ИМТ:  $31 \pm 5,5$  и  $27 \pm 4,5$   $\text{кг}/\text{м}^2$  ( $p = 0,039$ ) и ДАД:  $82,5 \pm 6,5$  и  $74,4 \pm 4,8$  мм рт.ст. ( $p = 0,0005$ ). Обнаружено незначимая обратная корреляция между СКФ и СРБ в группе 2 и 3:  $r = -0,2$   $p = 0,4$  и  $r = -0,2$  ( $p = 0,2$ ) соответственно. **Выводы:** у пациентов с ХСН и РА наблюдаются повышенный уровень ДАД, ИМТ, ухудшение почечной функции. Возможно модификация данных параметров, возможно, улучшит течение ХСН. Необходимы дальнейшие исследования.

**Категория:** Публикация



## КОМОРБИДНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С АНЕМИЕЙ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В СВЯЗИ С ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ ХСН

Соломахина Н.И, ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава РФ, Москва

Находнова Е.С, ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава РФ, Москва

Ильчишина Н.И, ГБУ «Госпиталь для Ветеранов Войн №1 ДЗМ», Москва Россия

Павлушина С.В, ГБУ «Госпиталь для Ветеранов Войн №1 ДЗМ», Москва Россия

**Цель:** проанализировать коморбидность у пациентов пожилого и старческого возраста с анемией хронических заболеваний (АХЗ), госпитализированных в связи с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности (ХСН).

**Материалы и методы исследования.** По данным медицинской документации (выписки из стационаров, амбулаторные карты, истории болезни) проанализировали коморбидность 35 пациентов в возрасте от 76 до 97 лет ( $87 \pm 10,5$  года), из них 20 жен. и 15 муж. – (57,1% и 42,9% соответственно) с АХЗ, госпитализированных в связи с декомпенсацией ХСН. У 19 пациентов (54,3%) был выявлен III ф.к. и у 16 пациентов (45,7%) IV ф.к. ХСН (NYHA). Лабораторными критериями АХЗ были: сниженный уровень гемоглобина:  $< 12$  г/дл (от 7,4 до 11,6 г/дл), и нормальный и/ или повышенный уровень ферритина  $> 30$  мкг/л (от 34 до 505 мкг/л).

**Результаты.** У всех пациентов причиной ХСН была ИБС, в том числе вследствие перенесенных инфарктов миокарда у 28 из 35 пациентов (80%), на фоне гипертонической болезни у всех 35 пациентов (100%) и сахарного диабета 2 типа у 16 пациентов (45,7%). У 17 пациентов (48,6%) имелась постоянная форма фибрилляции предсердий. У всех пациентов были выявлены хронические воспалительные заболевания, в том числе их сочетания: у 6 пациентов (17,1 %) - бронхиальная астма и ХОБЛ в стадии обострения, у 26 пациентов (68,6%) - застойная (гипостатическая) пневмония; у 29 пациентов (82,3%) - рецидивирующая инфекция мочевыводящих путей на фоне мочекаменной болезни и латентно протекающего хронического пиелонефрита; у 8 пациентов (22,9%) – гнойно-воспалительные заболевания на коже голеней нижних конечностей (у 7 пациентов трофические язвы и у 1 пациента пролежни). У всех пациентов диагностирована хроническая болезнь почек (СКФ  $29,9 \pm 8,5$  мл/мин): 3Б стадии у 16 пациентов (45,7%) и 4 стадии у 19 пациентов (54,3%). У всех 35 пациентов (100%) выявлена цереброваскулярная болезнь с разной степенью выраженности когнитивных нарушений, в том числе у 7 пациентов (20%) с деменцией. У 8 пациентов (22,9%) выявлена патология опорно-двигательного аппарата (передвижение с помощью палки / костылей). У 3 пациентов (8,6%) течение ХСН осложнилось развитием ТЭЛА с развитием инфарктной пневмонии и подострого легочного сердца.

**Выводы.** Коморбидность у пациентов с АХЗ пожилого и старческого возраста, госпитализированных в связи с декомпенсацией ХСН, является крайне высокой, что затрудняет лечение и значительно ухудшает прогноз.

**Категория:** Публикация



## КОМПЛЕКСНАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ РИСКА ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ДИНАМИКИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Карчикьян П.О, СПбГБУЗ "Городская Покровская больница"

Цель: составление комплексной модели риска улучшения типа диастолической дисфункции при добавлении ивабрадина у пациентов с острой систолической и диастолической дисфункцией левого желудочка (ОДСН). Материалы и методы: обследованы 127 больных с ОДСН: 48 больных с фракцией выброса ЛЖ менее 40%. 79 человек с ФВ больше 40%. Половина больных принимала дополнительно ивабрадин. Тест с 6- минутной ходьбой, измерение ЭХОКГ параметров систолидиастолической функции, подсчет ЧСС проводились через 1 месяц и через 6 месяцев. Результаты: найдены те характеристики, которые достоверно прогнозировали динамику изменения типа диастолической дисфункции. Ими являлись в порядке уменьшения прогностической значимости: СДЛА, ЧСС, КДР, КСР, иКСО, иКДО, ФВ, прием препарата ивабрадин, ОТС,  $vE/Em$ , женский пол. Выявлены пороговые критерии для найденных прогностических характеристик. Выявлены отношения шансов у пациентов с перечисленными благоприятными характеристиками. На фоне приема препарата, шансы на положительную динамику типов при наличии от 1 до 4 исходных благоприятных характеристик повысились в 8,9 раза, а при наличии 5 и более характеристик – в 6,3 раза. Пациенты без благоприятных характеристик не имели положительной динамики типов диастолической дисфункции, несмотря на прием ивабрадина. На фоне положительной динамики диастолической дисфункции, достоверно больше стала доля больных, увеличивших расстояние, проходимое в результате теста с 6-минутной ходьбой ( $p < 0,05$ ). Пациенты с положительной динамикой типов диастолической дисфункции в 3,4 раза чаще увеличивали количество метров, пройденное в результате теста с 6-минутной ходьбой. Выводы: терапия ивабрадином у пациентов с ОДСН оправдана в большей степени в группе больных, имеющих выявленные "благоприятных" характеристики (СДЛА  $< 37$  мм рт ст, ЧСС  $< 95$  ударов в минуту, КДР  $< 50$  мм,  $Ve/Em < 18$ , КСР  $< 40$  мм, иКСО  $< 40$  мл/м<sup>2</sup>, иКДО  $< 73$  мл/м<sup>2</sup>, ФВ  $> 50\%$ )

Категория: Публикация



## КОСТНЫЙ ТРАНСПОРТ КАЛЬЦИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Коломиец В.В, Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, г. Донецк  
Майлян Д.Э, Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, г. Донецк

Цель. Оценить состояние костного транспорта кальция у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН), обусловленной эссенциальной гипертензией (ЭГ).

Материалы и методы. Обследованы 60 больных ХСН III функционального класса по классификации NYHA, обусловленной ЭГ II стадии, 2-3 степени и 30 здоровых людей. Костный транспорт кальция между костной тканью и плазмой крови рассчитывали как алгебраическую разность между отклонением концентрации кальция в плазме крови у обследуемого от ее средней концентрации в группе сравнения здоровых людей и величиной поступления кальция в кровь из почек путем канальцевой реабсорбции, которая совпадает с величиной поступления кальция из внеклеточной жидкости в костную ткань. Концентрацию кальция в плазме крови определяли через 18 часов после приема пищи и в моче, собранной утром натощак за 120 минут. Состояние костной ткани оценивали рентгеновской денситометрией, степень резорбции костей - по выделению с мочой С-концевых телопептидов иммуноферментным методом.

Результаты. У здоровых людей транспорт кальция между почками и плазмой крови путем его канальцевой реабсорбции ( $+0,110 \pm 0,011$  ммоль/мин) находится в динамическом равновесии с транспортом между плазмой крови и костным депо ( $-0,110 \pm 0,010$  ммоль/мин) кальция. У больных ХСН интенсивность костного транспорта минерала снижена ( $-0,044 \pm 0,005$  ммоль/мин;  $p < 0,05$ ), в то время, когда его почечный транспорт отличается значительно меньше ( $+0,091 \pm 0,004$  ммоль/мин). У 9 больных выявлена даже противоположная направленность костного транспорта кальция. У больных ХСН денситометрические показатели минеральной плотности костной ткани (в среднем,  $0,91 \pm 0,03$  г/см<sup>2</sup>;  $p < 0,05$ ), ниже чем в группе здоровых обследованных ( $1,15 \pm 0,01$  г/см<sup>2</sup>). О влиянии нарушений костного транспорта кальция на степень минерализации костей у больных ХСН свидетельствует наличие положительной корреляционной связи между минеральной плотностью костной ткани и скоростью костного транспорта ( $r = +0,53$ ;  $p < 0,05$ ). В группе больных ХСН в 53,3% случаев выявлялись остеопения или остеопороз. У больных ХСН выявлена более высокая ( $p < 0,05$ ) средняя концентрация маркеров костной резорбции С-концевых телопептидов ( $255,1 \pm 14,3$  мкг/ммоль), которая на 51,7% превысила среднюю концентрацию С-концевых телопептидов в группе здоровых людей ( $123,2 \pm 9,6$  мкг/ммоль), что свидетельствует об ускорении резорбции костной ткани. Результатом ускоренной резорбции костной ткани является ее деминерализация, о чем свидетельствует наличие положительной корреляционной связи между минеральной плотностью костной ткани и концентрацией С-концевых телопептидов мочи ( $r = +0,61$ ;  $p < 0,05$ ). Коэффициент корреляции ( $r = -0,430$ ;  $p < 0,05$ ) между уровнем С-пептидов мочи и скоростью костного транспорта кальция свидетельствует о наличии достоверной отрицательной связи.

Выводы. У больных ХСН, обусловленной ЭГ, отмечаются нарушения обмена кальция, проявляющиеся замедлением транспорта кальция между кровью и костной тканью и приводящие к ее резорбции и деминерализации.

**Категория:** Публикация



## ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ: ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Калачева Т.П., ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России

Цель: комплексно изучить функциональное состояние легочно-сердечной гемодинамики у больных циррозом печени (ЦП) различной степени тяжести и этиологии в сопоставлении с показателями портального кровотока. Методы диагностики: эхокардиография в М-модальном и двумерном режимах с количественной оценкой степени легочной гипертензии. Полученные результаты. В течение 4-х лет наблюдения обследован 81 пациент в возрасте от 26 до 71 лет, 37 (45,7%) мужчин и 44 (54,3%) женщины. Поражение печени у всех больных диагностировано на стадии цирроза. Степень тяжести ЦП оценивалась в соответствии с классификацией по *Child-Pugh* (классы А, В и С). У больных ЦП происходят изменения структурно-функциональных показателей сердца. Дилатация полости левого предсердия (ЛП) у пациентов класса С свидетельствовала о перегрузке объемом малого круга кровообращения. Дилатация ЛП нарастала с утяжелением ЦП ( $r=0,14$ ;  $p=0,01$ ) от класса А к классу С. Во всех трех классах отмечена тенденция к повышению фракции выброса (ФВ) в сравнении с группой контроля: 69 (67; 71) в отличие от 64 (60; 68), что может свидетельствовать о склонности к гипердинамическому состоянию кровотока. На фоне снижения компенсации заболевания выявлена дилатация ПЖ. Уже на начальной стадии цирроза (класс А) отмечены высокие значения показателей среднего давления в полости ПЖ с группой контроля ( $p<0,01$ ). Диаметр основного ствола ЛА увеличивался соответственно степени тяжести ЦП ( $r=0,30$ ;  $p=0,02$ ). Величина максимального систолического градиента давления в ЛА ( $\max.\text{sist.GP}$ ) нарастала с утяжелением цирроза ( $r=0,09$ ;  $p=0,05$ ). Показатель был максимально высоким у больных ЦП класса В (50 мм.рт.ст.) и класса С (46 мм.рт.ст.). В целом, среди всех больных легочная гипертензия была выявлена у 11,1% пациентов. Частота встречаемости легочной гипертензии у больных в классе С была значительно выше, чем в классе А (21,4% и 6,3% соответственно,  $p<0,05$ ). В условиях портальной гипертензии определены корреляционные взаимосвязи между параметрами гепатопортальной гемодинамики и структурно-функциональными показателями сердца. В классе А выявлена сильная корреляционная зависимость между объемной скоростью кровотока в воротной вене (ВВ) и скоростью кровотока в легочной артерии (ЛА) ( $r=0,73$ ;  $p=0,03$ ), а также  $\max.\text{sist.GP}$  ( $r=-0,71$ ;  $p=0,05$ ). В классе В кроме взаимосвязи между диаметром ВВ и полостью ПЖ ( $r=0,39$ ;  $p=0,03$ ), выявлены сильные взаимосвязи между диаметром ВВ и диаметром ЛП ( $r=0,46$ ;  $p=0,01$ ). Для конечной стадии ЦП характерно наличие статистически высоко значимых взаимосвязей между различными параметрами кардиогемодинамики и скоростными показателями, отражающими кровоток в ЛА, что свидетельствует о высокой вероятности развития коллатерального кровообращения – воротно-легочных анастомозов. Заключение. Таким образом, формирование легочной гипертензии у больных ЦП тесно связано с портальным кровотоком, что способствует изменениям в малом круге кровообращения, ведет к полнокровию и отражает венозно-артериальное шунтирование кровотока.

**Категория:** Публикация



## ЛЕЧЕНИЕ ФИБРАТАМИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ С ГИПЕРТРИГЛИЦЕРИДЕМИЕЙ. ВЛИЯНИЕ НА ИММУННОЕ ВОСПАЛЕНИЕ И БЛИЖАЙШИЙ ПРОГНОЗ.

Нифонтов Е.М, ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова  
Алиева М.С, СЗФМИЦ им. В.А.Алмазова

**Цель:** оценить влияние коррекции гиперлипидемии фибратами на выраженность иммунного воспаления в ранние сроки заболевания и ближайший прогноз у больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (ОКСбпST).

**Материалы и методы.** В исследование включено 92 пациента с ОКСбпST с гипертриглицеридемией (ГТГ) >1,7 ммоль/л и 66 без гипертриглицеридемии, которые были отнесены к первой контрольной группе. В результате рандомизации 45 пациентов с выявленной ГТГ в дополнение к терапии статином получали фенофибрат в дозе 145 мг в течение 4 недель, пациенты второй контрольной группы (n=47) получали только статины. Группы были сопоставимы по возрасту, полу и основным факторам риска. В 1 и 7 день осуществлялся забор крови на маркеры иммунного воспаления: С-реактивный белок, определенный высокочувствительным методом – CRPhs и молекулы адгезии sVCAM-1. Содержание CRPhs определялось с использованием набора “С- reactive Protein ( Latex) High Sensitive Cobas” фирмы «Roche» (Швейцария) методом турби- диметрии. Уровень растворимого человеческого sVCAM-1 определялся в сыворотке крови иммуноферментным методом с использованием набора реагентов, постав- ляемых ЗАО «БиоХимМак» Bender Med Systems . Комбинированной конечной точкой считали неблагоприятные события за период наблюдения - летальный исход, повторный инфаркт миокарда, рецидив стенокардии .

**Результаты.** Комбинированная терапия с применением статина и фенофибрата ни в одном случае не привела к развитию побочных эффектов. В течение первой недели заболевания выявлена положительная динамика в показателях липидограммы, включая снижение концентрации триглицеридов, CRPhs, молекул адгезии sVCAM-1, однако дополнительного эффекта фенофибрата, по сравнению с контрольной группой, получавшей только статины, не обнаружено. Тем не менее, выявились различия в исходе заболевания к третьему месяцу наблюдения: неблагоприятные исходы реже развиваются в группе, получавшей в дополнение к статину микрометризованный фенофибрат. Через 12 недель от момента включения пациентов в исследование в группе без гипертриглицеридемии неблагоприятные события развились у 15,2% больных, среди пациентов с ГТГ: в первой группе (статин и фибрат) неблагоприятный исход отмечен у 20,6%, во второй (только статин) - у 30%. Выявление высокого уровня повышения маркеров воспаления – CRPhs, молекул адгезии sVCAM-1, наряду с высоким уровнем МВ КФК и тропонина I, а также многосудистой коронарной обструкцией - ассоциировалось с высоким риском летального исхода.

**Заключение.** Гипертриглицеридемия должна быть изучена как возможный неблагоприятный прогностический фактор при ОКСбпST. Назначение фенофибрата при гипертриглицеридемии у больных с ОКСбпST может улучшить ближайший прогноз, несмотря на то, что не оказывает быстрого влияния (по крайней мере, в течение первой недели) на выраженность иммунного воспаления

**Категория:** Публикация



## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С УЧЕТОМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК

Расулова З.Д, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан

Камилова У.К, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Выявление прогностических факторов неблагоприятного течения хронической сердечной недостаточности (ХСН) с учетом функции почек.

**Материал и методы.** Всего были обследованы 120 больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) с I-III функциональным классом (ФК) ХСН. Всем пациентам проводили: эхокардиография с оценкой конечно-диастолического и конечно-систолического объемов и размеров левого желудочка (КДО, КСО и КДР, КСР ЛЖ), фракции выброса (ФВ) ЛЖ, индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ), индекса систолической и диастолической сферичности (ИСс и ИСд); при проведении доплерографии брахиоцефальных артерий и почечных артерий оценивали показатель толщины интим-медии (ТИМ) на уровне общей сонной артерии (ОСА), резистивного и пульсационного индекса (RI и PI) на уровне правой и левой почечной артерии; определяли уровень сывороточного креатинина (Кр), расчетным методом СКФ по формуле MDRD в  $\text{мл/мин/1,73м}^2$ , уровень ферментов в моче: аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспаргатаминотрансфераза (АСТ), щелочной фосфатаза (ЩФ), при этом оценивался суммарный индекс ферментурии более 6,0.

**Результаты.** Для оценки значимости признаков в прогнозировании течения ХСН с учетом функции почек использована методика неоднородной последовательной процедуры с разработкой дифференциально-диагностических таблиц (ДТ) в три этапа: первый – исследование вероятности признака при ХСН в зависимости от степени тяжести, вычисление диагностических коэффициентов (ДК) и определение информативности (J) каждого признака; второй этап – составление ДТ, с включением признаков, имевших высокую J (более или равной 0,5), определение их чувствительности (Se), прогностической значимости (ПЗ); третий этап – выбор диагностических порогов (суммы ДК). С целью изучения ПЗ признаков сердечно-сосудистого ремоделирования и почечной дисфункции в прогрессировании ХСН проведен их анализ и были отобраны признаки, ДК которых обладал информативностью:  $\text{СКФ}_{\text{MDRD}}$  менее  $60 \text{ мл/мин/1,73м}^2$ , ФВ ЛЖ менее 50%, КДО более 137 мл, КСР более 43 мм, ИСд, ТИМ ОСА более 1,1 мм. На практике при обследовании пациента проверяют наличие указанных в таблице признаков, после чего вычисляют алгебраическую сумму баллов ДК этих признаков. При пороговой величине  $\text{ДК} = +15$  и более прогнозируется неблагоприятное течение ХСН, при значениях  $\text{ДК} = -20$  и менее делается заключение о стабильном течении ХСН. Результаты исследования показали, что наиболее чувствительными признаками для определения прогноза ХСН у больных: наличие ФВ менее 50% (Se = 1), утолщение ТИМ ОСА (Se = 0,96), увеличение КДО более 137 мл (Se = 0,95) и КСР более 43 мм (Se = 0,95), а прогностически неблагоприятными признаками оказались: наличие ФВ менее 50%, увеличение КДО более 137 мл, КСР более 43 мм и снижение СКФ менее  $60 \text{ мл/мин/1,73м}^2$ .

**Выводы.** Анализ проведенного математического прогнозирования неблагоприятного течения ХСН показал, что наиболее ранними неблагоприятными прогностическими признаками являются: наличие ФВ менее 50%, увеличение КДО более 137 мл, КСР более 43 мм и снижение СКФ менее  $60 \text{ мл/мин/1,73м}^2$ .

**Категория:** Публикация





## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С УЧЕТОМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК

Расулова З.Д., Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации  
Камилова У.К., Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации

**Цель.** Выявление прогностических факторов неблагоприятного течения хронической сердечной недостаточности (ХСН) с учетом функции почек.

**Материал и методы.** Всего были обследованы 120 больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) с I-III функциональным классом (ФК) ХСН. Всем пациентам проводили: эхокардиография с оценкой конечно-диастолического и конечно-систолического объемов и размеров левого желудочка (КДО, КСО и КДР, КСР ЛЖ), фракции выброса (ФВ) ЛЖ, индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ), индекса систолической и диастолической сферичности (ИС<sub>s</sub> и ИС<sub>d</sub>); при проведении доплерографии брахиоцефальных артерий и почечных артерий оценивали показатель толщины интим-медии (ТИМ) на уровне общей сонной артерии (ОСА), резистивного и пульсационного индекса (RI и PI) на уровне правой и левой почечной артерии; определяли уровень сывороточного креатинина (Кр), расчетным методом СКФ по формуле MDRD в  $\text{мл/мин/1,73 м}^2$ , уровень ферментов в моче: аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспаргатаминотрансфераза (АСТ), щелочной фосфатаза (ЩФ), при этом оценивался суммарный индекс ферментурии более 6,0.

**Результаты.** Для оценки значимости признаков в прогнозировании течения ХСН с учетом функции почек использована методика неоднородной последовательной процедуры с разработкой дифференциально-диагностических таблиц (ДТ) в три этапа: первый – исследование вероятности признака при ХСН в зависимости от степени тяжести, вычисление диагностических коэффициентов (ДК) и определение информативности (J) каждого признака; второй этап – составление ДТ, с включением признаков, имевших высокую J (более или равной 0,5), определение их чувствительности (Se), прогностической значимости (ПЗ); третий этап – выбор диагностических порогов (суммы ДК). С целью изучения ПЗ признаков сердечно-сосудистого ремоделирования и почечной дисфункции в прогрессировании ХСН проведен их анализ и были отобраны признаки, ДК которых обладал информативностью: СКФ<sub>MDRD</sub> менее  $60 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$ , ФВ ЛЖ менее 50%, КДО более 137 мл, КСР более 43 мм, ИС<sub>d</sub>, ТИМ ОСА более 1,1 мм. На практике при обследовании пациента проверяют наличие указанных в таблице признаков, после чего вычисляют алгебраическую сумму баллов ДК этих признаков. При пороговой величине ДК = +15 и более прогнозируется неблагоприятное течение ХСН, при значениях ДК = -20 и менее делается заключение о стабильном течении ХСН. Результаты исследования показали, что наиболее чувствительными признаками для определения прогноза ХСН у больных: наличие ФВ менее 50% (Se = 1), утолщение ТИМ ОСА (Se = 0,96), увеличение КДО более 137 мл (Se = 0,95) и КСР более 43 мм (Se = 0,95), а прогностически неблагоприятными признаками оказались: наличие ФВ менее 50%, увеличение КДО более 137 мл, КСР более 43 мм и снижение СКФ менее  $60 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$ .

**Выводы.** Анализ проведенного математического прогнозирования неблагоприятного течения ХСН показал, что наиболее ранними неблагоприятными прогностическими признаками являются: наличие ФВ менее 50%, увеличение КДО более 137 мл, КСР более 43 мм и снижение СКФ менее  $60 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$ .

**Категория:** Публикация



## МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ И МЕТАБОЛИЗМ КОСТНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Тополянская С.В, Кафедра госпитальной терапии №2 Первого МГМУ им.И.М.Сеченова  
Осиповская И.А, Госпиталь для ветеранов войн №3  
Лифанова Л.С, Кафедра госпитальной терапии №2 Первого МГМУ им.И.М.Сеченова  
Елисеева Т.А, Госпиталь для ветеранов войн №3

**Цель:** изучение минеральной плотности костной ткани и показателей ее метаболизма у больных старческого возраста, страдающих ХСН.

### Материалы и методы

В настоящее исследование включено 116 больных (85 женщин и 31 мужчин) в среднем возрасте 86,6±4,6 лет (от 75 до 96 лет), находившихся на стационарном лечении с диагнозом ИБС. В основную группу вошли 50 больных с ХСН (II-III ст., II-IV ФК); в контрольную—66 пациентов без клинически значимой ХСН. Основные критерии исключения: какие-либо заболевания, способные вызвать вторичный остеопороз.

### Результаты

Минеральная плотность костной ткани (МПКТ) у больных ХСН снижена по сравнению с контрольной группой. Наибольшие различия зарегистрированы в проксимальном отделе бедра: МПКТ у больных ХСН составила  $713,03 \pm 163,1 \text{ мг/см}^3$ , в контрольной группе— $804,26 \pm 167,84 \text{ мг/см}^3$  ( $p=0,01$ ); у женщин разница в МПКТ была более существенной ( $p=0,002$ ). МПКТ проксимального отдела бедра соответствовала норме лишь у 5% больных ХСН, в группе контроля—у 31% пациентов ( $p=0,003$ ). Средний уровень остеокальцина у больных ХСН составил  $1,23 \text{ нг/мл}$ , в группе контроля— $4,16 \text{ нг/мл}$  ( $p=0,03$ ). У 60,6% обследованных больных ХСН содержание остеокальцина было меньше нижней границы нормы ( $p=0,02$ —по сравнению с контролем). Средняя концентрация  $\beta$ -Cross Laps (продуктов деградации коллагена) у больных ХСН достигала  $0,73 \pm 0,41 \text{ нг/мл}$ , в группе контроля— $0,4 \pm 0,13 \text{ нг/мл}$  ( $p=0,003$ ). У 21,7% больных ХСН отмечено повышение уровня  $\beta$ -Cross Laps, в контрольной группе—ни у одного больного ( $p=0,03$ ). Наблюдалась отрицательная корреляция между концентрацией  $\beta$ -Cross Laps и МПКТ, особенно—проксимального отдела бедра ( $r=-0,4; p=0,03$ ). Также выявлена отрицательная корреляция между уровнем фактора некроза опухоли-альфа, концентрация которого была выше у больных ХСН ( $p=0,04$ ), и минеральной плотностью костной ткани, особенно—в проксимальном отделе бедренной кости ( $r=-0,9; p=0,03$ ). У больных с низкой концентрацией лептина (что наблюдалось только при ХСН) показатели МПКТ были ниже, по сравнению с пациентами, имевшими нормальное или повышенное содержание лептина в сыворотке крови ( $p=0,006$ —для бедренной кости). Среди традиционных факторов риска остеопороза у больных ХСН наиболее часто регистрировались переломы (у 40% больных), склонность к падениям (у 51%) и очень низкая физическая активность, вплоть до длительной иммобилизации (27% случаев). Среднее значение теста «Встань и иди» достигало  $16,45 \pm 7,1$  секунд; 70,2% больных ХСН вообще не могли встать со стула без опоры на руки. Среднее значение теста 6-минутной ходьбы составило 73 м; в 79% случаев больные не в состоянии были пройти без остановки 100 м (некоторые из них—даже несколько шагов).

### Выводы

У больных ХСН старческого возраста выявлено снижение минеральной плотности костной ткани (преимущественно проксимального отдела бедренной кости), по сравнению с сопоставимой группой пациентов, не страдающих сердечной недостаточностью. Продемонстрировано значительное снижение функции остеобластов на фоне незначительного усиления костной резорбции. Целесообразно дальнейшее изучение взаимосвязи остеопороза и ХСН с участием большей популяции больных.

**Категория:** Публикация



## МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МАРКЕРЫ ИШЕМИИ В ОЦЕНКЕ МИОКАРДИАЛЬНОЙ КАРДИОПРОТЕКЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОРОТКИХ ПРОГРАММ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Лямина Н.П., НИИ кардиологии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия  
Карпова Э.С., НИИ кардиологии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия  
Котельникова Е.В., НИИ кардиологии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия  
Сенчихин В.Н., НИИ кардиологии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия

Основной целью использования контролируемых физических тренировок (КФТ) на этапе реабилитации больных после чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) является получение максимально долговременного кардиопротективного эффекта. Традиционная оценка эффективности реабилитационных программ у пациентов с ишемией миокарда основана на динамике функциональных показателей. Использование современных молекулярных маркеров ишемии миокарда может значительно повысить уровень индикации кардиопротективного эффекта ФТ в программах кардиореабилитации.

**Цель:** оценить динамику уровня молекулярных маркеров при проведении коротких курсов (10 тренировок) КФТ различной интенсивности (60% и 80%) у пациентов с неполной реваскуляризацией миокарда после ЧКВ, имеющих признаки ишемии миокарда и миокардиальной дисфункции.

**Материалы и методы:** В открытое проспективное исследование было включено 122 пациента с ИБС после ЧКВ с частичной реваскуляризацией и положительными результатами парного стресс-теста с физической нагрузкой. Пациенты группы I (n=71) на фоне стандартной медикаментозной терапии выполняли короткий курс ежедневных КФТ интенсивностью 80%. Пациенты группы II (n=51) выполняли КФТ интенсивностью 60% на стационарном этапе аналогичной продолжительности. Оценка безопасности и эффективности проводили по молекулярным маркерам (ишемией модифицированный альбумин (ИМА), свободные жирные кислоты (СЖК), мозговой натрий уретический пептид (N-про-МНП)). Оценка кардиопротективного эффекта КФТ проводили по функциональным маркерам (максимальная депрессия с.ST, число отведений с депрессией с.ST  $\geq 1$  мм, время восстановления с.ST до исходного уровня, эктопическая активность).

**Результаты.** После 10-дневного курса КФТ отмечалось снижение уровня депрессии с.ST на 18,6% и 14,7%; уменьшение продолжительности восстановления с.ST на 15,7% и 13,2%, снижение эктопической активности в 1,5 раза и в 1,1 раза соответственно в I и II группах. Это сопровождалось снижением уровня ИМА на 8,6% (127,2 $\pm$ 23 нг/мл, исходно 139,6 $\pm$ 12 нг/мл) в I группе и на 7,07% (126,2 $\pm$ 19 нг/мл, исходно 135,6 $\pm$ 11,3 нг/мл) в группе сравнения. Уровень СЖК снизился на 13,5% (0,89 ммоль/л, исходно 1,03 ммоль/л) и на 12,5% (0,98 ммоль/л, исходно 1,12 ммоль/л), а уровень N-про-МНП снизился на 5,7% (45,7 пг/мл, исходно 48,48 пг/мл) и на 4,1% (43,8 пг/мл, исходно 45,7 пг/мл), соответственно в I и II группах. Динамика молекулярных маркеров в целом соответствовала динамике ЭКГ-маркеров, свидетельствующей о повышении порога ишемии.

**Вывод:** Короткие курсы ежедневных ФТ интенсивностью (80%) у больных ИБС с частичной реваскуляризацией миокарда являются более эффективным в формировании кардиопротективного эффекта программ КФТ, чем традиционные КФТ средней интенсивности и сравнимыми по безопасности между собой, что подтверждается молекулярными маркерами ишемии миокарда.

**Категория:** Публикация



## НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Шукуров Р.Т, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Абдуллаев Т.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Цой И.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии.

**Цель:** Изучить частоту встречаемости и характер аритмий у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемической этиологии пожилым и старческом возрасте.

**Материал и методы:** Исследование проведено на 149 больных ХСН в возрасте от 60 до 89 лет (средний возраст  $69,7 \pm 7,34$  лет), из них 29 женщин. ХСН I ФК, согласно шкале оценки клинического состояния и тесту 6 минутной ходьбы, выявлена у 26 (17,4%), II ФК – у 47 (31,5%), III ФК – у 52 (34,9%), IV ФК – у 24 (16,1%). У всех больных имелась ИБС и АГ у 69 (90,8%) пациентов. Суточное мониторирование (СМ) ЭКГ проводилось в условиях стационара.

**Результаты:** По данным физикального исследования и ЭКГ ритмографией нарушения сердечного ритма выявлены у 37 (24,8%) больных: постоянная форма фибрилляции предсердий (ФП) – у 10 (6,7%) больных, единичные наджелудочковые экстрасистолы (НЭС) – у 11 (7,4%), единичные желудочковые экстрасистолы (ЖЭС) – у 8 (5,4%), сочетание НЭС и ЖЭС – у 4 (2,7%), частые ЖЭС – у 4 (2,7%) пациентов. Пароксизмы ФП в анамнезе отмечены у 9 (6%) больных. НЭС регистрировалась у 90,6% пациентов, а у 28 (20,7%) из них парная суправентрикулярная экстрасистолия. У 29 (19,5%) пациентов регистрировался короткие пароксизмы наджелудочковой тахикардии. У 9 (6%) отмечались эпизоды пароксизма ФП в течение записи. Среднее суточное количество НЭС у больных ХСН составило: при I-II ФК –  $489,2 \pm 652,4$ , при III-IV ФК –  $762,5 \pm 1612,8$  ( $p < 0,05$ ). Частота встречаемости парных, групповых НЭС и пробежек наджелудочковой тахикардии в зависимости от ФК ХСН не различалась. ЖЭС выявлены у 98 (65,8%) больных: редкие – у 46, редкие и парные – у 18. ЖЭС высоких (IVA, B) градаций отмечены у 59 (39,6%) больных. Сочетание редких, парных, групповых ЖЭС регистрировали у 7 пациентов с III-IV ФК ХСН. Среднее суточное количество ЖЭС у больных ХСН составило: при I-II ФК –  $398,4 \pm 672,4$ , при III-IV ФК –  $542,5 \pm 1095,7$  ( $p > 0,05$ ). ЖЭС выявлялись у 61,6% больных с I-II ФК ХСН и 78,9% с III-IV ФК, в том числе IVA и IVB градаций у 32,9% и 51,3% соответственно.

**Выводы:** Выявляемость аритмий у больных ХСН пожилого и старческого возраста при записи ЭКГ ритмограммы составляет 24,8%, при СМ ЭКГ – 100%. Наджелудочковые аритмии встречаются у 90,6% больных ХСН пожилого и старческого возраста, их количество увеличивается с тяжестью ФК ( $p < 0,05$ ). 3. Желудочковые аритмии при СМ ЭКГ регистрированы у 65,8% больных ХСН, высокие (IVA, B) градации по B.Low и M.Wolf регистрировались у 39,6% и увеличивались с тяжестью ФК.

**Категория:** Публикация



## НЕКОРРЕГИРОВАННЫЙ ОТКРЫТЫЙ АОРТАЛЬНЫЙ ПРОТОК КАК ПРИЧИНА ДЕКОМПЕНСАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Абдрахманова А.И., Казанский Федеральный Университет, Казань, Россия  
Ослопова Ю.В., Казанский Федеральный Университет, Казань, Россия  
Уразаева Л.Г., Медико-санитарная часть ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия  
Кадырова Э.Р., Казанский Федеральный Университет, Казань, Россия

*Цель:* предоставить клинический случай пациента с некоррегированным открытым аортальным протоком

*Материалы и методы:* ретроспективный анализ медицинской документации.

*Полученные результаты:* Пациент Х., 65 л. поступил в терапевтическое отделение с жалобами на сердцебиение, одышку смешанного характера в горизонтальном положении, переодически, плотные отеки стоп, голеней, бедер. С раннего возраста одышка и сердцебиение при незначительной нагрузке, пресинкопальные состояния. Порок сердца впервые заподозрен в возрасте 26 лет. Диагноз ОАП выставлен в возрасте 51 г. Постепенное ухудшение состояния с 2009 г. после ОРВИ: нарастание одышки, постоянное сердцебиение, повышение АД, головокружение, отеки. Госпитализация связана с ухудшением состояния на фоне постоянного приема эгилока, индапамида, фуросемида. При объективном осмотре: ЧДД 20 в мин. Дыхание ослаблено в нижних отделах. ЧСС 84, АД 170/80 мм рт. ст., тоны сердца аритмичные, приглушенные, выслушиваются грубые систоло-диастолические шумы во всех точках аускультации. Периферические отеки плотные стоп, голеней, до нижней трети бедра.

Данные инструментального обследования: ЭКГ: мелковолновая фибрилляции предсердий со средней ЧСЖ 81 в мин., отклонение ЭОС влево.

Ro графия легких: Легкие – изменения малого круга кровообращения в виде выраженной легочно-артериальной гипертензии и венозного застоя, эмфизема, пневмосклероз/фиброз. Увеличение всех камер сердца, особенно левых, увеличение общих границ сердца и КТИ до 0,75.

ЭХОКС: Турбулентный систоло-диастолический поток из нисходящей аорты шириной 10-11 мм – открытый артериальный проток. Дилатация всех камер сердца, восходящей аорты, ствола и ветвей ЛА. Гипокинез миокарда ЛЖ в области МЖП. Гипертрофия миокарда ЛЖ Высокая легочная гипертензия. Недостаточность митрального и трикуспидального клапанов 3 ст., аортального клапана 2 ст.

*Выставлен основной диагноз:* ИБС. Нарушение ритма по типу постоянной формы фибрилляции предсердий, тахисистолия. Гипертоническая болезнь 3 стадии. Риск 4 ВПС, Открытый аортальный проток. Дилатация всех камер сердца. Легочная гипертензия. ХСН 2 а с эпизодами сердечной астмы. ФК 3.

*Выводы:* Клинический случай доказал необходимость своевременного решения вопроса о хирургическом лечении пациентов с врожденным пороком сердца, так как наличие этой патологии ухудшает течение приобретенных заболеваний сердечно-сосудистой системы, таких как ИБС и ГБ, ускоряя развитие и прогрессирование ХСН.

**Категория:** Публикация



## ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ И КИНЕТИКИ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ЭКСТРАСИСТОЛИИ

Германов А.В, ФБГОУ ВО Самарский государственный медицинский университет  
Борзенкова Г.А, ФБГОУ ВО Самарский государственный медицинский университет  
Щукин Ю.В, ФБГОУ ВО Самарский государственный медицинский университет  
Германова О.А, ФБГОУ ВО Самарский государственный медицинский университет

**Цель.** Определить вклад экстрасистолического и первого постэкстрасистолического сокращений (1ПЭС) в гемодинамику и кинетику сердца и магистральных артерий.

**Методы.** Обследовано 230 больных с суправентрикулярной и желудочковой экстрасистолией. Использована классификация экстрасистол по их функциональному значению для гемодинамики: экстрасистолы, возникающие до открытия митрального клапана (ранние); экстрасистолы, возникающие до пика трансмитрального кровотока в фазу быстрого наполнения желудочков; экстрасистолы, возникающие после пика трансмитрального кровотока в фазу быстрого наполнения желудочков; экстрасистолы в фазу медленного наполнения желудочков; экстрасистолы, возникающие после волны Р очередного синусового импульса (поздние); спаренные и групповые экстрасистолы. Регистрировались сфигмограммы (СГ) магистральных артерий сонной, лучевой, локтевой, бедренной задней артерии голени и свода стопы, и УЗДГ магистральных артерий. Для уточнения момента возникновения экстрасистол в кардиоцикле и локализации эктопического центра - апекскардиография (АКГ) и ЭКГ. Объем сердечного выброса и трансмитральный кровоток оценивались с помощью ЭхоКГ. Определялись параметры биомеханики сердца и кинетики магистральных артерий, характеризующие скорость, ускорение, мощность и работу в каждую фазу сердечного цикла в систолу и диастолу по АКГ, а также в периоды преобладания притока над оттоком и в период преобладания оттока над притоком по СГ. Всем больным проводилась доплерография общей сонной артерии, лучевой артерии и задней артерии голени. Для анализа кровотока определялись показатели: пиковая скорость прямого кровотока, объем потока крови.

**Результаты.** Вклад в результирующий кровоток при экстрасистолии определяется интервалом сцепления и моментом возникновения экстрасистолы в кардиоцикле. Экстрасистолы, возникающие до открытия митрального клапана сопровождаются низким ударным объемом (УО). 1ПЭС происходит с максимальным УО. Прирост систолического артериального давления (АДс) достигает 30%. Увеличение наружного диаметра магистральных артерий до 25-30%.

1ПЭС после ранней экстрасистолы характеризуется и наибольшей пропульсивной активностью артерий.

Экстрасистолы, возникающие в фазу быстрого наполнения, характеризуется формированием более высокого УО. 1ПЭС имеет меньший УО, чем при ранней экстрасистолии. АДс. в 1ПЭС на 15-20% выше по сравнению с другими очередными. Внешний диаметр магистральных артерий увеличивается до 15%. Экстрасистолия, возникающая в фазу медленного наполнения, сопровождается формированием практически нормального УО. Прирост АДс. в 1ПЭС достигает 5%. Увеличение внешнего диаметра магистральных артерий после 1ПЭС 0-5%.

**Выводы.** Наибольшее значение для гемодинамики приобретает гидравлический удар, возникающий после первого постэкстрасистолического сокращения, обусловленный повышенным сердечным выбросом. Прямым следствием этого могут быть вторичная гемодинамическая артериальная гипертензия, нестабильность атеросклеротических бляшек и фрагментация пристеночных внутрисосудистых тромбов с увеличением вероятности тромбоэмболических осложнений. При этом наибольшую опасность представляет первое постэкстрасистолическое сокращение.

**Категория:** Публикация



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПРЕДИКТОРОВ ДЕКОМПЕНСАЦИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ

Харламова У.В, ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

**Цель.** Определение лабораторных предикторов декомпенсации хронической сердечной недостаточности у больных на гемодиализе (ХСН).

**Материалы и методы.** Изучаемая выборка - 215 больных с терминальной стадией ХБП, находившихся на лечении программным гемодиализом. Тип-исследования – случай-контроль на базе когортного (case-cohort study). К случаям относили пациентов, у которых в ходе наблюдения выявлены признаки декомпенсации ХСН (увеличение отеков, одышки, снижение толерантности к нагрузке на фоне адекватного и полноценного лечения на догоспитальном этапе). Все пациенты прошли обследование в соответствии с приказом МЗ РФ от 13.08.2002 № 254 «О совершенствовании организации диализной помощи населению Российской Федерации», а также в соответствии с протоколом проводимого исследования. С целью оценки независимого вклада переменных в вероятность развития декомпенсации ХСН применены методы многофакторного статистического анализа (ROC-анализ, дискриминантный анализ и метод пошаговой логистической регрессии). Для всех видов анализа статистически значимыми считались значения  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** Наиболее важными из изучаемых факторов, ассоциированных с декомпенсацией ХСН, оказались: наличие перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) (ОШ 7,29; 95% ДИ 2,28 – 23,24), артериальной гипертензии (АГ) (ОШ 2,70; 95% ДИ 1,05-6,93), дисфункции артерио-венозной фистулы (ОШ 2,37; 95% ДИ 1,04- 5,38); длительность терапии программным гемодиализом (ОШ 1,01; 95% ДИ 0,99 – 1,012), выраженность междиализной прибавки веса (МДПВ) (ОШ 1,005; 95% ДИ 1,003 –1,007); уровень гомоцистеина (ОШ 1,06; 95% ДИ 1,02 – 1,11), мозгового натрийуретического пептида (BNP) (ОШ 1,1 (0,9997-1,12); антитромбина III (ОШ 1,06; 95% ДИ 0,99 – 1,12); фибриногена (ОШ 2,49; 95% ДИ 1,45 – 4,25), активностью фактора Виллебранда (ОШ 1,02; 95% ДИ 1,0 – 1,04).

**Выводы.** Декомпенсация ХСН у диализных пациентов ассоциирована как с классическими факторами (наличие ИМ, АГ в анамнезе, уровнем BNP), так и непосредственно связанными с уремией и процедурой гемодиализа (МДПВ, длительностью терапии гемодиализом, дисфункцией артерио-венозной фистулы, гипергомоцистеинемией, активацией коагуляционного гемостаза).

**Категория:** Публикация



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ СРЕДНЕМОЛЕКУЛЯРНЫХ ПЕПТИДОВ КАК МАРКЕРА СИНДРОМА ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ХОБЛ

Прокофьева Т.В, Астраханский государственный медуниверситет, Астрахань, Россия  
Кузмичев Б.Ю, Астраханский государственный медуниверситет, Астрахань, Россия  
Липницкая Е.А, ГБУЗ АО Александрo-Марининская клиническая больница, Астрахань, Россия

Синдром эндогенной интоксикации (СЭИ) привлекает внимание исследователей в силу своей роли в патогенезе многих патологических состояний и способности ухудшать течение и прогноз заболеваний. Одними из наиболее востребованных маркеров СЭИ являются среднемолекулярные пептиды (СМП).

В последние годы увеличилось количество исследований среди коморбидных пациентов. Одним из наиболее частых является сочетание сердечно-сосудистой патологии, в частности, инфаркта миокарда (ИМ), и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), что объясняется общностью многих факторов риска и патогенетических механизмов.

**Цель:** изучение содержания среднемолекулярных пептидов в крови у больных ИМ на фоне ХОБЛ в качестве маркера синдрома эндогенной интоксикации.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 110 больных ИМ с ХОБЛ и 67 больных ИМ без сопутствующей соматической патологии. Все обследованные были мужчины в возрасте от 41 до 67 лет. Группу сравнения составили 50 здоровых добровольцев, сопоставимых по полу и возрасту.

Содержание СМП определяли спектрофотометрическим методом в ультрафиолетовом свете при длине волны 254 нм и выражали в у.е.

**Результаты исследования.** В первые сутки развития ИМ уровень СМП составил  $0,078 \pm 0,0006$  у.е. у больных без сопутствующей патологии и  $0,094 \pm 0,0003$  у.е. – у пациентов с ХОБЛ. Это достоверно ( $P < 0,001$ ) превышало значения в контрольной группе, где уровень СМП составил  $0,04 \pm 0,0002$  у.е.

На 10-й день заболевания уровень СМП у больных ИМ без сопутствующей патологии снижался до  $0,051 \pm 0,0004$  у.е. У больных ИМ с ХОБЛ динамика данного показателя была незначительной и составила к 10-у дню  $0,089 \pm 0,0005$  у.е. ( $P < 0,05$ )

Значительное повышение концентрации СМП в крови больных ИМ на фоне ХОБЛ можно объяснить более высоким уровнем вторичных метаболитов, обусловленных не только образованием продуктов тканевого распада, но и накоплением медиаторов воспаления.

Снижение уровня СМП у больных ИМ без соматической патологии связано с уменьшением выраженности резорбционно-некротического синдрома. Отсутствие выраженной положительной динамики у больных ИМ с сопутствующей ХОБЛ объясняется наличием выраженных метаболических сдвигов, обусловленных респираторной патологией.

**Выводы.** Среднемолекулярные пептиды могут использоваться в качестве маркера эндогенной интоксикации у больных инфарктом миокарда, позволяющего судить о динамике резорбционно-некротического синдрома. При изучении данного показателя у коморбидных больных инфарктом миокарда с ХОБЛ интерпретация данных затруднена в силу существенного вклада метаболических нарушений, обусловленных респираторной патологией.

**Категория:** Публикация





## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИВАБРАДИНА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Корытько И.Н., ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И.Вернадского» Медицинская академия имени С.И. Георгиевского г. Симферополь, Республика Крым, Россия  
Корниенко Н.В., ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И.Вернадского» Медицинская академия имени С.И. Георгиевского г. Симферополь, Республика Крым, Россия  
Мирошниченко Е.П., ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И.Вернадского» Медицинская академия имени С.И. Георгиевского г. Симферополь, Республика Крым, Россия  
Митрушкин Д.И., ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И.Вернадского» Медицинская академия имени С.И. Георгиевского г. Симферополь, Республика Крым, Россия

**Цель** - сравнительная оценка эффективности и безопасности блокатора If каналов синусового узла – ивабрадина и бета-адреноблокатора – бисопролола у больных прогрессирующей стенокардией и хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы.** Включили 68 пациентов с синусовым ритмом с прогрессирующей стенокардией и признаками ХСН. Пациентов разделили на 2 группы: 1 группа – 36 человек (средний возраст –  $67,5 \pm 2,3$  года), 2 группа – 32 человека (средний возраст –  $68,6 \pm 2,9$  года). Больным 1 группы в первые 3 дня стационарного лечения назначали ивабрадин по 5 мг каждые 12 ч, а 2 группы – бисопролол (2,5 мг - 5 мг в сутки, дозу титровали). Дозу ивабрадина увеличивали до 15мг, если частота сердечных сокращений (ЧСС) сохранялась более 70 в 1 мин через 24 ч от начала лечения. Лечение проводилось согласно общепринятым стандартам. Больные обеих групп сопоставимы по гендерному составу и сопутствующей патологии. Анализ проводили по показателям: ЧСС, число эпизодов ишемии, изменения ФВ ЛЖ и побочные эффекты. Оценивали жалобы, показатели гемодинамики, данные ЭКГ, холтеровского мониторирования ЭКГ и ЭхоКГ в первые 72 часа и через 14 суток пребывания в стационаре.

**Результаты.** Исходная ЧСС составила  $85,2 \pm 4,3$  и  $87,3 \pm 5,1$  ударов в 1 мин в 1 и 2 группах, соответственно. На 14-е сутки наблюдений целевой уровень ЧСС (50 - 60 ударов в минуту) был достигнут у 33 (91,6 %) и 22 (68,7 %) пациентов 1-й и 2-й групп, соответственно ( $p < 0,02$ ). Эпизоды ишемии (Холтер-ЭКГ) при поступлении регистрировались у всех пациентов обеих групп с частотой  $5,6 \pm 1,7$  и  $6,1 \pm 2,1$ , соответственно. А через 2 недели фиксировали 1-2 эпизода в сутки только у 7 человек (19,4 %) 1 группы и у 9 (28,1 %) пациентов 2 группы ( $p > 0,05$ ). У одного пациента 2 группы развился острый инфаркт миокарда. У больных 1 группы в динамике возрастала фракция выброса левого желудочка с  $33,4 \pm 1,7\%$  до  $38,9 \pm 1,8\%$  ( $p < 0,05$ ), тогда как во 2 группе - с  $32,8 \pm 1,4\%$  до  $35,9 \pm 1,9\%$  ( $p > 0,05$ ). С данными ЭхоКГ коррелировали клинические проявления ХСН и результаты пробы с 6-минутной ходьбой. Нежелательные явления были представлены в 1 группе фотопсиями (5% -2 человека). Но они проходили при продолжении терапии ивабрадином. У больных 2 группы наблюдалась гипотония (6% -2 пациента), что не позволило достичь целевого уровня ЧСС. У пациентов на фоне применения ивабрадина эпизодов гипотонии и брадикардии не зафиксировано.

**Выводы.** Таким образом, ивабрадин, в сравнении с бисопрололом, более эффективно снижает ЧСС у пациентов прогрессирующей стенокардией и ХСН, что способствует улучшению сократительной способности левого желудочка и повышению коронарного кровотока. Блокатор If каналов обладает высоким профилем безопасности, различные дозы препарата не оказывают негативного влияния на гемодинамику.

**Категория:** Публикация



## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ СУТОЧНЫХ ДОЗ ДИ- И МОНО НИТРАТОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

Сулейманов А.П, ТОО Медцентр «Ем Коныр», пос. Аксукеент, Сайрамский район, Южно-Казахстанская область, Республика Казахстан

Обычно суточные дозы пероральных нитропрепаратов (изосорбида моно- и ди- нитраты), рекомендуемые при ишемической болезни сердца, в т.ч. у больных с острым инфарктом миокарда, не превышают 120-180 мг.

В нашей клинике из 24 больных с острой левожелудочковой недостаточностью, пролеченных традиционным медикаментозным способом, 10 больным, после отмены непрерывно-дозированного внутривенного введения раствора нитроглицерина (перлинганит) в дозах 2-8 мг/ч, производимой в течении 1-3 суток на ранних этапах ОЛЖН: при переводе данной категории больных на прием таблетированных форм нитратов, с целью полного купирования симптомов ОЛЖН, были скорректированы следующие суточные дозы препаратов:

изосорбида мононитрат (моносан) до 120 мг/сут внутрь + изосорбида динитрат (нитросорбид) до 160 мг/сут сублингвально. Итого суммарная суточная доза составляла до 280 мг.

Попытки снижения суточной дозы нитратов до менее 200 мг/сут приводили к возобновлению симптомов ОЛЖН.

После 2-3 недель приема нитропрепаратов в указанных дозировках гемодинамические показатели больных позволяли снижать их суточную потребность до стандартно высоких (120-180 мг/сут).

Продолжение исследования в этом направлении, учитывая комбинированное назначение моно- и динитратов, и, как следствие, вывод о действии этих препаратов, которое может быть объяснено не только толерантностью к ним, требует более глубокого изучения химико-фармакологических свойств препаратов данной группы.

### **Таким образом**

1.Основываясь на вышеизложенном, можно предположить, что при отсутствии плохой переносимости нитратов, назначение комбинированных максимальных суточных доз этой группы препаратов, значительно превышающих общепринятые, позволяет сократить сроки стабилизации гемодинамики у данной категории больных.

2.Комбинация данной группы оправдывает себя, учитывая различную фармакодинамику моно- и динитратов.

**Категория:** Публикация



## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Володина И.В, ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации г.Санкт-Петербург, Россия  
Розов А.В, ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации г.Санкт-Петербург, Россия  
Порошина Е.Г, ФГБОУ ВО "Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова" Министерства здравоохранения РФ Санкт-Петербург Россия

**Цель исследования.** изучить влияние образовательных программ на клиническое течение хронической сердечной недостаточности, приверженность к терапии у больных старческого возраста с ИБС в условиях поликлиники.

**Материалы и методы.** 73 пациента старческого возраста с ИБС, осложненной ХСН III ФК, наблюдавшихся амбулаторно. Методом закрытых конвертов пациенты были разделены на две группы: I группа -35 пациентов, проходивших структурированное обучение, II группа - 38 пациентов, не участвовавшие в образовательных программах. Обследование пациентов включала оценку клинического состояния по шкале R.Cody в модификации В.Ю. Мареева (ШОКС, 2000), тест 6-минутной ходьбы (ТШХ), ЭХОКГ. Оценка когнитивной функции проводилась с помощью опросника MMSE. Проводилась оценка уровня тревожности по шкале Спилбергера-Ханина. Определение приверженности лечению проводили с помощью индекса комплаентно-сти и опросника для оценки приверженности больных с ХСН основным элементом самолечения и самоконтроля (Ni H. 1999) Обследование проводилось до участия в программе, через 1 месяц и через 3 месяца от начала обучения.

**Результаты.** В обеих группах количество баллов исходно соответствовало ШФК, достоверного различия между группами не было ( $p > 0,05$ ). Через 3 месяца в I группе выявлено достоверное уменьшение количества баллов по ШОКС ( $p < 0,001$ ), во II группе количество баллов достоверно превышало исходный уровень. Во всех группах фракция выброса по результатам ультразвукового исследования не превышала 35%, достоверного изменения не произошло. Прирост дистанции пройденной ходьбы по ТШХ в I группе после проведенного обучения был достоверно выше по сравнению с исходным уровнем ( $p < 0,05$ ). По шкале Спилбергера-Ханина в I группе после проведенного обучения уровень реактивной и личностной тревожности достоверно снизился ( $p < 0,01$ ). По данным опросника MMSE в I группе отмечалось увеличение количества баллов, свидетельствующее об улучшении когнитивных функций через 3 месяца после проведенного обучения. У пациентов обеих изучаемых групп исходно выявлена низкая приверженность к проводимой терапии. После проведенной образовательной программы у пациентов I группы выявлено достоверное увеличение приверженности терапии, которое сохранялось через 3 месяца.

**Выводы.** Применение образовательных программ приводит к повышению приверженности к проводимой терапии, улучшению клинического течения хронической сердечной недостаточности, улучшению когнитивной функции, повышению физической активности, снижению уровня реактивной и личностной тревожности.

**Категория:** Публикация



## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СЕРЕЛАКСИНА У ПАЦИЕНТА С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

Качнов В.А, ФГБВОУ ВПО Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург  
Тырленко В.В, ФГБВОУ ВПО Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург  
Ялов Н.В, ФГБВОУ ВПО Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург  
Бологов С.Г, ФГБВОУ ВПО Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

**Введение:** в течение последних 10 лет сердечная ресинхронизирующая терапия (СРТ) зарекомендовала себя как высокоэффективный метод лечения пациентов со сниженной фракцией выброса. Однако за эти годы накоплен не только положительный опыт лечения сердечной недостаточности, но также стало понятно, что СРТ имеет определенный временной эффект в течение 5-7 лет, так как прогрессирование сердечной недостаточности продолжается по своим патофизиологическим механизмам. И тогда встает вопрос как достичь компенсации сердечной недостаточности на фоне эффективной работы СРТ.

**Клиническое наблюдение:** Пациент Г., 1943 года рождения, в течение длительного времени страдал гипертонической болезнью, ИБС, стенокардией напряжения, ХОБЛ в сочетании с бронхиальной астмой. В 2002 г. перенёс мелкоочаговый инфаркт миокарда, осложнённый различными нарушениями сердечного ритма и проводимости, проведена коронароангиография с ангиопластикой и стентированием коронарных сосудов. В этом же году в связи с невозможностью медикаментозной коррекции нарушений сердечного ритма, развитием атриовентрикулярной блокады имплантирован ПЭКС в режиме VVI, в 2003 г. произведена реимплантация DDDR, в 2010 г. реимплантация на кардиовертер-дефибриллятор VVE-DDDR. В июле 2013 года на фоне снижения ФВЛЖ до 32% выполнена имплантация трёхкамерного электрокардиостимулятора – устройства для кардиоресинхронизирующей терапии с функцией кардиоверсии-дефибрилляции с эндокардиальной предсердной и бивентрикулярной системой в режиме VVE-DDDRV. Через 2 месяца после начала сердечной ресинхронизирующей терапии (СРТ) состояние пациента значительно улучшилось (уменьшение проявлений ХСН, одышки, увеличение ФВЛЖ до 48 %, улучшение течения ХОБЛ и БА). К концу 3 года проведения СРТ у пациента вновь стало отмечаться нарастание проявлений ХСН. При контрольной госпитализации несмотря на проведение СРТ отмечалась дилатация камер сердца со снижением ФВЛЖ до 32%. При контрольной проверке нарушений в работе СРТ-ИКД системы не выявлено. С целью уменьшения проявлений ХСН, снижения частоты госпитализаций пациенту в течение 2 суток проведена непрерывная инфузия серелаксина в суммарной дозе 7 мг, на фоне чего отмечена значимая положительная динамика в виде уменьшения отеочного синдрома, одышки, повышения толерантности к физической нагрузке (по данным теста с 6 минутной ходьбой), увеличение ФВЛЖ до 45 %. Помимо этого отмечено улучшение течения коморбидной патологии дыхательной системы (ХОБЛ и БА).

**Выводы:** Современные препараты из группы рекомбинантных аналогов человеческого пептидного гормона релаксина-2 (серелаксин) открывают широкие перспективы в лечении хронической сердечной недостаточности, даже в тех случаях, когда применение комплексной стандартной консервативной терапии в сочетании с новыми интервенционными методами лечения ХСН не эффективны. Помимо этого применение серелаксина позволяет значительно повысить качество жизни, снизить частоту и длительность госпитализаций пациентов по поводу декомпенсации ХСН.

**Категория:** Публикация



## ОПЫТ УСПЕШНОЙ РЕАНИМАЦИИ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РЕАБИЛИТАЦИЕЙ ПАЦИЕНТА С НАРУШЕНИЕМ РИТМА СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ВСЛЕДСТВИЕ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ В УСЛОВИЯХ РАЙОННОЙ БОЛЬНИЦЫ

Фасахов Р.Р, Государственное автономное учреждение здравоохранения "Зеленодольская центральная районная больница", Зеленодольск, Россия

Ахмерова Р.И, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский государственный медицинский университет", Казань, Россия

Николаева С.Г, Государственное автономное учреждение здравоохранения "Зеленодольская центральная районная больница", Зеленодольск, Россия

Салмина Т.П, Государственное автономное учреждение здравоохранения "Зеленодольская центральная районная больница", Зеленодольск, Россия

**Цель:** представить опыт оказания реанимационных мероприятий пациенту с дилатационной кардиомиопатией (ДКМП), фибрилляцией - трепетанием предсердий, хронической сердечной недостаточностью (ХСН) 2 стадии с последующей реабилитацией.

**Материал и методы.** Авторами изложен и проанализирован случай успешной реанимации пациента 35 лет с ДКМП в условиях кардиологического отделения Васильевской районной больницы Зеленодольского района Республики Татарстан.

**Результаты.** Больной с верифицированным (с 2012 г.) диагнозом ДКМП (левый желудочек 9,2x6,6 см, левое предсердие 7,0x5,7 см, правое предсердие 6,0x4,5 см, правый желудочек 8,0x4,2 см) с общим снижением сократительной способности миокарда (фракция выброса 27%), нарушением ритма (фибрилляцией – трепетанием предсердий с атриовентрикулярным проведением 2:1), ХСН 2Б стадии III ФК (правосторонний гидроторакс, гидроперикард) поступил на стационарное лечение 9.10.2014 г. с жалобами на загрудинные боли при небольшой физической нагрузке, учащенное сердцебиение, одышку, отеки на ногах. На 4-е сутки госпитализации у пациента внезапно возникла фибрилляция желудочков с наступлением клинической смерти. Реанимационные мероприятия включали искусственную вентиляцию легких, непрямой массаж сердца, 3-кратную электрическую дефибрилляцию разрядом 360 Дж. В результате у пациента восстановились сердечная деятельность и спонтанное дыхание, причем ритм сердца стал синусовым. После успешной реанимации проводились стандартные мероприятия по реабилитации с включением в схему поддерживающей терапии диуретиков, амиодарона (в последующем – биспролола и пропafenона), варфарина, ингибиторов АПФ (рамиприла), препаратов калия и магния. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии на 7-е сутки после успешной реанимации. В дальнейшем (пациент наблюдается более 2-х лет после реанимации) на фоне сохраняющегося синусового ритма по данным эхокардиоскопии значительно уменьшилось растяжение полостей сердца (левый желудочек 8,4x5,2 см, левое предсердие 4,8x4,2 см, правое предсердие 4,8x3,8 см, правый желудочек 7,3x4,0 см), поток митральной и трикуспидальной регургитации уменьшился с 4-й до 1-2 степени, максимальное систолическое давление на легочной артерии снизилось с 59 до 37 мм рт.ст., фракция выброса постепенно увеличилась до 44%. Значительно улучшилась клиническая картина: уменьшилась одышка, повысилась толерантность к физической нагрузке. Пациент стал вести достаточно активный образ жизни.

**Выводы.** Поэтапное проведение неотложных мероприятий с последующей реабилитацией у пациента с ДКМП, фибрилляцией - трепетанием предсердий, ХСН привело к восстановлению синусового ритма, стабилизации состояния, уменьшению размеров сердца и выраженности симптомов сердечной недостаточности, улучшению качества жизни пациента.

**Категория:** Публикация



## ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Цыпленкова Н.С, ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия Минздрава России», Нижний Новгород, Россия  
Панова Е.И, ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия Минздрава России», Нижний Новгород, Россия  
Жданкина Н.В, ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия Минздрава России», Нижний Новгород, Россия  
Морозова Е.П, ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия Минздрава России», Нижний Новгород, Россия

**Цель:** оценить влияние морфологических изменений левого желудочка (ЛЖ) на формирование фибрилляции предсердий (ФП) у больных с ожирением (ОЖ) и артериальной гипертензией (АГ).

**Материалы и методы:** обследовано 98 мужчин, страдающих АГ и ОЖ, в возрасте от 20 до 65 лет (средний возраст  $46,5 \pm 7,6$  лет). У 15 больных, что составило 15,3%, была выявлена ФП. Персистирующая форма ФП была обнаружена у 43,8% пациентов, перманентная форма – у 56,2%. Всем больным проводилось эхокардиографическое исследование (ЭХОКГ). Определялись толщина стенок левого желудочка (ЛЖ), конечный диастолический и конечный систолический размеры ЛЖ, размер левого предсердия (ЛП); фракция выброса. О наличии хронической сердечной недостаточности (ХСН) судили на основании теста с шестиминутной ходьбой. Контрольную группу составили 25 пациентов с АГ и ОЖ без ФП.

**Результаты:** по данным ЭХОКГ частота формирования гипертрофии ЛЖ существенно не отличалась ( $p=0,68$ ) между больными с ФП и без ФП и составила 17,1[7;41]% и 14,0[8;57]% соответственно. Дилатация ЛЖ выявлена у 35,7[5;14]% пациентов с ФП, что статически значимо ( $p=0,02$ ) выше, чем у обследованных без ФП (11,9 [10;84]%). Дилатация ЛП также чаще ( $p=0,03$ ) регистрировалась у больных с ФП (22,6[12;53]%), чем без неё (6,7[3;45]%). По результатам теста с шестиминутной ходьбой наличие ХСН выявлено с одинаковой частотой ( $p=0,12$ ) в обеих группах : в 22,9[8;35]% - у обследованных с ФП, в 11,1[7;63]% - у пациентов без ФП.

**Выводы:** у больных ОЖ с АГ в 15,3% случаев выявлена ФП. Значимыми факторами риска развития ФП у мужчин с ОЖ и АГ являются развитие дилатации ЛП и ЛЖ. Формирование первых клинических признаков ХСН у пациентов с ОЖ и АГ не зависит от наличия ФП.

**Категория:** Публикация



## ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЛИЦ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Бакирова Р.Е, Карагандинский государственный медицинский университет

**Цель** – оценить особенности артериальной гипертензии у пациентов с метаболическим синдромом.

**Материал и методы исследования.** Обследован 61 пациент с метаболическим синдромом (МС). Проведены общеклинические методы исследования, суточное мониторирование артериального давления (СМАД). Метаболический синдром определялся на основании критериев IDF 2005 года.

**Результаты.** По показателям артериального давления (АД) нормальный уровень АД имели  $6,56 \pm 3,17\%$  обследованных, высокое нормальное АД -  $9,83 \pm 3,81\%$ . У  $83,61 \pm 4,74\%$  обследованных лиц выявлена артериальная гипертензия (АГ), средняя длительность которой составила  $9,47 \pm 3,38$  года. Среднединамическое давление у обследованных составил  $136,69 \pm 12,54$  мм рт.ст. АГ первой степени установлена у  $21,57 \pm 5,76\%$  участников исследования, АГ второй степени - у  $66,67 \pm 6,60\%$  и третьей степени – у  $11,76 \pm 4,51\%$ . При анализе результатов СМАД выявлено повышение среднесуточного систолического АД (САД) среди лиц с АГ и МС, которое осуществляется за счет дневного САД. Так, среднесуточное и среднее дневное САД у обследованных составили  $128,4 \pm 3,45$  мм рт.ст. и  $133,78 \pm 1,28$  мм рт.ст. соответственно. Установлено, что превышение степени ночного снижения (СНС) среднего АД у лиц с МС происходит за счет превышения СНС САД и имеет место повышенная вариабельность АД. При анализе суточного профиля АД установлено уменьшение доли лиц, относящихся к *dippers* ( $52,94 \pm 6,99\%$ ) за счет увеличения числа обследованных, относящихся к *non-dippers* –  $27,45 \pm 6,25\%$  и к *night-peakers* –  $7,84 \pm 3,76\%$ .

**Таким образом,** в структуре АГ у лиц с МС преобладала артериальная гипертензия второй степени ( $66,67 \pm 6,60\%$ ). У лиц с АГ и МС выявлено уменьшение доли лиц, относящихся к *dippers* ( $52,94 \pm 6,99\%$ ) за счет увеличения числа обследованных, относящихся к *non-dippers* –  $27,45 \pm 6,25\%$  и к *night-peakers* –  $7,84 \pm 3,76\%$ .

**Категория:** Публикация



## ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК НЕДИАБЕТИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ.

Гончаров М.А, Балашихинская ГБ им. А.М. Дегонского

### Особенности ведения больных с артериальной гипертензией и хронической болезнью почек недиабетической этиологии.

Гончаров М.А.

**Цели.** Определить особенности терапевтического направления ведения больных с недиабетической нефропатией. Выявить целевые значения артериального давления (АД) у больных с хронической болезнью почек (ХБП) недиабетической этиологии.

**Материалы и методы.** Исследование включает 36 пациентов с артериальной гипертензией и недиабетической ХБП. Средний возраст пациентов  $69 \pm 5$  лет. Из них большую часть составляли женщины (86,2%). Ишемическая болезнь сердца (ИБС) была диагностирована у 69%. Всем исследуемым пациентам проводилось измерение АД, суточный мониторинг артериального давления (СМАД), антропометрия, исследование уровня креатинина, липидного спектра, альбуминурии, гликемии, скорости клубочковой фильтрации (СКФ по СКД-ЕРІ), электрокардиография (ЭКГ) и эхокардиография (Эхо-КГ). Всем исследуемым пациентам проводилась комбинированная антигипертензивная терапия, из них у 54,3% в основу гипотензивной терапии входили ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) в комбинации с диуретиками, а 36,7% получали иАПФ, диуретики и блокаторы кальциевых каналов. 9% получали антагонисты рецепторов ангиотензина II (АРА II) в составе комплексной терапии.

**Результаты.** У всех исследуемых пациентов по данным ЭКГ и Эхо-КГ определяется гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ). У группы больных (64%) отмечалось снижение СКФ (менее 60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>), умеренное повышение альбуминурии, что соответствовало стадии ХБП 3а. На фоне антигипертензивной терапии показатели АД были в пределах 120-130/80 мм рт. ст. В динамике наблюдения СКФ снизилась на 11%, что обусловлено прогрессированием ХБП, уровень альбуминурии существенно не изменился. У 17% больных отмечалось незначительное снижение СКФ, микроальбуминурия, что соответствовало ХБП 2 стадии, средние значения АД на уровне 110/75 мм рт. ст. (менее 120/80 мм рт. ст.), значимых улучшений со стороны СКФ в динамике не выявлено. Часть больных (19%) имели снижение СКФ менее 60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>, что соответствовало ХБП 3а стадии, достигнутые значения АД оставались на уровне 140-145/80-90 мм рт. ст., в результате чего СКФ в динамике снизилось на 15%, микроальбуминурия сохранялась, что обусловлено относительно наибольшим прогрессированием ХБП. Существенное прогрессирование ХБП отмечалось при уровне АД 140-145/80-90 мм рт. ст.

**Заключение.** Наименьшее прогрессирование ХБП у больных с недиабетической нефропатией наблюдалось на уровне АД 120-130/80 мм рт. ст., однако точные целевые показатели снижения АД у больных с ХБП не получены. Более низкие показатели АД (менее 120/80 мм рт. ст.) значительно не влияли на прогрессирование ХБП в сравнении с группой пациентов, у которых показатели АД были в пределах 120-130/80 мм рт. ст. Для достижения наиболее оптимального уровня АД у больных с артериальной гипертензией и ХБП, необходима комбинированная гипотензивная терапия. Существенного различия на фоне приема иАПФ или АРА II на влияние течения ХБП, в данном исследовании не выявлено, несмотря на способность АРА II снижать уровень протеинурии.

**Категория:** Публикация





## ОСОБЕННОСТИ ДЕФОРМАЦИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ С ХСН С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА.

Герцен К.А, ФГБОУ ВО "Ижевская государственная медицинская академия" Минздрава России, Ижевск, РФ  
Максимов Н.И, ФГБОУ ВО "Ижевская государственная медицинская академия" Минздрава России, Ижевск, РФ

**Цель исследования.** Изучить особенности деформации миокарда у пациентов с гемодинамически значимыми (> 60%) стенозами и гемодинамически незначимыми (< 60%) стенозами коронарных артерий с ХСН с сохраненной фракцией выброса (ФВ).

**Материал и методы.** Группа больных (n=90) имела критерии включения в группу наблюдения: стабильная стенокардия (СтСт) с ХСН с сохраненной ФВ без данных за инфаркт миокарда и наличие комплекса показателей по коронароангиографии, с использованием индекса коронарной недостаточности - ИКН (патент № 2325115 от 27.05.2008), эхокардиографии, рентгенографии грудной клетки. Проводилась оценка продольной деформации миокарда ЛЖ (GLPS) методом спекл-трейкинг на УЗ-аппарате Vivid 7 GE. Критериями исключения были все иные заболевания системы кровообращения, включая нарушения ритма сердца высоких градаций, а также патология дыхания, эндокринной и других систем, влияющих на состояние гемодинамики. Все наблюдения были распределены в 4 группы: 1-СтСт+ХСН1 без патологии коронарных артерий – КА (n=30), 2-СтСт+ ХСН1 с ГЗ поражением КА (ПКА), 3-СтСт+ХСН2а+ИКН<sup>50</sup> (n=15) и 4 - СтСт+ХСН2а+ИКН<sup>50</sup>(n=15).

**Результаты исследования.** Систолическая функция по показателю фракции выброса (ФВ) была соответственно в группах: 66,73±0,49% - 64,87±0,52% - 64,00±1,45 – 63,07±0,97%. Первая группа характеризовалась практически интактными КА, отсутствием гемодинамически значимых стенозов (ГЗС) и ИКН 11,44, при этом, снижение глобальной продольной деформации миокарда выявлено в 26,67% со средним значением GLPS=19,02±0,23% и с минимальным значением по сегментам 16,73±0,46%. Снижение GLPS выявлено в 7,69% при ДД I типа и в 100% при ДД II типа. Вторая группа характеризовалась наличием ГЗС у 100% больных с ИКН 846,91; снижение глобальной продольной деформации миокарда выявлено в 60% со средним значением GLPS=17,49±0,25% и с минимальным значением по сегментам 15,57±0,54%. Снижение GLPS выявлено в 57,9% при ДД I типа и в 100% при ДД II типа. Третья группа характеризовалась отсутствием ГЗС с ИКН=6,70±2,65, но наличием ХСН 2а; снижение глобальной продольной деформации миокарда выявлено в 80% со средним значением GLPS=17,83±0,26% и с минимальным значением по сегментам 16,27±0,38%. Снижение GLPS выявлено в 100% при ДД I типа, тк ДД II типа в данной группе не выявлено. Четвертая группа включала пациентов с ИКН=659,61±128,89 и ХСН 2а со снижением глобальной продольной деформации миокарда выявлено в 86,67% со средним значением GLPS=16,86±0,29% и с минимальным значением по сегментам 13,6±0,54%. Снижение GLPS выявлено в 80% при ДД I типа и в 90% - при ДД II типа. Сегменты с наименьшими показателями деформации во 2 и 4 группах соответствовали бассейнам КА с частыми гемодинамически значимыми поражениями в данных группах.

**Заключение.** У пациентов с малоизмененными КА выявлены признаки снижения деформационных свойств миокарда. Сегментарные изменения деформационных свойств можно рассматривать, как предполагаемые зоны измененного коронарного кровотока (ГЗС). Максимальные нарушения деформационных свойств миокарда наблюдались при ДД II типа, что говорит об их высокой корреляционной связи.

**Категория:** Публикация



## ОСОБЕННОСТИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ.

Герцен К.А, ФГБОУ ВО  
Максимов Н.И, ФГБОУ ВО  
Романова З.Д, БУЗ УР  
Брылякова С.Е, БУЗ УР

**Цель исследования.** Изучить состояние диастолической функции у пациентов с гемодинамически значимыми (> 60%) стенозами и гемодинамически незначимыми (

**Материал и методы.** Репрезентативная группа больных (n=90) имела критерии включения в группу наблюдения: стабильная стенокардия (СтСт) без данных за инфаркт миокарда и наличие комплекса показателей по коронароангиографии, с использованием индекса коронарной недостаточности - ИКН (патент № 2325115 от 27.05.2008), эхокардиографии, суточного мониторирования ЭКГ (СМЭКГ), рентгенографии грудной клетки, велоэргометрии (ВЭМ). Критериями исключения были все иные заболевания системы кровообращения, включая нарушения ритма сердца высоких градаций, а также патология дыхания, эндокринной и других систем, влияющих на состояние гемодинамики. Все наблюдения были распределены в 4 группы: 1-СтСт+ХСН1 без патологии коронарных артерий – КА (n=30), 2-СтСт+ ХСН1 с ГЗ поражением КА (ПКА), но без хронической недостаточности кровообращения (ХНК), т.е. нарушения периферической гемодинамики (n=30), 3-СтСт+ХСН2а+ИКН<sup>50</sup> (n=15) и 4 - СтСт+ХСН2а+ИКН<sup>50</sup>(n=15).

**Результаты исследования.** Первая группа характеризовалась практически интактными КА, отсутствием гемодинамически значимых стенозов (ГЗС) и ИКН 11,44, при этом, диастолическая дисфункция (ДД) была лишь в 56,67% и характеризовалась: иVЛП=38,97±1,92 мл/м<sup>2</sup>, иММЛЖ=112,33±1,84 г/м<sup>2</sup>, DTe=234,73±4,75 мс, E/Em=7,32±0,32. ДД I типа выявлена в 46,67% случаев, а ДД II типа в 10%. Вторая группа характеризовалась наличием ГЗС у 100% больных с ИКН 846,91, ДД в данной группе составил 86,67%, характеризовалась: иVЛП=49,43±2,42 мл/м<sup>2</sup>, иММЛЖ=118,97±1,99 г/м<sup>2</sup>, DTe=201,00±6,15 мс, E/Em=8,63±0,29. В 63,34% встречалась ДД I типа при ИКН=536,5±365,5 и 23,33% - ДД II типа при ИКН=2151,5±963,5. Третья группа характеризовалась отсутствием ГЗС с ИКН=6,70±2,65, но наличием ХСН 2а, хотя у всех пациентов была выявлена ДД I типа – 100% со средними значениями: иVЛП=55,13±0,87 мл/м<sup>2</sup>, иММЛЖ=117,93±0,37 г/м<sup>2</sup>, DTe=279,53±6,71 мс, E/Em=8,48±0,08. Четвертая группа включала пациентов с ИКН=659,61±128,89 и ХСН 2а со средними значениями: иVЛП=73,47±2,41 мл/м<sup>2</sup>, иММЛЖ=130,53±1,88 г/м<sup>2</sup>, DTe=221,93±7,66 мс, E/Em=10,58±0,4. ДД I типа встречалась в 33,33% при ИКН= 186±111,5, ДД II типа – в 66,67% при ИКН=1067±680. ДД III типа не была зафиксирована ни в одном из случаев. Систолическая функция по показателю фракции выброса (ФВ) была соответственно в группах: 66,73±0,49% - 64,87±0,52% - 64,00±1,45 – 63,07±0,97%.

**Заключение.** Диастолическая дисфункция наблюдается во всех группах независимо от степени выраженности стенотического поражения коронарных артерий. ДД II типа преимущественно выявлялась у пациентов с наибольшими показателями ИКН в группах наблюдения.

**Категория:** Публикация



## ОСОБЕННОСТИ КАРДИАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИЕЙ

Баев В.М., Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А.Вагнера МЗ РФ

Кудрявцева Е.Н., Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А.Вагнера МЗ РФ

**Цель исследования** – оценка структуры и функции сердца у молодых женщин с идиопатической артериальной гипотензией (ИАГ).

**Материалы и методы.** Объект исследования – женщины с ИАГ в возрасте 18-35 лет. Предмет исследования – сердечная гемодинамика. Тип исследования – одномоментный. ИАГ определяли как САД, равное 99 мм рт. ст. и ниже. Нормальное САД определяли как 120-129 мм рт. ст. Критерии исключения: дисплазия соединительной ткани в виде синдрома Марфана, Элерса-Данло и несовершенного остеогенеза, онкологические заболевания, сахарный диабет, гипотиреоз, недостаточность коры надпочечников, ревматические болезни, анемии, врожденные заболевания сердца и сосудов, оперированные сердце и сосуды, наркомания, острые инфекционные заболевания, ожирение, беременность. Исключения выполняли на основании анализа медицинской документации, опроса и физикального осмотра. Исследование проводилось в рамках планового медицинского осмотра по допуску студентов к занятиям физической культуры. Исследованы две группы: - тестовая с ИАГ (69 человек) и контрольная (с нормальным систолическим давлением – 35 человек). АД измеряли после 5 минутного отдыха, сидя, двукратно. ЭхоКГ проводили в состоянии покоя, лежа. Лица, допущенные к обследованию, дали письменное согласие на участие в настоящем исследовании. Статистический анализ проводился с помощью программы «Statistica 6.1» .

**Результаты.** В тестовой группе выявлено достоверное увеличение, по сравнению с контрольной группой, размеров АО до 26,7(26,0-26,7) мм, ТЗСЛЖ (диаст) до 7,5(7,2-7,5) мм и ТЗСЛЖ (сист) до 9,7(9,0-9,7) мм. У женщин с артериальной гипотензией зарегистрировано уменьшение размеров ПЖ до 18,0(17,0-18,0) мм и КДР ЛЖ до 44,9(43,5-45,5) мм. Анализ функциональных параметров ЭхоКГ выявил в тестовой группе достоверно более высокие параметры, чем в контрольной группе: ФУ - 40,9(39,0-41,0)%, ФВ - 71,5(70,0-72,0)%, ММЛЖ - 107,1(103,1-111,1) г, ДФ ЛЖ-Ve - 0,49(0,45-0,50) м/с, Ve/Va 1,97(1,80-2,04), Vmax-MK - 0,9(0,86-0,92) м/с, при  $p < 0,05$ . Наряду с этим, в тестовой группе были достоверно ниже уровня контрольной группы следующие параметры: КСО ЛЖ 26,8(26,8-28,3) см<sup>3</sup>, КДО ЛЖ - 94,3(85,4-100,0) см<sup>3</sup>, УО - 67,6(62,0-70,0), МОК - 5,3(4,7-5,6) см<sup>3</sup>/мин, СИ 3,4(3,1-3,4) л/мин /м<sup>2</sup>, КДО ЛЖ/ММ ЛЖ - 0,89(0,89-0,95), УИ - 43,3(40,0-43,3) см<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>, ДФ ЛЖ-Va - 0,49(0,45-0,50) м/с, V max-AoK - 3,18(2,90-3,30) м/с, Pq max- МК - 2,61(2,56-2,80) мм рт. ст., Pq max-AoK - 5,72 (4,90-5,72) мм рт. ст., Pq max-ПКл - 1,15 (1,00-1,20) мм рт. ст.

**Выводы.** ИАГ у молодых женщин ассоциируется с гипотрофией и гипофункцией сердца в сочетании с изолированной диастолической дисфункцией, что позволяет рассматривать ИАГ как фактор риска сердечной недостаточности.

**Категория:** Публикация



## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Курбанов Н.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Курбанов Р.Д, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Абдуллаев Т.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Цой И.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии.

**Цель:** Изучить клиничко-функциональные особенности дилатационной кардиомиопатии (ДКМП) в реальной клинической практике.

**Материал и методы исследования.** Обследовано 274 больных ДКМП ср. возраст  $38,5 \pm 0,7$  лет. Всем больным проводились: ЭКГ, холтеровское ЭКГ-мониторирование, эхокардиография (ЭхоКГ), рентгенокардиометрия с определением кардиоторакального индекса (КТИ), а также тест 6-минутной ходьбы (ТШХ) с определением функционального класса (ФК) сердечной недостаточности (СН) по NYHA.

**Результаты исследования.** Среди обследованных нами больных симптомы СН при первичном обращении регистрировались у всех больных, за исключением пациентов выявленных в стадии случайной находки ( $n=12$ ). У 30 (11%) диагностирован II ФК СН, у 147 (53,6%) III ФК ( $p=0,001$ ), у остальных 85 (31%) пациентов IV ФК СН, несмотря на относительно короткую давность заболевания (в сред.  $12 \pm 0,8$  мес.), включая 35 (41,2%) пациентов с IV ФК ХСН имевших рефрактерную СН с явлениями сердечной кахексии. Среди больных в стадии случайной находки - 6 (2,2%) имели отягощенный наследственный анамнез, у 6 (2,2%) - заболевание развилось беспричинно, причем из них у 6 (50%) пациентов возраст не превышал 25 лет (сред.возраст  $20 \pm 1,1$  лет).

Анализ данных рентгенкардиографии во всех случаях показал увеличение размеров сердца. Тень сердца шаровидной формы была выявлена у 224 (82%) больных. КТИ во всех случаях превышал 50% (в сред.  $64,9 \pm 0,4\%$ ). При этом увеличение КТИ I степени отмечено у 18 (6,5%) больных, II степени - у 26 (9,5%), III степени - у 230 (84%) пациентов, т.е. увеличение КТИ III степени у больных ДКМП встречалось достоверно чаще ( $p < 0,001$ ), в т.ч. у 44 (16%) пациентов КТИ превышало 70%, а у 7 (2,5%) больных КТИ составило 80% и выше.

Анализ уровня артериального давления (АД) показал, что у 24 (9%) пациента отмечалось повышение уровня АД, при этом систолическое АД не превышало 160 мм. рт. ст. В тоже время у 80 (30%) больных наблюдалась гипотония ( $< 100/70$  мм. рт. ст.). В 5 (1,8%) случаях ДКМП впервые проявлялась эпизодами тромбоэмболии сосудов головного мозга с гемисиндромом, при этом все больные имели семейную форму кардиомиопатии.

**Выводы:** в клинической практике, у подавляющего большинства (84%) больных ДКМП, показатель КТИ составил более 60%, несмотря на короткий анамнез заболевания, клинически ассоциирующееся с тяжелым ФК СН (85%). В редких случаях ДКМП выявлялся в стадии случайной находки у 4,4% больных, в сравнительно молодом возрасте.

**Категория:** Публикация



## **ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНОЙ СЕКРЕЦИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ВОСПАЛИТЕЛЬНО-АТРОФИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ**

Осадчий В.А, ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия  
Буканова Т.Ю, ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

**Цель.** Выяснить состояние желудочной секреции у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с различной тяжестью хронической сердечной недостаточности (ХСН) и воспалительно-атрофическими изменениями гастродуоденальной зоны (ГДЗ).

**Материалы и методы.** Обследовано 74 больных ИБС с ХСН и эндоскопически верифицированными воспалительно-атрофическими изменениями ГДЗ. В зависимости от тяжести недостаточности кровообращения, оценивавшейся по классификации ОССН (2002), они были разделены на две группы. Первую составили 36 пациентов с ХСН I-IIa стадии, а вторую - 38 пациентов с ХСН IIb-III стадии. Состояние кислотообразующей функции желудка оценивалось в динамике по уровню гастрин-17, пепсиногенобразующей – по уровню пепсиногена-1 и пепсиногена-2 сыворотки крови, а гастромукопротеидобразующей - по содержанию гексоз сыворотки крови, фукозы сыворотки крови и мочи.

**Результаты.** Установлено, что у больных ХСН I-IIa стадии с воспалительно-атрофическими изменениями ГДЗ в 1-5 сутки лечения наблюдалось угнетение выработки защитной слизи при нормальной активности кислотно-пептического фактора. На 10-12 сутки лечения констатировано значительное снижение кислотообразующей функции желудка и тенденция к снижению пепсиногенобразующей. Продукция гастромукопротеидов в эти сроки оставалась ослабленной.

Воспалительно-атрофические изменения ГДЗ у лиц с ХСН IIb-III стадии в 1-5 сутки лечения сопровождалась резко выраженным угнетением выработки всех компонентов желудочного секрета, за исключением пепсиногена-2, содержание которого было близким норме. На 10-12 сутки лечения кислотная продукция еще более снизилась, а образование пепсиногена и мукополисахаридов практически не изменилось.

**Выводы.** Воспалительно-атрофическим изменениям ГДЗ у больных ИБС с различной тяжестью ХСН сопутствуют выраженные нарушения желудочной секреции, которые следует учитывать при разработке диагностических и лечебных мероприятий.

**Категория:** Публикация



## ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У ЖЕНЩИН

Аникин В.В, ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России  
Николаева Т.О, ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Развитие сердечной недостаточности закономерно сопровождает инфаркт миокарда (ИМ) как в остром, так и в отдаленных его периодах. Между тем определенные различия в тяжести и характере сердечной недостаточности при ИМ у женщин и мужчин требуют дальнейшего изучения.

Проведено углубленное клинико-функциональное обследование 120 женщин с острым инфарктом миокарда (ОИМ) в возрасте от 36 до 74 лет ( $56,1 \pm 1,9$  года) и 50 мужчин (группа сравнения) с ОИМ 37-72 лет ( $55,8 \pm 1,2$  года). Среди женщин выделены две подгруппы: женщины с ОИМ в возрасте до 60 лет и старше 60 лет. Проводился анализ жалоб, клинических синдромов заболевания, факторов риска, липидного и гликемического профиля, результатов холтеровского мониторирования (ХМ), эхокардиографии.

Развитие ИМ у женщин характеризовалось более тяжелыми проявлениями и осложнениями, как в остром, так и в подостром периодах по сравнению с мужчинами. Так, в остром периоде ИМ, острая сердечная недостаточность II и III степени по классификации Killip встречалась у женщин старшего возраста в 1,5-2 раза чаще, чем у мужчин. Во время затяжного болевого приступа у 7,7% женщин до 60 лет, 23,6% старше 60 лет и 12% мужчин течение заболевания осложнилось отеком легких, у 1,5% и 7,3% женщин сравниваемых групп и 6% мужчин – кардиогенным шоком. Тромбоэмболические осложнения развились у 3,1% и 9,1% в подгруппах женщин и 6% больных ИМ мужчин; атриовентрикулярная блокада I-III степени - у 6,2% и 9,1% женщин и 8% мужчин соответственно.

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) часто осложняла течение заболевания в раннем постинфарктном периоде. При этом ХСН II-IV функциональных классов, приводящая к ограничению физической активности, достоверно чаще встречалась у женщин старшей возрастной группы по сравнению с более молодыми женщинами и мужчинами. Среди больных с ХСН у 97,2% женщин до 60 лет, 97,8% женщин старше 60 лет и 87% мужчин ИМ развился на фоне длительной артериальной гипертензии. В свою очередь, у 36,4% женщин старше 60 лет (у 27,7% моложе 60 лет) и только у 14% мужчин возникновению ИМ предшествовал сахарный диабет преимущественно 2 типа. При этом 19,4% и 21,7% больных женского пола соответственно и 21,8% мужчин переносили повторный ИМ.

Таким образом, установлен ряд особенностей ИМ у женщин, обуславливающих его неблагоприятное течение с высокой частотой серьезных осложнений. В остром периоде ИМ у женщин старше 60 лет чаще развивалась острая сердечная недостаточность. У них же в подостром периоде ИМ в 1,5-2,5 раза чаще встречалась ХСН II-IV функциональных классов. Сопутствующий сахарный диабет увеличивал степень тяжести ХСН, особенно у женщин. Более тяжелое течение ИМ у женщин было обусловлено длительным течением предшествующей артериальной гипертензии и сахарного диабета, выраженностью хронической коронарной недостаточности, значительной долей сопутствующих заболеваний.

**Категория:** Публикация



## ОСОБЕННОСТИ ПУЛЬСУРЕЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ХСН И СИНУСОВЫМ РИТМОМ В ТЕЧЕНИЕ 12 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА

Гребенникова А.А, Волгоградский Государственный Медицинский Университет  
Лопатин Ю.М, Волгоградский Государственный Медицинский Университет

**Целью исследования** изучение особенностей пульсурежающей терапии у пациентов с декомпенсированной ХСН и синусовым ритмом в течение 12 месяцев после выписки из стационара.

**Материалы и методы:** В исследовании участвовало 70 пациентов (34,2 % женщин и 65,8% мужчин) от 28 и до 81 лет (средний возраст составил  $59,52 \pm 9,7$  лет), II-IV ФК ХСН по NYHA (средний ФК составил  $2,89 \pm 0,5$ ), средняя ЧСС составила на момент поступления  $79,89 \pm 11,85$  уд/мин, среднее САД/ДАД было  $121,14 \pm 10,6 / 78,73 \pm 6,53$  мм рт. ст. В этиологии ХСН превалировала ИБС (64%), дилатационная кардиомиопатия (15%) и гипертоническая болезнь (14 %). Фракция выброса ЛЖ в среднем равнялась  $31 \pm 9,47\%$ . Пациенты получали терапию ХСН согласно Национальным рекомендациям по диагностики и лечению ХСН. Оценивалась пульсурежающая терапия в день поступления, через 1 месяц, 3 месяца, 6 ,12 месяцев после выписки. Статистическая обработка данных проводилась в программе «SPSS», ver.17.

**Результаты:** На момент поступления в стационар все 70 пациентов получали бета-блокаторы, при этом максимальный дозы принимали лишь 17 пациентов (24,35%), 19 пациентов получали 50-75% от максимальной суточной дозы (27,1%), 34 пациента (48,57%) принимали менее 50% от максимальной суточной дозы препарата. Средняя ЧСС при поступлении была  $79,89 \pm 11,85$  уд/мин. При этом лишь 6 пациентов (8,5%) получали комбинацию бета-блокатор+ивабрадин. Через 1 месяц после выписки из стационара продолжали принимать бета-блокаторы 68 человек, из которых лишь 13 пациентов (19,1%) получали максимальные дозы препарата, 21 пациент (30,8%) получали 50-75% от макс. суточной дозы, 34 пациента (50%) принимали дозу менее 50% от максимальной. Средняя ЧСС составила  $71,87 \pm 11,97$  уд/мин. Комбинацию бета-блокатор+ ивабрадин получали 6 пациентов (8,8%). Такое же соотношение доз препаратов было через 3,6 месяцев после выписки. Через 12 месяцев после выписки продолжали принимать бета-блокаторы 66 человек. ЧСС ср. составила  $69,83 \pm 8,9$ . 15 пациентов (22,7%) получали максимальные дозы бета-блокаторов, 20 пациентов (30,3%) принимали 50-75% от максимальной суточной дозы препарата, 31 пациент (46,9%) получали менее 50% от суточной дозы препарата. 8 пациентов (12%) получали комбинацию бета-блокатор и ивабрадин.

**Выводы:** Согласно полученным данным, у врачей амбулаторного звена не наблюдается тенденции к титрованию доз бета-блокаторов и применению комбинации бета-блокатор+ивабрадин, несмотря на отсутствие достижения целевых цифр ЧСС.

**Категория:** Публикация



## ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ С НОРМАЛЬНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И С ОЖИРЕНИЕМ

Ионова Б.Б, МБ ЛПУ "Адыге-Хабльская ЦРБ", Карачаево - Черкесская Республика

Суточное мониторирование артериального давления и холтеровское мониторирование ЭКГ широко используются в клинической медицине при обследовании больных с заболеваниями сердечно - сосудистой системы, в том числе у больных с артериальной гипертензией (АГ), сахарным диабетом (СД) и ожирением. Однако большинство исследований оценивают эти методы по отдельности. У данной категории больных встречаются различные нарушения суточного профиля АД, для которых ценным диагностическим методом является суточное мониторирование АД, которое выявляет индивидуальные особенности циркадного ритма АД, а изучение ВСП и выявление специфических патофизиологических механизмов, которые влияют на вегетативный статус и представляют важную область исследований, являются перспективным для более полного описания вегетативной регуляции деятельности сердца больных коморбидными состояниями и позволяет охарактеризовать активность отделов вегетативной нервной системы (ВНС) через их влияние на сердечный ритм.

**Цель исследования:** изучить ВСП, характер аритмической активности сердца у больных АГ в сочетании с СД с нормальной массой тела и с ожирением, а так же связь показателей ВСП с параметрами циркадного ритма АД.

**Материалы и методы:** в исследование включено 62 больных с АГ в сочетании с СД и ожирением (группа 1) и 59 больных с АГ в сочетании с СД с нормальной массой тела (группа 2). Больным проводилось 24-часовое мониторирование ЭКГ и АД с использованием регистраторов Schiller. Изучались спектральные показатели ВСП (RRNN, SDNN, NN 50, RMSSD, VLF, ULF, TP, LF, HF, LF/HF) и показатели суточного профиля АД: средние показатели периода бодрствования, сна, вариабельность АД, двойное произведение, выраженность циркадного ритма и его десинхронизации.

**Результаты:** у пациентов с ожирением показатели RRNN, RMSSD, LF и VLF были достоверно меньше, вариабельность АД выше, а нарушенный циркадианный ритм АД встречается чаще, чем у больных с нормальной массой тела. Наименьшие значения показателей HF и LF, характеризующие тонус парасимпатической и симпатической нервной системы, наблюдались у больных с ожирением II степени. При снижении LF у больных группы 1 показатели LF/HF достоверно не отличается от показателей больных группы 2. В целом у больных СД отмечено снижение тонуса как парасимпатического (HF), так и симпатического отделов вегетативной нервной системы (LF). Связи между показателями ВСП и степенью повышения АД не обнаружено, при наличии связи показателей ВСП со степенью ожирения и показателями циркадного ритма АД.

**Выводы:** у больных АГ в сочетании с СД и ожирением в сравнении с больными с нормальной массой тела, отмечается более выраженное снижение ВСП, повышение вариабельности АД и большая частота нарушений циркадного ритма АД.

**Категория:** Публикация





## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ИЗМЕНЕНИЙ НА ЭКГ

Курбанов Н.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Абдуллаев Т.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Цой И.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии.  
Каримов А.М, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии

**Цель:** Изучение особенностей клинико-функционального состояния больных дилатационной кардиомиопатией (ДКМП) с наличием и отсутствием патологических изменений на ЭКГ.

**Методы исследования:** Обследовано 274 пациента с ДКМП в возрасте от 17 до 61 лет (в среднем  $42,9 \pm 1,1$  лет). Помимо клинического осмотра всем больным проводили ЭКГ, холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМЭКГ), ЭхоКГ, 6-ти минутный прогулочный тест с определением функционального класса (ФК) сердечной недостаточности (СН) по NYHA. Все больные были разделены на 4 гр. В 1-ю гр вошли 47 пациентов, у которых на ЭКГ регистрировалась блокада левой ножки пучка Гиса (ЛНПГ). У пациентов 2-й гр (44 человека) на ЭКГ был выявлен псевдо-Q зубец. 3-ю гр составили 124 пациента со снижением амплитуды зубца R, глубокий зубец S в правых грудных, и высокий зубец R в левых грудных отведениях. У остальных пациентов (IV гр.) на ЭКГ была выявлена полная блокада ножек пучка Гиса (n=16).

**Результаты:** Исходный ФК СН в I и II гр был достоверно выше, чем в III гр. ( $3,5 \pm 0,1$  и  $3,3 \pm 0,1$  против  $3,1 \pm 0,1$ ;  $p < 0,01$ ). При оценке клинического состояния больных установлено, что длина проходимой дистанции за время ТШХ, в III гр. была достоверно больше ( $232 \pm 9$ м), чем в I и II гр соответственно ( $196 \pm 12$ м и  $202 \pm 11$ м  $p < 0,01$ ). Анализ параметров внутрисердечной гемодинамики показал увеличение линейных размеров левых отделов сердца у пациентов I и II гр: повышение показателей КДР – на 9,2% и 3,2% (оба  $p < 0,01$ ), КСР – на 12,5% и 5,1% ( $p < 0,01$ ), при этом ФВЛЖ был ниже на 12,1% и 16% (оба  $p < 0,01$ ) в I и II гр. соответственно. Анализ нарушений проводимости по данным ХМЭКГ, показал, что АВ блокада I ст. достоверно чаще встречалась в I и II гр (32% и 39% против 12%;  $p < 0,01$ ) соответственно. Следует отметить, что по мере прогрессирования СН в I гр. из 15 больных с АВ- блокадой I степени в 4 случаях нарушение AV- проводимости усугубилось до III степени, что потребовало в дальнейшем имплантации электрокардиостимулятора, при отсутствии подобного рода динамика в других гр. Желудочковые аритмии высоких градаций (парная и пробежки ЖТ) достоверно чаще встречались в I и II гр, 68% и 77% против 28,9% ( $p < 0,01$ ). Вместе с тем отмечено превалирование количества больных с ФП в III гр ( $p > 0,05$ ).

**Выводы:** у больных ДКМП с блокадой ЛНПГ и с наличием на ЭКГ псевдо-Q зубца отмечена более низкая сократительная способность миокарда, превалирование высоких градаций желудочковых аритмий и нарушение атриовентрикулярной проводимости, а также более высокая частота регистрации признаков правожелудочковой недостаточности сравнительно с больными без присутствия этих изменений.

**Категория:** Публикация



## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРОФИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА.

Дударев М.В, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ижевская государственная медицинская академия" Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Одинцова Н.Ф, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ижевская государственная медицинская академия" Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Васильев М.Ю, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ижевская государственная медицинская академия" Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Николаева А.В, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ижевская государственная медицинская академия" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Цель исследования: оценить влияние длительной терапии периндоприла аргинином и эналаприлом на формирование диастолической сердечной недостаточности у пациентов, имеющих ГЛЖ.

Материалы и методы исследования: в сравнительное исследование продолжительностью 12 месяцев включено 59 пациентов с повышенным индексом массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ), имеющим хроническую сердечную недостаточность I – III ФК. Пациентам 1 группы (n=29, средний возраст 56,10±1,32 лет) был назначен периндоприла аргинин в дозе 5 мг в сутки, пациентам 2 группы (n=30, средний возраст 55,60±0,98 лет) – эналаприл 10 мг в сутки; в дальнейшем дозы титровались на увеличение. Всем пациентам проводили оценку систолической и диастолической функции, структурно-функциональных параметров предсердий и желудочков (ЭхоКГ), оценку альбуминурии и скорости клубочковой фильтрации (СКД-ЕРІ).

Результаты и их обсуждение: по данным ЭхоКГ установлено снижение ИММЛЖ в обеих группах под влиянием терапии (p<0,05), в 1 группе также отмечено достоверное снижение ММЛЖ, толщины межжелудочковой перегородки и толщины задней стенки ЛЖ. Также в 1 группе в динамике исследования зарегистрировано достоверное (p<0,05) увеличение показателя соотношения скорости раннего и позднего диастолического наполнения ЛЖ (Ve/Va), что является свидетельством улучшения диастолической функции. Подтверждает улучшение диастолической функции в 1 группе достоверно (p<0,05) большие значения показателя FVIE в результате лечения. При расчете индекса сферичности (Tei), являющегося интегральным показателем систолической и диастолической функции, зарегистрировано достоверное его увеличение под влиянием терапии ингибиторами АПФ в обеих группах, что прогностически благоприятно для пациентов. В 1 группе наблюдалась тенденция к уменьшению давления заклинивания легочной артерии (ДЗЛА) в ходе лечения, также уменьшилось количество пациентов, с повышенным ДЗЛА с 41% до 31%, во 2 группе количество пациентов с повышенным ДЗЛА оставалось на одном уровне до и после лечения – 24%. Эти данные могут свидетельствовать о возможном снижении степени застоя по малому кругу кровообращения у пациентов 1 группы с повышенным ДЗЛА.

Во 2 группе установлено достоверное повышение уровня креатининемии через 12 месяцев терапии, отмечается более высокий уровень креатинина крови по сравнению с пациентами 1 группы (p<0,05), но не выходящее за пределы нормальных значений. Под влиянием терапии снизилась СКФ у пациентов 2 группы к 12 месяцу (p<0,05) и была достоверно ниже по сравнению с пациентами 1 группы, но сохранялась в пределах нормальных значений.

При оценке альбуминурии (АУ) с поправкой на экскрецию креатинина, установлено уменьшение АУ в 1 группе пациентов W=78, n=24, p<0,05, во 2 группе пациентов динамики АУ под влиянием терапии выявлено не было W=105, n=19, p>0,05.

Выводы: ингибиторы АПФ являются препаратами первой линии в лечении ХСН. Вместе с тем, органопротективные свойства выражены у всех препаратов группы по-разному. Назначение периндоприла аргинина в суточной дозе 5 - 10 мг оказывает более значимое влияние на уменьшение ГЛЖ, улучшение диастолической функции ЛЖ, профилактику почечной дисфункции.

**Категория:** Публикация



## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С УМЕРЕННЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Атрошенко Е.С, РНПЦ "Кардиология", Минск, Республика Беларусь  
Романовский Д.В, РНПЦ "Кардиология", Минск, Республика Беларусь  
Кошлатая О.В, РНПЦ "Кардиология", Минск, Республика Беларусь  
Островский Ю.П, РНПЦ "Кардиология", Минск, Республика Беларусь

Цель исследования: изучить отдаленную эффективность ресинхронизирующей терапии у пациентов с умеренными клиническими проявлениями хронической сердечной недостаточности (ХСН) через 6 и 12 мес.

Материалы и методы: в исследование включено 36 пациентов с ХСН II функционального класса (ФК) тяжести (NYHA) и выраженной левожелудочковой дисфункцией миокарда без проведения реконструктивных операций на сердце и с имплантацией бивентрикулярных электростимуляторов. Критерии включения в исследование: ишемическая или дилатационная кардиомиопатия, ФК тяжести ХСН по NYHA II, ФВ ЛЖ менее 35%, длительность комплекса QRS более 130 мс с наличием механической диссинхронии миокарда, подтвержденной эхокардиографически (ЭхоКГ). Критериями исключения из исследования служили: ревматический генез ХСН, аортальная регургитация выше 2-й степени, предполагаемая низкая приверженность пациента к участию в протоколе исследования, психические расстройства. Инструментальная диагностика включала в себя ЭхоКГ, ЭКГ, тест 6 минутной ходьбы (6ТХ), качество жизни (КЖ) оценивалось с использованием Миннесотского опросника. Все исследования проводились до и через 6 и 12 месяцев после установки ресинхронизирующего устройства.

Результаты: В группе пациентов с имплантацией бивентрикулярных стимуляторов сердца в течение 6 и 12 мес. наблюдения достоверно уменьшались показатели механической диссинхронии миокарда: пресистолической аортальной задержки со  $175,2 \pm 6,48$  до  $137,2 \pm 8,3$  мсек. через 6 мес. и до  $135,70 \pm 6,6$  мсек через 12 мес. соответственно ( $p < 0,05$ ), межжелудочковой задержки с  $67,7 \pm 4,28$  мсек. до  $38,15 \pm 7,3$  мсек. и до  $29,3 \pm 6,8$  мсек ( $p < 0,05$ ), наблюдалось выраженное достоверное улучшение систолической функции ЛЖ: ФВ ЛЖ возросла с  $24,17 \pm 0,85\%$  до  $35,56 \pm 2,3\%$  через 6 мес. и до  $37,81 \pm 2,57\%$  спустя 12 мес. ( $p < 0,05$ ), конечно-систолический объем (КСО) ЛЖ уменьшился от  $241,41 \pm 12,9$  мл до  $166,8 \pm 20,4$  мл через 6 мес. и до  $149,6 \pm 21,72$  мл спустя 12 мес. ( $p < 0,05$ ). Выраженный положительный гемодинамический ответ отражался на клиническом статусе пациентов. У них наблюдалось достоверное улучшение показателя КЖ, увеличение пройденного расстояния по данным 6ТХ: дистанция увеличилась спустя 6 и 12 мес. наблюдения с  $393,2 \pm 15,07$  м до  $479,1 \pm 17,06$  м и до  $477,0 \pm 18,43$  соответственно ( $p < 0,05$ ), показатель КЖ уменьшился к концу 6 и 12 мес. лечения от  $59,9 \pm 1,67$  до  $37,1 \pm 2,5$  и  $30,8 \pm 0,75$  балла ( $p < 0,05$ ).

Закключение: Бивентрикулярная стимуляция сердца через коронарный синус способствует комплексному улучшению клинических и гемодинамических показателей у пациентов, что может свидетельствовать об уменьшении степени выраженности ХСН и об улучшении прогноза у данной категории пациентов.

Категория: Публикация



## ОЦЕНКА КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Косыбаева А.Е., Карагандинский государственный медицинский университет, г. Караганда, Казахстан  
Муравлёва Л.Е., Карагандинский государственный медицинский университет, г. Караганда, Казахстан  
Бакирова Р.Е., Карагандинский государственный медицинский университет, г. Караганда, Казахстан  
Койчубеков Б.К., Карагандинский государственный медицинский университет, г. Караганда, Казахстан

**Цель** – оценить распространенность компонентов метаболического синдрома.

**Материал и методы.** Обследован 61 пациент с метаболическим синдромом (МС) в возрасте от 38 до 65 лет. Проведены общеклинические, биохимические, функциональные методы исследования.

**Результаты.** Среди обследованных преобладали женщины (63,93±6,15%), мужчин среди пациентов с МС было 37,71±6,21%. Анализ возрастного состава обследованных лиц показал, что метаболические нарушения наиболее часто встречались в возрастных группах 40-49 и 50-59 лет (26,23±5,63% и 40,98± 6,29% соответственно). Отягощенная наследственность по сердечно-сосудистой патологии была установлена у 88,53±4,08% обследованных лиц с МС. 19,67±5,09% пациентов с МС курили. Анализ встречаемости компонентов метаболического синдрома выявил наличие высокой степени кардиоваскулярного риска у обследованных. Так, все обследованные имели абдоминальное ожирение. Средний объем талии у обследованных составил 108±17,41 см. Объем талии у мужчин равнялся 116,54±12,11 см, у женщин – 102,24±16,24 см.

Средняя масса тела обследованных и средние значения ИМТ составили 98 (84,6-107,4) кг и 38,94±7,61 кг/м<sup>2</sup> соответственно. Ожирение выявлено у 43 пациентов (70,49±5,84%), среди которых ожирение первой степени имели 22 человека (51,16±7,62%), второй – 18 (41,86±7,52%), третьей – 3 (6,97±3,88%). Гендерных различий по распределению степени ожирения среди обследованных не было установлено. Артериальная гипертензия выявлена у 83,61±4,74% лиц с МС. Нарушения углеводного обмена имели 17 человек, что составило 27,86±5,74% обследованных лиц. Среди них нарушенная гликемия натощак и нарушенная толерантность к глюкозе установлена у 11 человек (18,03±4,92%), сахарный диабет 2 типа - у 6 (9,84±3,81%). Средний уровень гликемии натощак среди обследованных составил 9,16±4,52 ммоль/л. Средние значения С-пептида, кортизола были в пределах нормы. Гиперинсулинемия имела место у 27,45±6,25% обследованных. Средние значения фибриногена составили 6,4±2,5 г/л. Повышение уровня провоспалительных маркеров по показателям фибриногена и С-реактивного белка установлено у 21,57±5,76% обследованных лиц с метаболическим синдромом. Нарушения липидного обмена выявлены у 28 человек (45,90±6,38%). Среди лиц с дислипидемией гипертриглицеридемия установлена у 18,03±4,92% (11 человек) обследованных, снижение холестерина липопротеидов высокой плотности имело место в 40,98±6,29% случаев (25 человек).

**Выводы.** Таким образом, среди лиц с МС преобладали женщины, которые составили 63,93±6,15% от числа обследованных. Ведущими компонентами МС среди обследованных были ожирение и артериальная гипертензия (83,61±4,74%); в 45,90±6,38% и в 27,86±5,74% случаев установлены дислипидемия и дисгликемия.

**Категория:** Публикация



## ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА И ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК

Расулова З.Д, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, г. Ташкент, Узбекистан

Камилова У.К, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, г. Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования** — изучить показатели липидного обмена и индекса массы тела (ИМТ) у больных хронической сердечной недостаточности (ХСН) в зависимости от функционального класса (ФК) и скорости клубочковой фильтрации (СКФ).

**Материал и методы.** Было обследовано 105 больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) с I (17), II (57) и III ФК (32 больных) ХСН. ФК ХСН оценивали согласно рекомендациям Нью-Йоркской ассоциации по изучению сердца (NYHA) с помощью теста 6-минутной ходьбы. Средний возраст больных составил  $62,3 \pm 5,6$  лет. *Контрольную группу составили 20 здоровых лиц.* ИМТ рассчитывали по формуле:  $\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \text{рост}^2 (\text{м}^2)$ , нормальный ИМТ —  $20,0-24,9 \text{ кг/м}^2$ , избыточная масса тела (предожирение) —  $25,0-29,9 \text{ кг/м}^2$ , ожирение —  $30,0 \text{ кг/м}^2$  и выше, пониженное питание — ниже  $19,9 \text{ кг/м}^2$ . Показатели липидного обмена (общий холестерин (ОХ), холестерин липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) и низкой плотности (ЛПНП), триглицериды (ТГ)) определяли с помощью энзиматического колориметрического метода с использованием стандартных наборов Биокон (Германия). Расчетным методом определяли СКФ по формуле MDRD в  $\text{мл/мин/1,73м}^2$ .

**Результаты.** Анализ показателя ИМТ у больных ХСН с учетом ФК выявил: больных с I ФК ХСН с нормальным ИМТ – нет, предожирение – у 41,2% (7), ожирение – у 58,8% (10) больных; нормальный ИМТ, предожирение и ожирение у больных со II ФК ХСН выявлено у 3,5% (2), 41,1% (23) и 55,4% (31) больных; с III ФК ХСН – у 21,9% (7), 40,6% (13) и 31,2% (10) больных соответственно, а со сниженным ИМТ – 6,2 % (2).

При изучении липидного обмена в контрольной группе получены следующие данные: гиперхолестеринемия (ГХЛ) в крови определяется у 25% лиц; гипертриглицеридемия (ГТГ) — у 20%; повышение ЛПНП — у 30%; снижение уровня ЛПВП отмечается у 10%. Среди больных ХСН: ГХЛ отмечается в 50% случаев ( $p < 0,05$ ), ГТГ — в 17,7% ( $p > 0,05$ ), повышение ЛПНП — в 80% ( $p > 0,05$ ), снижение ЛПВП — в 41,67% случаев ( $p < 0,05$ ) по сравнению с контролем. ГХЛ и ГТГ более характерны для больных со II ФК ХСН — 62,5 и 43,6% соответственно, с III ФК ХСН доля пациентов с ГХЛ и ГТГ достоверно снижается до 34,5 и 27,3% соответственно ( $p < 0,05$ ).

При анализе ИМТ у больных ХСН в зависимости от  $\text{СКФ}_{\text{MDRD}}$  выявлено, что при  $\text{СКФ}_{\text{MDRD}} \geq 60 \text{ мл/мин/1,73м}^2$  (67% больных) сниженную ИМТ имели 17,9%; нормальную ИМТ — 44,9%; повышенную ИМТ — 37,2% больных; при  $\text{СКФ}_{\text{MDRD}} < 60 \text{ мл/мин/1,73м}^2$  (33%) сниженную ИМТ имели 35,7%; нормальную ИМТ — 47,6%; повышенную ИМТ — 16,7% больных.

**Выводы.** С увеличением ФК ХСН увеличивается число с нормальным и сниженным показателем ИМТ. Число больных с повышенным уровнем ЛПНП и сниженным ЛПВП, имеет тенденцию к увеличению по мере нарастания ХСН. При снижении  $\text{СКФ}_{\text{MDRD}}$  увеличивается число со сниженным ИМТ и уменьшается число больных с ожирением и предожирением.

**Категория:** Публикация



## ОЦЕНКА ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Лискова Ю.В, ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Результаты многочисленных исследований, посвященных изучению молекулярных механизмов пролиферативной активности миокарда при хронической сердечной недостаточности (ХСН) неоднозначны и противоречивы. Областью активного изучения являются как кардиомиоциты (КМЦ), так и внеклеточный матрикс (ВМ) миокарда, представляющий собой пространство для клеточной пролиферации, включая сердечные стромальные клетки. **Цель:** изучить особенности экспрессии ki-67 и виментина (vim) в миокарде ушка правого предсердия (УПП) у пациентов с ХСН. **Материал и методы:** Материалом для исследования служили биоптаты миокарда УПП, полученные в процессе кардиохирургических операций у 30 больных мужского пола с ХСН I (n=10) и IIА (n=20) стадией, средний возраст 53,4 года. Тяжесть ХСН оценивали используя ШОКС (В.Ю. Мареев, 2001) и тест шестиминутной ходьбы. Миокард УПП изучен светооптическим, иммуноцитохимическим (оценка экспрессии синтеза белков ki-67 - индекс пролиферации (ИП) и vim (степень фиброза) и морфометрическими методами. Кроме общей численности КМЦ в сердце, определяли количественное соотношение одно-, двуядерных клеток. ИП определяли, как число окрашенных кардиомиоцитов (КМЦ), деленное на 1000 клеток в случайно выбранных полях зрения. Оценку локализации и интенсивности иммунной реакции на vim проводили полуколичественным методом +/-+++. **Результаты:** В миокарде УПП пациентов с ХСН IIА чаще, чем с ХСН I стадией встречались существенные структурно-функциональные изменения: гипертрофированные 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. При иммуноцитохимическом исследовании миокарда УПП у всех пациентов были обнаружены КМЦ и клетки ВМ с различной степенью активности ki-67 и vim: при ХСН I стадии ki-67+ КМЦ составили  $0,91 \pm 0,38\%$ , что сочеталось с умеренной и выраженной степенью экспрессии vim+ клеток миокарда; при ХСН IIА ki-67+ КМЦ составили  $1,46 \pm 0,52\%$ , что сопровождалось чаще выраженной степенью экспрессии vim+ клеток. При анализе соотношений одно-, двуядерных КМЦ установлено увеличение доли двуядерных КМЦ при ХСН II А стадии. **Выводы:** Увеличение доли гипертрофированных, двуядерных, ki-67+ КМЦ и vim+ клеток миокарда при ХСН можно рассматривать в качестве компенсаторно-приспособительных резервов миокарда. Таким образом, развитие ХСН сопровождается увеличением пролиферативного потенциала миокарда, приводящего к гипертрофии КМЦ и прогрессированию миокардиального фиброза.

**Категория:** Публикация



## ОЦЕНКА ПРЯМЫХ И НЕПРЯМЫХ ЗАТРАТ В АНАЛИЗЕ «СТОИМОСТЬ БОЛЕЗНИ» У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Коробейникова А.Н, КОГБУЗ Кировская городская больница №2

Мальчикова С.В, ГБОУ ВПО Кировская государственная медицинская академия Минздрава России

**Цель:** произвести подсчет и анализ прямых и косвенных затрат в лечении пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) в поликлинических условиях.

**Материалы и методы.** Было отобрано 98 карт амбулаторных пациентов с диагнозом "фибрилляция предсердий". Среди пациентов 67,4% - женщины, 32,6% - мужчины, средний возраст  $74,4 \pm 8,8$  лет, средний стаж ФП  $9,9 \pm 6,1$  лет, доля пациентов с перманентной ФП составила 55,6%, с непостоянными формами 44,4%. Среди сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы наиболее часто встречалась гипертоническая болезнь (98,9%), ИБС (27,6%), ОАСНК (4,1%), 15,3% пациентов перенесли ОНМК. Клинические симптомы ХСН были выявлены у 76,5% пациентов. При проведении анализа «стоимость болезни» использовалась формула  $COI=DC+IC$ , где COI-общая стоимость заболевания, DC – прямые затраты, IC – непрямые затраты.

**Результаты.** Суммарные прямые затраты составили  $18298,2 \pm 9440,4$  руб./чел. в год. На лекарственные средства (ЛС) потрачено 66,4% финансов, на затраты на госпитализацию – 16,5%, на визиты к специалистам 6,7%, на обследование 5,7%, на вызовы бригады скорой медицинской помощи (СМП) 4,7%. Среди препаратов наибольшие затраты на лекарства кардиологического профиля (КП) (76%), на маргинальные препараты (МП)-15%, на второстепенные (ВП)– 9%. Достоверно выявлено, что затраты на (КП) превосходят расходы на МП и ВП. и что затраты на обследование пациентов и прием специалистов меньше затрат на лекарства ( $p < 0,001$ ).

В среднем за год на 1 пациента проводится 4,6 лабораторных 1.1 инструментальных исследований . На лабораторные исследования пациентов с ФП было потрачено на 1 пациента 691,6 руб./год, на инструментальные - 351,4 руб./год.

На оплату посещений специалистов потрачено 1231,7 руб. на 1 чел/год, или 6,7% от общих прямых затрат. В среднем 1 пациент с ФП посещает специалистов в поликлинике 6,2 раза в год, пациенты с постоянной ФП – 5,2 раза, с другими формами – 7,4 раза в год ( $p=0,5$ ).

На одну госпитализацию пациента с ФП потрачено  $10633,5 \pm 6057,7$  руб.

**Категория:** Публикация



## ОЦЕНКА СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ

Барбук О.А, РНПЦ "Кардиология", г.Минск, Республика Беларусь  
Мацкевич С.А, РНПЦ "Кардиология", г.Минск, Республика Беларусь  
Бельская М.И, РНПЦ "Кардиология", г.Минск, Республика Беларусь  
Семенова Н.В, РНПЦ "Кардиология", г.Минск, Республика Беларусь

**Цель исследования:** Оценить сократительную способность миокарда у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемической этиологии с сохраненной систолической функцией.

**Материалы и методы исследования:** Обследовано 60 пациентов с постинфарктным кардиосклерозом, осложненным ХСН ФК II (по NYHA) в возрасте от 48 до 70 лет (средний возраст составил  $61,9 \pm 8,14$  года). Всем пациентам проводилось ультразвуковое исследование сердца на аппарате Vivid – 7 (GE, США - Бельгия) в М, В - режимах и тканевая доплерография (ТДГ) датчиком 3,5 МГц с оценкой основных структурных, объёмных показателей, сократительной способности и продольной деформации (strain) миокарда левого желудочка (ЛЖ).

**Полученные результаты:** Согласно результатам исследования, у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом, осложненным ХСН ФК II отмечалось достоверное снижение глобальной продольной систолической деформации миокарда ЛЖ ( $-12,3 \pm 2,01\%$ ;  $p < 0,05$ ) по сравнению с нормальными значениями ( $-16\%$ ), на фоне сохраненной или несколько сниженной фракции выброса (ФВ) ЛЖ (средняя ФВ  $50,1 \pm 4,85\%$ ), что является признаком хронической сократительной дисфункции сердечной мышцы. Одновременно, у этих пациентов выявлена положительная корреляционная взаимосвязь между степенью продольной деформации миокарда и ФВ ЛЖ в М- и В-режимах ( $r=0,58$ ,  $r=0,74$ ;  $p < 0,05$ , соответственно). При чем, хотелось бы отметить, что нарушение продольной систолической функции у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом было выявлено не только в зоне рубцевания, но и в зонах с сохраненной кинетикой миокарда, что, по мнению ряда авторов, обусловлено развитием субэндокардиальной дисфункции вследствие формирования фиброза и микрососудистых нарушений.

**Выводы:** Таким образом, у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом, осложненным ХСН ФК II, несмотря на сохраненную систолическую функцию ЛЖ, выявлено снижение продольной деформации сердечной мышцы, что может свидетельствовать об ишемических нарушениях сократимости и повышенной жесткости миокарда ЛЖ и являться прогностически неблагоприятным фактором у данной категории пациентов.

**Категория:** Публикация





## ОЦЕНКА СПОСОБНОСТИ К САМОПОМОЩИ ПАЦИЕНТОВ С ХСН В ТЕЧЕНИИ ГОДА НАБЛЮДЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШОССН\_9.

Гребенникова А.А., Волгоградский Государственный Медицинский Университет  
Лопатин Ю.М., Волгоградский Государственный Медицинский Университет

**Цель исследования:** В последние годы большое значение в ведении пациентов с ХСН придается ежедневному мониторингу и контролю за симптомами заболевания. До недавнего времени в Российской Федерации не существовало способа оценки способности к самопомощи. Таким инструментом стала российская версия Европейской шкалы оценки способности пациентов к самопомощи с сердечной недостаточностью (ШОССН\_9). Целью данного исследования является оценка способности пациентов с ХСН к самопомощи в течении года наблюдения при использовании ШОССН\_9.

**Материалы и методы:** Среди пациентов с ХСН, включенных в исследование ( $n=95$ ), 60 человек (63,2%) были мужчины и 35 человек (36,8%) - женщины. Возраст пациентов варьировал от 24 до 80 лет и составил в среднем  $59,66 \pm 10,2$  лет. 10 человек (10,5%) были одиноки, 85 человек (89,5%) - замужем/женаты. 33 человека (34,73%) имели высшее образование, 62 пациента (65,27%) получили среднее образование. В этиологии ХСН превалировала ИБС (61%), дилатационная кардиомиопатия (16%) и гипертоническая болезнь (13%). В среднем ФК по NYHA составил  $2,89 \pm 0,69$ . Фракция выброса левого желудочка (ЛЖ) была равна в среднем  $30,5\% \pm 9,64$ . Пациенты получали терапию ХСН согласно национальным рекомендациям по диагностике и лечению ХСН. Пациенты должны были заполнять опросник ШОССН\_9 в день поступления, после проведения с ними 9 обучающих занятий перед выпиской, через 1, 3, 6, 12 месяцев после выписки. Статистическая обработка данных проводилась в программе «SPSS», ver.17.

**Результаты:** На момент поступления средний балл составил  $27,7 (\pm 6,6)$ , при выписке -  $15,78 (\pm 4,5)$ , что говорит об улучшении способности к самопомощи после проведенных занятий. Через месяц после выписки средний балл составил  $17,9 (\pm 5,31)$ . Пациенты были более привержены к обращению к врачу в случае усиления отеков ( $1,64 \pm 0,48$ ) и одышки ( $1,64 \pm 0,47$ ), наименее привержены к соблюдению низкосолевой диеты ( $2,43 \pm 0,78$ ). Через 3 месяца после выписки из стационара средний балл по шкале ШОССН\_9 составил  $20,34 (\pm 3,94)$ . Также сохранялась высокая приверженности к контакту с врачом при усилении отеков, повышенной утомляемости ( $1,82 \pm 0,79$  и  $1,95 \pm 0,63$  соответственно, отмечалась снижение приверженности к ежедневному взвешиванию ( $2,71 \pm 1,0$ ) и соблюдению ограничения выпиваемой жидкости ( $2,75 \pm 1,22$ ). Через 6 месяцев после выписки средний балл составил  $23,95 (\pm 3,02)$ . Через 12 месяцев средний балл по шкале ШОССН\_9 стал  $25,83 (\pm 2,82)$ . Пациенты также оставались мало привержены к ежедневному контролю веса ( $3,38 \pm 0,71$ ) и ограничению выпиваемой жидкости до 1,5-2,0 л ( $3,03 \pm 0,88$ ), наилучшая приверженность сохранялась к приему назначенных препаратов ( $2,65 \pm 0,6$ ).

**Выводы:** Проведение занятий с пациентами по вопросам самоконтроля является одним из методов, влияющих на повышение приверженности пациентов к лечению, улучшению самоконтроля. После выписки из стационара происходит снижение способности к самопомощи, что требует продолжения занятий на амбулаторном этапе, более частому контакту пациента с лечащим врачом.

**Категория:** Публикация



## ОЦЕНКА СРАВНИТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОЗАРТАНА И ЛИЗИНОПРИЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ПОЧЕЧНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Камилова У.К, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, г. Ташкент, Узбекистан  
Расулова З.Д, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, г. Ташкент, Узбекистан  
Джураева В.Х, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, г. Ташкент, Узбекистан  
Ибабекова Ш.Р, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, г. Ташкент, Узбекистан

**Цель:** сравнить влияние лозартана и лизиноприла на функциональное состояние почек и почечный кровоток у больных I-III функциональным классом (ФК) ХСН.

**Материал и методы.** Всего было обследовано 225 больных с ИБС с I, II и III ФК ХСН, согласно классификации Нью-Йоркской Ассоциации кардиологов по данным теста шестиминутной ходьбы (ТШХ) и по шкале оценки клинического состояния больных (ШОКС) исходно и через 6 месяцев лечения. Первую группу (I) составили 107 больных с I ФК (25), II ФК (49) и III ФК ХСН (33 больных), принимавшие в течение 6 месяцев на фоне стандартной терапии (бета-блокаторы, спиронолактон) – лозартан; вторую группу (II) – 118 больных с I ФК (29), II ФК (50) и III ФК ХСН (39 больных) – лизиноприл, доза титровалась, средняя доза лозартана -  $69,3 \pm 25,8$ , лизиноприла -  $6,9 \pm 2,8$  мг/сут. Средний возраст больных составил  $62,3 \pm 5,6$  лет. Контрольную группу составили 20 здоровых лиц. Всем пациентам проводили доплерографию почечных артерий с определением пиковой систолической скорости кровотока (Vs), максимальной конечной диастолической скорости кровотока (Vd), резистивного индекса (RI), пульсационного индекса (PI) на уровне правой и левой почечной артерии, а также внутриорганных (сегментарных) артерий, определяли уровень сывороточного креатинина (Кр), СКФ по расчетной формуле MDRD.

**Результаты.** Результаты исследования показали, что у больных первой и второй группы I ФК ХСН СКФ<sub>MDRD</sub> составила  $74,4 \pm 17,9$  и  $76,3 \pm 13,6$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, со II ФК -  $72,7 \pm 18,9$  и  $73,9 \pm 14,7$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, с III ФК ХСН -  $63,4 \pm 23,7$  и  $64,5 \pm 14,2$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> соответственно. В первой группе на фоне 6-мес лечения у больных I, II и III ФК ХСН было отмечено повышение СКФ<sub>MDRD</sub> на 26%, 23,3%, 18% ( $p < 0,05$ ); у больных второй группы I, II ФК ХСН – на 19,7%, на 26%, а у больных с III ФК ХСН только тенденция к уменьшению СКФ<sub>MDRD</sub> соответственно по сравнению с исходными показателями.

Анализ данных почечной гемодинамики показал, что у всех пациентов с I-III ФК ХСН первой и второй группы на уровне правой и левой почечных артерий было отмечено сопоставимо достоверное повышение RI ( $p < 0,005$ ), снижение Vs и Vd ( $p < 0,001$ ) по сравнению с контролем.

На фоне лечения у больных ХСН I-III ФК было отмечено улучшение показателей почечного кровотока: у больных первой группы на уровне правой и левой почечных артерий была отмечено снижение показателей RI – на 9,9% и 7%, PI – на 15,5% и 13,5% ( $p < 0,05$ ), увеличение Vs – на 9,9% и 11,9% и Vd – на 13,5% и 11,5% ( $p < 0,05$ ) по сравнению с исходными показателями, у больных второй группы – снижение показателей RI на 12,3% и 11,8% ( $p < 0,05$ ) и PI – на 17,8% и 16,5% ( $p < 0,05$ ), увеличение скоростных показателей Vs на 12,3% и 12,9% ( $p < 0,05$ ), Vd – на 14,2% и 12,25% ( $p < 0,05$ ) соответственно по сравнению с исходными показателями. Также было отмечено не достоверное улучшение показателей почечного кровотока на уровне сегментарных артерий.

**Выводы.** Таким образом, 6-месячное лечение у больных ХСН I-III ФК с включением лозартана и лизиноприла увеличивает СКФ и улучшает показатели почечного кровотока.

**Категория:** Публикация



## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Фрид С.А, Башкирский государственный медицинский университет

Долганов М.И, Башкирский государственный медицинский университет, ГБУЗ Республиканский клинический госпиталь ветеранов войн, г. Уфа

Пермяков Д.А, Башкирский государственный медицинский университет

Максютова С.С, Башкирский государственный медицинский университет

**Цель работы.** Проведение сравнительного анализа эффективности терапии хронической сердечной недостаточности у пациентов пожилого возраста.

**Материалы и методы.** Отобрано 197 историй болезни пациентов с ХСН не выше II ФК при ИБС, находящихся на стационарном лечении в ГБУЗ РКГВВ в 2014 и 2015 гг. Средний возраст составил в 2014 г.  $80,64 \pm 10,71$  лет, в 2015 –  $81,71 \pm 11,10$  лет. После выписки из стационара в 2014 г. ими была соблюдена преемственная терапия. Проанализированы показатели систолического и диастолического артериального давления (САД и ДАД), основные параметры ЭХО-КГ на аппарате Toshiba Xario результаты теста шестиминутной ходьбы (ТШХ). Качество жизни (КЖ) оценивалось согласно опроснику (ВОЗКЖ-100), проводимая терапия.

**Результаты.** К моменту выписки было достигнуто целевое АД в 100%. АД менее 110/70 мм рт. ст. выявлено не было, что обусловлено превалированием диастолической дисфункции над систолической (МЖП ср. при поступлении  $1,23 \pm 0,18$  см, МЖП ср. при выписке  $1,26 \pm 0,2$  см, ФВ при поступлении  $52,85 \pm 8,32\%$ , ФВ при выписке  $50,1 \pm 7,6\%$ ). В сравнительном аспекте лабораторные данные и параметры ЭХО-КГ не изменялись. Результаты ТШХ при поступлении и при выписке как в 2014, так и в 2015 году, демонстрируют тенденцию к улучшению ( $0,05 < p < 0,1$ ). В сравнительном аспекте достоверности не выявлено. При оценке КЖ учитывались физическая составляющая (уровень толерантности к физической нагрузке и степень усталости вносили наибольший вклад в физическую позицию), психологическая сферы и уровень независимости. При поступлении в 2014 году уровень КЖ в исследуемых подразделах составлял  $44,3 \pm 1,87\%$ , а при выписке –  $48,6 \pm 1,34\%$ . В 2015 году при поступлении суммарный уровень КЖ достоверно не различался от уровня при выписке в 2014 году и составил  $49,2 \pm 1,44\%$ . При выписке в 2015 году данный показатель достоверно улучшился и составил  $54,3 \pm 1,62\%$  ( $p < 0,05$ ). За время наблюдения пациенты получали примерно одинаковое лечение среднетерапевтическими дозировками препаратов. Выявлена тенденция к увеличению количества пациентов, принимающих иАПФ, антагонистов минералокортикоидов, также возросла потребность в петлевых диуретиках и дигоксине.

**Выводы.** Несмотря на достоверное снижение САД, основные показатели функции органов-мишеней не изменяются. Проводимая терапия адекватно позволяет достичь целевых цифр АД без снижения до уровня, усугубляющего риск. Назначенное лечение обеспечивает отсутствие достоверного снижения толерантности к физической нагрузке (подтверждается данными ТШХ), а результаты опроса по оценке КЖ демонстрируют достоверный прирост как по физической, так и по эмоциональной составляющей.

**Категория:** Публикация



## ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ NO–СИНТАЗЫ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Абдуллаева Ч.А, Ташкентский Институт Усовершенствования Врачей  
Таджиева Г.А, Ташкентский Институт Усовершенствования Врачей

**Цель.** Изучение влияния полиморфизма гена NO-синтазы на функциональное состояние эндотелия у больных хронической сердечной недостаточностью.

**Материал и методы.** Обследовано 72 больных мужского пола, в возрасте от 40 до 55 лет с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС). Все больные были разделены на две группы по функциональному классу (ФК) ХСН согласно Нью-йоркской классификации кардиологов (NYHA) по данным проведения теста 6-минутной ходьбы (ТШХ): 1-ую группу составили 35 больных ХСН II ФК и 2-ую группу — 37 больных ХСН III ФК по классификации NYHA. Контрольную группу составили 20 здоровых добровольцев. Сосудодвигательную функцию эндотелия плечевой артерии оценивали доплерографическим методом по методике D. S. Celmajer (1992) на аппарате Medison Sonoace-X6 (Южная Корея). Генотипирование проводилось методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

**Результаты исследования.** Дисфункция эндотелия у больных ХСН была связана с прогрессированием заболевания и характеризовалась снижением эндотелийзависимой вазодилатации, выраженной парадоксальной вазоконстрикцией, которые были более выражены у больных с III ФК ХСН. При этом эндотелийзависимая вазодилатация (ЭЗВД) снизилась у 66% больных, у 28% выявилась патологическая вазоконстрикция и лишь у 4% больных ЭЗВД сохранялась в норме. У больных III ФК ХСН также отмечалось выраженное снижение показателя чувствительности ПА к напряжению сдвига. Изучение полиморфизма гена NO синтазы показало, что количество Glu полиморфного локуса Glu298Asp гена eNOS в гомозиготном состоянии ассоциированы с тяжестью течения ХСН, а у гомозигот по аллелю Glu полиморфного локуса Glu298Asp гена eNOS отмечены более выраженные нарушения ЭЗВД, которые характеризовались снижением средней скорости кровотока на 23,2%, увеличением пульсативного и резистивного индексов на 21,4 и 14.3% ( $P < 0,01$ ) по сравнению с таковыми у носителей аллеля 298Asp.

**Выводы.** Таким образом, у больных ХСН установлены ассоциативные взаимосвязи полиморфизма генов NO-синтазы с тяжестью течения заболевания и полиморфизм гена eNOS (Glu298Asp) ассоциируется с нарушением эндотелийза-висимой вазодилатации.

**Категория:** Публикация



## ПОЛИМОРФНЫЕ ВАРИАНТЫ ГЕНОВ MADD И MYH7 У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Полякова А.А., ФГБУ "Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им.В.А.Алмазова", Санкт-Петербург, Россия  
Давыдова В.Г., ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им.В.А.Алмазова», Санкт-Петербург, Россия  
Бежанишвили Т.Г., ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова», Санкт-Петербург, Россия  
Антимонова О.И., ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** изучить встречаемость генотипов полиморфных вариантов rs2290149, rs10838692, rs7124958, rs753992 гена MADD и rs2069542 гена MYH7 и оценить их влияние на особенности ремоделирования миокарда у пациентов с гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП) среднего и пожилого возраста.

**Материалы и методы:** в исследование включено 154 пациента с ГКМП в возрасте от 45 лет до 91 года, в среднем —  $57,69 \pm 11,19$  лет, из них мужчин — 48%, женщин — 52%. Диагноз ГКМП установлен согласно клиническим рекомендациям Европейского общества кардиологов по диагностике и лечению ГКМП от 2014 года. Группу контроля составили 257 здоровых доноров, сопоставимых по возрасту и полу с обследуемыми пациентами, не имеющих сердечно-сосудистых заболеваний и другой тяжелой патологии.

Для изучения полиморфных вариантов rs2290149, rs10838692, rs7124958, rs753992 гена MADD и rs2069542 гена MYH7 ДНК выделялась из цельной крови с помощью автоматизированного процессора магнитных частиц King Fisher с использованием набора Machery-Nagel NucleoMag 96 blood. Идентификация данных полиморфных вариантов проводилась методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме «реального времени» с помощью аллель-специфических праймеров фирмы Applied Biosystems на амплификаторе Applied Biosystems 7500 Real Time PCR System и набора реагентов фирмы «Синтол».

**Результаты:** у пациентов с ГКМП обнаружена тенденция к превалированию ТТ генотипа полиморфного варианта rs2290149 ( $p=0,055$ ) и достоверные различия в большей встречаемости ТТ генотипа полиморфного варианта rs10838692 гена MADD, которые выявлены в 82,5% и 55,2% случаев по сравнению с группой контроля (73% и 45,3%, соответственно,  $p<0,05$ ).

Для полиморфных вариантов rs2290149 и rs10838692 гена MADD распределение аллелей Т:С у пациентов с ГКМП (89,9% : 10,1% и 72,4% : 27,6%) значительно отличалось от группы контроля (83,3% : 16,7%,  $p=0,007$  и 63,6% : 36,4%,  $p=0,008$ ), соответственно.

По результатам исследования не выявлено различий в распределении генотипов полиморфных вариантов rs7124958, rs753992 гена MADD и rs2069542 гена MYH7 у пациентов с ГКМП и группой контроля.

Проанализирована связь генотипов и аллелей полиморфных вариантов rs2290149, rs10838692, rs7124958, rs753992 гена MADD, rs2069542 гена MYH7 с эхокардиографическими параметрами, однако, статистически значимых различий не получено.

**Заключение:** в настоящем исследовании показано, что у пациентов с ГКМП в среднем и пожилом возрасте ТТ генотип полиморфных вариантов rs10838692 и rs2290149 гена MADD ассоциирован с наличием гипертрофии левого желудочка. По результатам исследования не выявлено различий в распределении генотипов полиморфных вариантов rs7124958, rs753992 гена MADD и rs2069542 гена MYH7 у пациентов с ГКМП и группой контроля.

**Категория:** Публикация



## ПОЛУЧЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГЕНИТОРНЫХ КЛЕТОК ЭПИКАРДА ЧЕЛОВЕКА

Дергилев К.В, Федеральное государственное бюджетное учреждение Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Цоколаева З.И, Федеральное государственное бюджетное учреждение Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Каневская Д.В, Федеральное государственное бюджетное учреждение Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Белоглазова И.Б, Федеральное государственное бюджетное учреждение Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения Российской Федерации

Клетки эпикарда принимают активное участие в репаративных/регенеративных процессах в сердце в норме и при патологии. Ключевым этапом в мобилизации пула клеток эпикарда является активация эпителиально–мезенхимального перехода, которая происходит при повреждении миокарда и приводит к приобретению ими мезенхимального фенотипа, повышению миграционных, адгезивных свойств, устойчивости к апоптозу и индукции секреторной активности. В результате этого процесса образуются мультипотентные прогениторные клетки эпикарда (ПКЭ), которые способны дифференцироваться в эндотелиальные и гладкомышечные клетки сосудов, а так же в кардиомиоциты, мигрируют в миокард и участвуют в неоангиогенезе.

**Цель исследования:** разработать метод получения прогениторных клеток эпикарда

**Методы:** ПКЭ были идентифицированы на основании экспрессии маркера Wt1 на криосрезках неповрежденного и патологически измененного (после инфаркта миокарда (ИМ)) миокарда мыши с помощью иммунофлуоресцентного метода окрашивания. ПКЭ получены методом эксплантной культуры из образцов эпикарда человека, полученных в результате аорто-коронарного шунтирования от пациентов с ИБС.

**Результаты:** Исследования криосрезков миокарда показали, что после ИМ происходит активация пролиферации и 3–кратное увеличение количества ПКЭ, в сравнении с неповрежденным миокардом. ПКЭ мигрируют в миокард, часть из них коэкспрессируют маркеры CD31 (Pecam), гладкомышечный альфа–актин (SMA), c-kit и участвуют в построении новообразованных сосудов. Показано, что ПКЭ могут быть получены из операционных образцов эпикарда человека с помощью метода эксплантной культуры с иммуномагнитной селекцией, разработаны методы их культивирования in vitro. ПКЭ имеют «cobblestone» морфологию и характеризуются экспрессией маркеров Wt1, POD1, бета–катенина и частично c-kit, CD44, CD73. При культивировании в условиях низкой плотности они спонтанно вступают в эпителиально–мезенхимальный переход и формируют SMA+ сосудистые клетки–предшественники.

**Заключение:** ПКЭ, полученные из образцов эпикарда человека, способны формировать сосудистые клетки–предшественники in vitro. ПКЭ могут быть перспективной мишенью для разработки подходов по стимуляции васкуляризации постинфарктного миокарда на основе активации этого типа резидентных прогениторных клеток сердца.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 16-34-01380

**Категория:** Публикация



## ПОСТТРАВМАТИЧЕСКАЯ СТРЕССОВАЯ РЕАКЦИЯ – ФАКТОР УХУДШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Иванова Л.Н, ГУ «Луганский государственный медицинский университет»  
Сидоренко Ю.В, ГУ «Луганский государственный медицинский университет»  
Холина Е.А, ГУ «Луганский государственный медицинский университет»

Сегодня в мире насчитывается более 23 млн. больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), что обусловлено постарением населения и распространенностью факторов риска сердечной патологии. У больных с ХСН, постоянно проживающих в зоне АТО на Донбассе, прослеживается наличие посттравматической стрессовой реакции (ПТСР) и ухудшение качества жизни (КЖ).

**Целью** исследования являлось определение влияния посттравматической стрессовой реакции на психоэмоциональный статус и качество жизни больных с ХСН, развившейся в результате ишемической болезни сердца.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 47 больных в возрасте от 39 до 65 лет с ИБС, ХСН II функционального класса по классификации NYHA. Для оценки КЖ использовали Миннесотский опросник «Жизнь больных с хронической сердечной недостаточностью», наличие и выраженность тревоги и депрессии оценивали с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale — HADS).

**Результаты.** У обследованных больных отмечалось наличие ПТСР, проявляющейся чувством незащищенности, беспомощности, социальной изоляции, невозможностью приспособиться к новым условиям жизни. Клинически выраженная депрессия выявлена у 42,6%, выраженная тревожность — у 21,3% больных, которые отягощали клиническое состояние за счет увеличения частоты сердечных сокращений, повышения артериального давления и провоцирования ишемии, снижая КЖ пациентов.

**Выводы.** Посттравматическая стрессовая реакция должна рассматриваться как фактор риска развития и усугубления ХСН, что должно быть учтено при назначении лечения больным.

**Категория:** Публикация



## ПРЕДИКТОРЫ НЕДОСТАТОЧНОГО ОТВЕТА НА ФИЗИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Галенко В.Л., ФГБУ "СЗФМИЦ им.В.А.Алмазова", Санкт-Петербург, Россия  
Лелявина Т.А., ФГБУ "СЗФМИЦ им.В.А.Алмазова", Санкт-Петербург, Россия  
Ситникова М.Ю., ФГБУ "СЗФМИЦ им.В.А.Алмазова", Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Оценить эффективность аэробной физической нагрузки у больных ХСН, подобранной на основании достижения лактатного порога в ходе КРТ с учетом функционального класса ХСН и сопутствующей патологии.

**Материалы и методы.** 77 пациентов со II и III ф.к. ХСН были рандомизированы в две группы - основную (аэробные тренировки) и контрольную (стандартная терапия ХСН). Основная группа - 64 пациента, средний возраст  $54 \pm 12,5$  лет, индекс массы тела (ИМТ)  $26,46 \pm 6,4$  кг/м<sup>2</sup>. 46 пациентов (72%) с III ф.к., 18 человек (28%) со II ф.к. Группа контроля - 13 пациентов, средний возраст  $53 \pm 17$  лет, ИМТ  $25,4 \pm 6,8$  кг/м<sup>2</sup>, 12 пациентов с III ф.к. и 1 пациент со II ф.к. Исходно оценивались данные физикального обследования, наличие значимой сопутствующей патологии (ХОБЛ, СД тип 2), лабораторные показатели. КРТ, качество жизни (КЖ), переносимость физических нагрузок (ТФН) оценивались исходно и через 1,3,6 месяцев наблюдения. КРТ выполняли на тредмиле с использованием аппаратуры «Oxycop Pro», Jaeger, Germany. Эхокардиография (ЭхоКГ) выполнялась при включении и через 6 месяцев. Статистическая обработка выполнена с помощью пакета программ «Statistika, 6.0».

**Результаты.** В основной группе через 6 месяцев ФВлж увеличилась на  $7,5 \pm 0,5\%$ , КДО уменьшился на  $6 \pm 2,0$  мл, КЖ изменилось на  $17,5 \pm 8$  баллов (значимый регресс симптомов), ТФН выросла на  $9 \pm 1$  баллов,  $VO_2$  peak выросло на  $4,4$  мл/мин/кг. В группе контроля выявлено увеличение ФВлж на  $4 \pm 1,1\%$ , уменьшение КДО на  $68 \pm 14,8$  мл, изменение КЖ на  $14 \pm 7,22$  балла, увеличение ТФН на  $1,5$  балла, отмечено снижение  $VO_2$  peak на  $1,7$  мл/мин/кг. Выявлена сильная положительная связь между исходными значениями  $VO_2$  peak и ФВлж ( $r_{ФВлж} = 0,4$ ,  $p < 0,05$ ), между исходным уровнем гемоглобина и эффективностью физической реабилитации ( $r_{Hb} = 0,45$ ,  $p < 0,05$ ). Исходно более высокое содержание эритроцитов ( $r_{Эр} = 0,6$ ,  $p = 0,03$ ), уровень натрия ( $r_{Na} = 0,4$ ,  $p = 0,05$ ), ФВлж ( $r = 0,5$ ,  $p = 0,05$ ) и VE на пике ФН ( $r = 0,5$ ,  $p = 0,01$ ) оказывали положительное влияние на эффективность тренировок. Уровень МНП и длительный анамнез ХСН отрицательно сказывались на результате физических тренировок ( $r_{МНП} = -0,7$ ,  $p = 0,05$ ;  $r_{ХСН} = -0,6$ ,  $p = 0,05$ ). У пациентов с III ф.к. ХСН наиболее значимым фактором была длительность анамнеза ХСН ( $r_{ХСН} = -0,4$ ,  $p = 0,05$ ).

**Выводы.** Аэробные физические тренировки у больных ХСН, подобранные на основании достижения лактатного порога в ходе КРТ, эффективны в улучшении показателей КРТ, ЭхоКГ, КЖ, повышении ТФН у пациентов со II ф.к. и с III ф.к. ХСН. Возраст, уровень мозгового натрийуретического пептида (МНП) и мочевой кислоты, длительный анамнез ХСН могут рассматриваться в качестве предикторов недостаточного ответа на результат физических тренировок. Исходно более высокий уровень гемоглобина и эритроцитов, ФВлж и VE в данном исследовании являлись предикторами более выраженного ответа на физические тренировки.

**Категория:** Публикация





## ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Александренко В.А, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» «Научно-исследовательский институт кардиологии»

Кужелева Е.А, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» «Научно-исследовательский институт кардиологии»

Гарганеева А.А, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» «Научно-исследовательский институт кардиологии»

**Цель.** Изучить предикторы развития сердечной недостаточности (СН) с сохраненной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка и сниженной ФВ у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) на основании исследования клинической картины и фоновой патологии.

**Материалы и методы.** В исследование включено 154 пациента с перенесенным ранее ИМ, страдающих хронической сердечной недостаточностью (ХСН) (согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов по диагностике и лечению острой и хронической СН, 2016 г.). Из них 120 мужчин (59,9±7,8 года) и 34 женщины (68,5±6,9 года). Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Statistica 10.

**Результаты.** Из 154 пациентов, включенных в исследование, почти 50% имели диастолическую дисфункцию (ДД) при наличии нормальной ФВ левого желудочка. В подгруппе пациентов со сниженной ФВ диастолическая дисфункция диагностирована в 78% случаев. У всех пациентов наблюдалась клиническая картина СН, проявляющаяся в той или иной степени, причем у каждого третьего больного (n=53) имели место застойные явления, соответствующие, как минимум, IIa стадии ХСН по классификации Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко, которые почти в 3 раза чаще наблюдались у женщин (ОШ=2,73 при 95% ДИ 1,25 - 5,96; p=0,014) и у больных сахарным диабетом (СД) (ОШ=2,46 при 95% ДИ 1,17 - 5,15; p=0,020). У пациентов с СН с сохраненной ФВ чаще, чем у больных с СН со сниженной ФВ, выявлялась такая фоновая патология, как артериальная гипертензия (АГ) (p=0,026), а также повышение уровней глюкозы (p=0,044) и наличие в диагнозе СД. Кроме того, пациенты данной группы чаще (в 75%) имели избыточную массу тела и ожирение (p=0,023).

**Выводы.** У каждого второго пациента с перенесенным ИМ клиника СН обусловлена нарушением не систолической, а диастолической функции левого желудочка. У пациентов со сниженной ФВ сердечная недостаточность в большинстве случаев также сопровождалась наличием ДД, что позволяет предположить ее вклад в дальнейшее развитие систолической недостаточности. Согласно современной концепции развития СН с сохраненной ФВ, одна из ключевых ролей в механизме ее развития отдается процессу хронического воспаления, которое провоцируется наличием таких фоновых патологий, как АГ, СД и ожирение. Наше исследование показало преимущественное наличие данных состояний у пациентов с СН с сохраненной систолической функцией сердца.

**Категория:** Публикация



## ПРИВЕРЖЕННОСТЬ АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ К МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ

Горохова Е.А, ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Казань, Россия

**Цель работы:** проанализировать приверженность к терапии пациентов с постинфарктной сердечной недостаточностью.

**Материалы и методы:** обследовано 82 больных в возрасте 50-80 лет с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-IIa стадии и I-II функционального класса, находящихся на амбулаторном наблюдении. В зависимости от наличия или отсутствия перенесенного инфаркта миокарда пациенты были разделены на две группы. Первую группу составили 38 пациентов с ХСН без перенесенного инфаркта миокарда. Во вторую группу вошли 44 пациента с ХСН и перенесенным инфарктом миокарда в течение последних двух лет. Пациенты двух групп были сопоставимы по возрасту, стадии и функциональному классу ХСН.

Определение приверженности к терапии пациентов с ХСН в амбулаторной практике проводилось с помощью опросника Мориски-Грина. Комплаентными к лечению считались пациенты, набравшие четыре балла, некомплаентными – набравшие три балла и менее. Пациенты получали медикаментозную терапию согласно национальным рекомендациям по диагностике и лечению ХСН.

С целью выявления взаимосвязей между изучавшимися показателями был применен метод ранговой корреляции Спирмена. Достоверность различий между двумя группами по исследуемым параметрам оценивались по U-критерию Манна-Уитни.

**Результаты:** в первой группе у пациентов с ХСН без перенесенного инфаркта миокарда показатель по опроснику Мориски-Грина составил  $3.0 \pm 1.58$  балла, а во второй группе пациентов равнялся  $0.5 \pm 1.13$  балла ( $p \leq 0.01$ ), что демонстрирует ухудшение приверженности к терапии у пациентов с ХСН и перенесенным инфарктом миокарда.

Количество принимаемых лекарственных средств в первой группе составляло  $1.6 \pm 0.50$  препарата, во второй группе пациенты принимали  $3.5 \pm 0.99$  ( $p \leq 0.01$ ) препарата в сутки. У пациентов второй группы коэффициент корреляции между возрастом и приверженностью к медикаментозной терапии составил  $+0.39$  ( $p < 0.01$ ). В группе пациентов с ХСН без перенесенного инфаркта миокарда взаимосвязи по исследуемым показателям получено не было.

**Выводы:** при постинфарктной сердечной недостаточности приверженность к медикаментозной терапии в амбулаторной практике снижается, что связано с возрастом пациентов и количеством принимаемых лекарственных препаратов.

**Категория:** Публикация



## ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (ХСН) ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА.

Бейлина Н.И., Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия  
Латыпова Г.Р., Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия.  
Малышкина А.Н., Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия.

Приверженность к лечению (комплаентность) – строгое следование рекомендациям врача, в частности по приёму лекарственных препаратов – определяет полноту лечения и, возможно, исход заболевания. COMPLAINT определяется множеством факторов (контакт врача и пациента, мотивация к лечению, удобство приема лекарств, наличие психических расстройств у пациента).

**Цель исследования:** изучить комплаентность пожилых пациентов с ХСН

**Материалы и методы:** оценка по шкале комплаентности Мориски-Грин приверженности к лечению пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь и их сочетание) с ХСН I и II стадии (1 группа) – 26 человек, в том числе 14 женщин и без ХСН (2 группа) – 16 человек, в том числе 9 женщин. Возраст обследуемых  $72,5 \pm 2,1$  года. Статистическая обработка: расчет t-критерия Стьюдента при сравнении средних величин, анализ произвольных таблиц сопряженности с использованием критерия хи-квадрат с поправкой Йетса, использовался точный критерий Фишера.

**Результаты:** Стаж болезни пациентов до 10 лет – 31,8%, до 20 лет – 54,6%, до 30 лет – 13,6%. В среднем стаж болезни  $11,5 \pm 2,6$  лет, а среди больных с ХСН –  $17,4 \pm 1,9$  лет ( $p > 0,05$ ). Поводы для госпитализации – гипертонический криз, нестабильная стенокардия, декомпенсация ХСН. Все получали стандартное лечение (гипотензивное, антиангинальное, сердечной недостаточности в соответствии со стадией). Пациенты 1 группы принимают в среднем  $4,9 \pm 0,3$  препарата, пациенты 2 группы –  $3,7 \pm 0,5$  препарата ( $p > 0,05$ ). Всего некомплаентных пациентов было 81,8% от общего числа обследованных. Некомплаентные пациенты имели образование: ниже среднего – 11,1%, среднее – 72,2%, высшее – 16,7%. Уровень образования на приверженность не влиял ( $p > 0,05$ ). Среди пациентов 1 группы – 87,5% некомплаентных, среди 2 группы – 66,7% некомплаентных. Приверженность не зависит от наличия ХСН ( $p > 0,05$ ). Из респонса пациентов, на отсутствие приверженности влияет длительность, количество и кратность приема лекарств (84%).

**Выводы** некомплаентных пациентов выявлено 81,8% от общего числа обследованных пожилых пациентов, 87,5% некомплаентных больных с ХСН, длительная терапия множеством препаратов снижает приверженность к лечению у пожилых пациентов (84%). С целью повышения приверженности нужно использовать препараты с фиксированными комбинациями, пролонгированные препараты.

**Категория:** Публикация



## **ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К САМОКОНТРОЛЮ И ПРИЕМУ НАЗНАЧЕННОЙ ТЕРАПИИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ХСН ЧЕРЕЗ 3 МЕСЯЦА ПОСЛЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПО ПОВОДУ ДЕКОМПЕНСАЦИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ.**

Виноградова Н.Г., ФГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г.Н.Новгород  
Фомин И.В., ФГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г.Н.Новгород  
Аллахвердиева С.М., ФГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г.Н.Новгород  
Крылова А.Н., ФГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г.Н.Новгород

**Цель:** Исследовать приверженность пациентов с ХСН к самоконтролю АД, пульса, веса, приему назначенной терапии через 3 мес после госпитализации по поводу декомпенсации ХСН (Д-ХСН).

**Задачи:** Выявить эффективность домашнего самоконтроля основных показателей и установить режим приема основных лекарственных средств (ЛС) для лечения ХСН у пациентов после стационарного лечения по поводу Д-ХСН.

**Материалы и методы:** Гр1 (135 пациентов ХСН), которые получали стационарное лечение в городском центре ХСН (ГЦХСН) и затем через 3 месяца были приглашены в ГЦХСН. Гр2 (90 пациентов), которые получали стационарное лечение в ГЦХСН и продолжили наблюдение в поликлинике по месту жительства. Пациенты гр2 были опрошены по телефону медицинской сестрой ГЦХСН. Для обработки полученных данных использовалась программа Statistica 7.0

**Результаты:** Возраст в гр1 69,7 + 10,6 и в гр2 73,5 + 11 лет ( $p=0,009$ ). В гр1 46,7% и 53,3%, а в гр2 35,6% и 64,4% мужчин и женщин соответственно ( $p=0,1$ ). В гр1 по данным теста 6-МХ распределение пациентов по ФК через 3 месяца после выписки из стационара было следующим: I-16,8%, II-33,7%, III-32,7% и IV-16,8%. В гр2 верифицировать ФК ХСН через 3 месяца было невозможно. Через 3 мес после выписки контроль АД выполняли 79,3% пациентов гр1 и 66,6% в гр2,  $p=0,034$ . Измерение пульса в гр1-74,8% пациентов, а в гр2-35,5%,  $p<0,001$ . Измерение веса в гр1 53,3% пациентов, в гр2 - 30%,  $p<0,001$ . Через 3 мес после стационарного лечения в гр1 полностью отказались от лечения 9,6% пациентов, а в группе 2 - 10% ( $p=0,9$ ). Принимают не все назначенные основные ЛС в гр1 54,1% пациентов и 36,7% - в гр2,  $p=0,01$ . Не нарушают врачебные назначения 34,8% пациентов в гр1 и 51,1% - гр2 ( $p=0,02$ ). Не смогли назвать, что принимают 1,5% и 2,2% пациентов в группах соответственно. Терапия не менялась в гр1 у 11,9% пациентов и в гр2 - 21,1%,  $p=0,06$ . Изменение терапии за 3 мес произошло у 63,7% пациентов гр1 и 65,5% - гр2,  $p=0,8$ . Адекватное лечение ХСН отсутствовало у 23,7% пациентов гр1 и 10% - гр2,  $p=0,009$ . Не зарегистрирована смена терапии у 17,7% пациентов гр1 и у 22,2% пациентов гр2 ( $p=0,4$ ). Отмена нескольких препаратов являлась самым частым видом смены ЛС и отмечалась у 40,7% пациентов гр1 и 47,7% - гр2,  $p=0,3$ . Отмена и смена на нерекомендуемые ЛС отмечались в 14,8% и в 8,9% соответственно ( $p=0,2$ ). Самостоятельное изменение схем лечения установлено в 63% и в 47,8% случаев соответственно ( $p=0,02$ ). Пациенты обеих групп называли следующие причины смены терапии: считают, что много назначено ЛС-16% пациентов; не поняли, как и зачем нужно принимать ЛС-10,2%; сообщили о побочных эффектах - 6,7%; считают, что ЛС не помогают 5,8% пациентов; пропили курс и не стали продолжать 5,8% пациентов, лечение дорогое- 4,9% пациентов.

**Выводы:** Пациенты старшей возрастной группы отказывались от наблюдения в ЦХСН, предпочитая лечиться в поликлинике. Пациенты, сотрудничающие с ГЦХСН, достоверно чаще контролируют гемодинамику и вес. Пациенты, которые наблюдались по месту жительства через 3 месяца реже прекращали лечение. Причинами отказа от лечения или самостоятельной смены терапии чаще были: большое количество ЛС, незнание, как и зачем их принимать. Стоимость терапии ХСН отмечена только в 5% случаев.

**Категория:** Публикация



## **ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ К ПРИЕМУ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ ЧЕРЕЗ 3 МЕСЯЦА ПОСЛЕ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА.**

Виноградова Н.Г., ФГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г.Н.Новгород  
Фомин И.В., ФГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г.Н.Новгород  
Жиркова М.М., ГБУЗ НО Городская клиническая больница № 38, г. Н. Новгород  
Аллахвердиева С.М., ФГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г.Н.Новгород

**Цель:** Выявить приверженность пациентов с ХСН к базисной терапии в Городском центре лечения ХСН г. Н.Новгорода (ГЦХСН).

**Задачи:** Сравнить приверженность к базисной терапии через 3 месяца среди пациентов, выписанных из стационара по поводу декомпенсации ХСН с группой больных, самостоятельно обратившихся в ГЦХСН. Проанализировать возможности повышения приверженности к терапии.

**Материалы и методы:** Исследовалась терапия, которую пациенты с ХСН принимали до постановки на учет в ГЦХСН. Создано две группы пациентов: группа 1 (225 человек), которые после стационарного лечения были приглашены в ГЦХСН и группа 2 (83 человека), которые самостоятельно обратились в ГЦХСН и не госпитализировались в течение полугода. Проводился анализ основных лекарственных средств лечения ХСН: частота приема ингибиторов АПФ (ИАПФ), антагонистов рецепторов к ангиотензину II (АРА), совокупный показатель приема блокаторов РААС и пульсурежающей терапии (бета-адреноблокаторы (БАБ) и ивабрадин), антагонистов минералокортикоидных рецепторов (АМКР) и петлевых диуретиков (ПД). Для обработки полученных данных использовалась программа Statistica 7.0.

**Результаты:** Возраст пациентов группы 1- 71,2 ± 11 и 2 - 70,1 ± 8,5 лет ( $p=0,34$ ). В группе 1 было 42,2% и 57,8%, а в группе 2 - 37,3% и 62,7% мужчин и женщин соответственно ( $p=0,44$ ). В группе 1 был установлен IФК ХСН среди 9,6% пациентов, что достоверно реже по сравнению с группой 2 - 29,7% ( $p=0,0002$ ). ПФК был сравним в группах - по 33,8% в каждой ( $p=0,99$ ), IIIФК был установлен достоверно чаще в группе 1 (41,2%) по сравнению с группой 2 (17,6%  $p=0,0005$ ), а IVФК в группах был сравним: 15,4% и 18,9% соответственно ( $p=0,5$ ). В группе 1 ИАПФ принимали 41,7% пациентов, а в группе 2 в 38,5% случаев ( $p=0,6$ ); АРА 13,3% и 24,1% соответственно ( $p=0,02$ ). Блокаторы РААС принимали 55,1% пациентов группы 1 и 62,7% в группе 2 ( $p=0,24$ ). БАБ через 3 месяца после выписки из стационара продолжили принимать 67,1% пациентов в группе 1, в группы 2 достоверно реже - 47% ( $p=0,0013$ ). Совокупно все пульсурежающие препараты (БАБ и ивабрадин) получали 68% пациентов в группе 1 и 48,2% в группе 2,  $p=0,0014$ . АМКР принимали в группе 1 31,6% пациентов, что достоверно чаще группы 2 - 19,3%,  $p=0,034$ . ПД получали 40,4% пациентов группы 1 и 30,1% пациентов группы 2 ( $p=0,1$ ).

**Выводы:** Самостоятельно в ГЦХСН обращались более легкие пациенты с ХСН, чем больные после выписки из стационара. Мы подтвердили факт «синдрома ускользания» частоты приема основных лекарственных средств уже через 3 месяца после выписки из стационара по поводу декомпенсации ХСН и неадекватный подход к лечению больных ХСН на амбулаторном этапе. Факт недавней госпитализации ассоциирован с более высокой частотой приема пульсурежающей терапии и АМКР. Последнее связано с более тяжелым состоянием больных ХСН. В целом, приверженность к приему блокаторов РААС, БАБ, АМКР, ПД остается неадекватно низкой в обеих группах и не соответствует тяжести представленных групп пациентов. К сожалению, недавняя госпитализация не формирует большую приверженность к лечению ХСН. Необходимость внедрение активного диспансерного наблюдения, школ пациента с ХСН смогут увеличить приверженность к лечению на амбулаторном этапе.

**Категория:** Публикация



## ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕВОСИМЕНДАНА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Цой И.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии.  
Абдуллаев Т.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Бекбулатова Р.Ш, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Шукуров Р.Т, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии

**Цель:** Изучение клинической эффективности левосимендана у больных идиопатической дилатационной кардиомиопатией (ДКМП) поступивших в стационар в декомпенсированном состоянии.

**Материал и методы:** Было проведено несравнительное наблюдение за больными, имевших высокий функциональный класс ХСН, обусловленной ДКМП, 6/4 как м/ж. Помимо активной разгрузочной диуретической и стимуляционной терапии (петлевые диуретики, дигоксин, нитраты), 10 больным была инициирована инфузия левосимендана по общепризнанной схеме: внутривенно в нагрузочной дозе 12-24 мкг/кг в течение 10 минут с последующей длительной инфузией со скоростью 0,05-0,1 мкг/кг/ мин. При необходимости скорость инфузии была увеличена до 0,2 мкг/кг/мин. Оценивался функциональный статус, показатели ЭКГ и ЭХОКГ.

**Результаты:** Переносимость терапии оценена как удовлетворительная, аритмии высоких градаций, значительной гипотонии отмечено не было. По влиянию на функциональный статус, отмечается высокодостоверная положительная динамика по сравнению с исходным состоянием, выражающаяся в стабилизации АД и повышении САД на 8% (с  $108,8 \pm 9,3$  мм.рт.ст. до  $115,71 \pm 5,3$  мм.рт.ст.), урежении ЧСС на 24% (с  $81,4 \pm 11,9$  уд/мин до  $62,3 \pm 4,07$  уд/мин), повышении легкопроходимой дистанции по данным ТШХ с  $31,3 \pm 19,1$  метров, до  $184,8 \pm 26,9$  м ( $p < 0,05$ ), снижении количества баллов по Миннесотскому опроснику качества жизни на 50% (с  $64,0 \pm 12,2$  до  $33,15 \pm 9,8$  баллов). Позитивная динамика клинических признаков проявлялась также достоверной регрессией общего количества баллов по ШОКС на 71% соответственно ( $p < 0,05$ ) к 5-6 суткам госпитализации.

Анализируя данные ЭХОКГ отмечен положительный эффект, сопровождавшийся повышением ФВ ЛЖ от 3,4, до 9,5%, при уменьшении (недостоверном) полостей сердца (ЛП- исходно  $43,3 \pm 9,0$  мм в динамике  $39,3 \pm 12,9$  мм; КДР ЛЖ- с  $75,4 \pm 8,4$  мм до  $73,6 \pm 9,2$  мм; ПЖ – с  $46,4 \pm 11,0$  мм, до  $43,9 \pm 11,0$  мм).

**Выводы:** введение левосимендана у больных с декомпенсированной ХСН приводит к значительному улучшению сократимости ЛЖ, позитивному влиянию на линейные размеры сердца, что приводит к быстрому выводу больного из состояния декомпенсации с улучшением функциональных показателей клинического состояния.

**Категория:** Публикация



## **ПРИМЕНЕНИЕ НЕИНВАЗИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ В НОЧНЫЕ ЧАСЫ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОЖИРЕНИЯ ГИПОВЕНТИЛЯЦИИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ЯВЛЕНИЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.**

Казаченко А.А, Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова

Кучмин А.Н, Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова

Куликов А.Н, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова

Макарова И.В, Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова

Цель: оценить влияние двухуровневой неинвазивной вентиляции легких (НИВЛ) на компенсацию явлений сердечной недостаточности (СН) у пациентов с сохраненной фракцией выброса и ночной гипоксемией на фоне синдрома ожирения гиповентиляции.

Материалы и методы. Обследованы пациенты, госпитализированные в связи с декомпенсацией СН (функциональный класс по NYHA не ниже III) при сохраненной фракции выброса ЛЖ (ФВ>50%) и нарушения дыхания во сне обструктивного характера и/или ночную гипоксемию по данным кардио-респираторного мониторинга (средняя SpO<sub>2</sub><89%, эпизоды непрерывного снижения SpO<sub>2</sub><89% более 5 минут). Для исключения патологии легких, в том числе тромбоэмболии легочной артерии, проводилась компьютерная томография легких и спирометрия. НИВЛ проводилась в режиме двухуровневой вентиляции прибором Prisma25S (Weinmann, Германия).

Результаты. В исследование вошло 7 пациентов (5 мужчин, 2 женщины, средний возраст 56±8 лет, ИМТ 41,4±6 кг/м<sup>2</sup>). При ЭХО-КГ наблюдалась дилатация правых камер сердца, гипертрофия правого желудочка (передне-задний размер правого желудочка 35±3 мм, толщина стенки 7±1мм), среднее значение систолического давления в легочной артерии составило 80±10 мм рт.ст. Показатели SpO<sub>2</sub> в покое находились на уровне 88-91%, анализ газового состава артериальной крови подтверждал наличие гипоксемии (pO<sub>2</sub> 65±9 мм рт.ст.), у двух пациентов имела место гиперкапния (pCO<sub>2</sub> 46 и 47 мм рт.ст.). В ночные часы среднее значение SpO<sub>2</sub> составило 79±7%, наблюдались эпизоды обструктивного апноэ во сне в среднем 48±15 в час. На догоспитальном этапе пациенты регулярно принимали иАПФ, бета-адреноблокаторы, антагонисты альдостерона, тиазидные диуретики в средних или максимальных терапевтических дозах. Для коррекции гипоксемии исходно была налажена кислородотерапия, в дневные часы удавалось достигнуть контроля и уровень SpO<sub>2</sub> был 92-96%. Но в ночные часы сохранялась выраженная гипоксемия, в связи с чем было начато проведение НИВЛ. На этом фоне уровень средней SpO<sub>2</sub> в ночные часы вырос в среднем 12% от исходного и у 6 пациентов был выше 89%, наблюдался быстрый регресс явлений СН в виде повышения толерантности к физической нагрузке уже на третий день лечения, через неделю по данным контрольной ЭХОКГ систолическое давление легочной гипертензии снизилось в среднем на 30-40 мм рт.ст., остальные показатели существенно не изменились.

Выводы:

1. Среди возможных причин СН с сохраненной ФВ - состояния, сопровождающиеся хронической гипоксемией. Одним из частых клинических вариантов такого состояния является синдром ожирения гиповентиляции, который зачастую остается вне поля зрения лечащих врачей. Развивающиеся на фоне ожирения альвеолярная гиповентиляция и гипоксемия, усиливающиеся в ночные часы, могут приводить к формированию легочной гипертензии, хронического легочного сердца и декомпенсации СН.
2. НИВЛ в ночные часы изолированно или в сочетании с кислородотерапией необходимо рассматривать как наиболее оптимальный вариант коррекции дыхательных нарушений у данной категории пациентов.

**Категория:** Публикация



## ПРИМЕНЕНИЕ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА С $^{18}\text{F}$ -ФТОРДЕЗОКСИГЛЮКОЗОЙ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Станжевский А.А., ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Санкт-Петербург Россия

Вологодина И.В., ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Санкт-Петербург, Россия

Порошина Е.Г., ФГБОУ ВО "Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова" Министерства здравоохранения РФ Санкт-Петербург Россия

Петров А.В., ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Санкт-Петербург Россия

**Цель исследования:** определение роли ПЭТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ в комплексном обследовании пациентов пожилого и старческого возраста хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и коморбидными тревожно-депрессивными расстройствами (ТДР).

**Материалы и методы:** в исследование включены 70 пациентов старческого возраста с ХСН III ФК (NYHA). Пациенты были рандомизированы в 2 группы в зависимости от наличия ТДР после осмотра психотерапевта. Группы были сопоставимы по полу, возрасту и тяжести ХСН. ПЭТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ проводилась на томографах "Ecat Exact 47" и "Ecat Exact HR+ (Siemens)". Всем больным проводилась оценка клинического состояния по ШОКС (В.Ю. Мареев, 2000), ЭХОКГ, тест 6-минутной ходьбы (ТШХ). Психический статус оценивался при помощи опросника СМОЛ, теста Бека, шкал Гамильтона и Спилбергера — Ханина.

**Результаты:** Пройденная дистанция по ТШХ в группе пациентов с ТДР было достоверно меньше по сравнению с группой пациентов, не имеющих признаков расстройств депрессивного спектра ( $p < 0,01$ ). Количество набранных баллов по тесту СМОЛ в группе пациентов с ТДР превышало 70 по шкалам ипохондрии, депрессии, истерии и психастении. У пациентов с ТДР выявлена высокая личностная тревожность, количество баллов составило  $55,0 \pm 0,69$  (95%ДИ от 53,8 – 61,2). В группе пациентов с ТДР по результатам ПЭТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ достоверное снижение метаболизма в орбитофронтальной коре и гиперметаболизм глюкозы в передних отделах поясных извилин, нижней теменной дольке и зрительной ассоциативной коре.

**ВЫВОДЫ** 1. Использование ПЭТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ позволяет улучшить диагностику тревожно-депрессивных расстройств у пациентов старших возрастных групп с ХСН, а также уточнить роль различных отделов лимбико-стриарной системы в патогенезе этих патологических состояний.

2. Тревножно-депрессивные расстройства отрицательно влияют на физическую активность пациентов старших возрастных групп с ХСН.

**Категория:** Публикация





## ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПО ДАННЫМ ВКБ №1

Кулакова Н.В, ФГБОУ ВО ТГМУ МЗРФ, Владивосток, Россия  
Мокшина М.В, ФГБОУ ВО ТГМУ МЗРФ, Владивосток, Россия

**Цель.** Уточнить причины прогрессирования ХСН у пациентов г. Владивостока.

**Материал и методы.** В наблюдательном исследовании участвовало 43 больных, которые были разделены на 3 группы: по полу (преобладали мужчины- 63%) и возрасту (до 45 лет – молодая группа (3 чел.), 45-59 лет средняя группа (6 чел.), старше 60 лет – старшая возрастная группа (34 чел.).

**Результаты.** По результатам наших исследований основными этиологическими факторами являлись: ишемическая болезнь сердца; артериальная гипертония; пороки сердца; миокардит и неишемическая кардиомиопатия. Но главными все – таки остаются ишемическая болезнь сердца (у мужчин - 85% и женщин – 43% старшей возрастной группы, а также у мужчин – 50% и женщин – 100% средней группы), и артериальная гипертония (наблюдается только у мужчин (5%) и женщин (35,7%) старшей возрастной группы). Следующей распространенной причиной ХСН являются неишемические кардиомиопатии (преимущественно можно отметить у мужчин средней возрастной группы – 50%). Другие заболевания сердечно-сосудистой системы – пороки сердца (отмечаются у женщин (21,4%) и у мужчин (10%) старше 60 лет. В группе у мужчин до 45 лет присутствовали пороки сердца (66,7%) и миокардиты (33,3%).

Основная причина декомпенсации ХСН - неадекватный прием препаратов, что также подтверждается данными нашего наблюдения (мужчины и женщины разных возрастных групп в 90% случаев получали терапию не в полном объеме). Отмечается нарастание декомпенсации ХСН в течение 6 месяцев в основном во 2 и 3 группе, тогда как у молодых был более короткий период - до 2 недель. По данным биохимического обследования повышение уровня трансаминаз и билирубина отмечалось у женщин – 21,4% и у мужчин – 20% в 3 группе; во 2 группе – в 50 % у обоих полов, в 1 группе– 66,7% у мужчин. Повышение креатинина было зафиксировано у женщин– 42,9% и мужчин – 60% в 3 группе, и во 2 группе у женщин– 50%, у мужчин – 25%. Анемия – являлась фоновым заболеванием в основном у пациентов старшей возрастной группы. По данным ЭхоКГ отмечалось снижения фракция выброса (ФВ) - до 40% во 2 и 3 группах, а так же в единичных случаях снижалась до 25%. В первой группе фиксировалась сохраненная ФВ – 55- 60 %. В стационаре пациенты на фоне адекватной мочегонной терапии отмечали положительную динамику: уменьшение одышки, отеков и улучшение общего состояния. Однако, прогноз у пациентов с тяжелым течением хронической сердечной недостаточности остается неблагоприятный. Отмечается смертельный исход заболевания как в стационаре, так и отсроченный: в 3 группе 5% смертей зафиксировано в стационаре в течении учетной госпитализации и 12,2% - в течение 6 месяцев дома.

**Выводы.** Таким образом, своевременное обращение пациентов к врачу, адекватный, постоянный прием препаратов, коррекция основного и фонового заболевания играют существенную роль в стабильном течение ХСН.

**Категория:** Публикация



## ПРОБЛЕМА НЕЭФФЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ХСН В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.

Виноградова Н.Г., ФГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г.Н.Новгород  
Фомин И.В., ФГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г.Н.Новгород  
Аллахвердиева С.М., ФГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г.Н.Новгород  
Крылова А.Н., ФГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г.Н.Новгород

**Цель:** Определить частоту приема базисных лекарственных средств (ЛС) для лечения ХСН в реальной клинической практике и сравнить ее с лечением в городском центре лечения ХСН (ГЦХСН) г. Н. Новгорода.

**Задачи:** Исследовать эффективность лечения больных ХСН в амбулаторных условиях по показателям гемодинамики и структуры, принимаемых ЛС, и определить возможность изменений терапии в условиях ГЦХСН.

**Материалы и методы:** Исследовалась эффективность лечения ХСН на амбулаторном этапе до обращения в ГЦХСН 218 пациентов с ХСН. Определялась частота приема базисных ЛС: ИАПФ, АРА, совокупный показатель приема блокаторов РААС, совокупный показатель приема бета-адреноблокаторов (БАБ) и ивабрадина, частоту приема антагонистов минералокортикоидных рецепторов (АМКР) и петлевых диуретиков (ПД). Для обработки полученных данных использовалась программа Statistica 7.0.

**Результаты:** В группу диспансерного наблюдения в ГЦХСН обратилось 43,1% мужчин и 56,9% женщин в возрасте 69,8±9,8 лет. Распределение по ФК ХСН по данным теста 6-минутной ходьбы: IФК - 16,8% пациентов, II-33,65%, III-32,7% и IV- 16,8% пациентов. Пациенты с сохраненной ФВ составили 73,74%, с промежуточной - 17,32%, со сниженной - 8,93% пациентов. Уровень САД составил 137,4±21,6 мм рт.ст., уровень ДАД - 79,1±13,4 мм рт.ст. Гипотония (АД<120/80) зарегистрирована у 18% пациентов. Целевой уровень АД не был достигнут у 49% пациентов. При включении в группу наблюдения исходная ЧСС составила 77,3±15 уд.в мин. Прием пульсурежающих лекарственных средств (БАБ и ивабрадин) не повлиял на эффективность контроля ЧСС (76,1±13,1 уд. в мин.) по сравнению с группой пациентов, не принимающих пульсурежающую терапию (79,6±17,7 уд.в мин.) (p=0,15). ЧСС ниже 70 уд.в мин. была у 27% пациентов. В течение 6 мес до обращения в ГЦХСН 61,9% пациентов были госпитализированы в стационары по поводу декомпенсации ХСН (Д-ХСН). До обращения в ГЦХСН пациенты принимали ИАПФ и АРА в 36,7% и 18,8% случаях соответственно. Блокаторы РААС использовались 55,5% пациентов. После консультации в центре и ежемесячном контроле 66,3% пациентов принимают ИАПФ и 30,6% - АРА. Прием блокаторов РААС достиг 96,9%, p=0,00001. БАБ принимали до наблюдения в центре 56,9% пациентов. Охват терапией БАБ достиг 88,4%, p=0,00001. Ивабрадин назначался в поликлиниках 0,92% пациентам, частота ивабрадина в ГЦХСН 8,3%, p=0,0002. Такая же закономерность выявлена АМКР: до наблюдения в ГЦХСН принимали 25,2% пациентов, после-49,8%, p=0,00001. Увеличился прием эплеренона с 1,4% до 19,7% (p=0,00001). ПД принимали до обследования в центре только каждый третий пациент. Прием ПД увеличился до 55,8% (p<0,001). 83,2% пациентов дома контролировали АД, 77,7% пульс и 57,34% вес.

**Выводы:** Эффективность терапии больных ХСН в реальной клинической практике низкая: врач не стремится к достижению целевых показателей гемодинамики, особенно в плане контроля ЧСС. Больной ХСН не обучен и не понимает для чего необходимо проводить ежедневный контроль своего состояния. Компонентность терапии ХСН в реальной клинической практике недостаточна, что приводит к высокому риску госпитализаций по поводу декомпенсации ХСН.

**Категория:** Публикация



## ПРОГНОЗ ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Ахматов Я.Р., Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Абдуллаев Т.А., Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Цой И.А., Республиканский Специализированный Центр Кардиологии.  
Бекбулатова Р.Ш., Республиканский Специализированный Центр Кардиологии

**Цель.** Сравнительное изучение прогноза жизни больных дилатационной кардиомиопатией с преимущественным/изолированным поражением правых отделов сердца (ПЖ ДКМП) и ДКМП с бивентрикулярной сердечной недостаточностью (ДКМП би-СН).

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализированы данные наблюдения 300 больных идиопатической ДКМП за период с 2002 по 2014 г. В 22 (7,3%) случаях был выставлен диагноз ПЖ ДКМП, которые составили I группу (ср.возр.  $42,9 \pm 14,3$  года, муж/жен 6/16). Для изучения исхода заболевания в сравнительном аспекте методом случайной выборки была сформирована II группа: (n=38; ср. возрастом  $43,6 \pm 13,8$ , муж/жен - 29/9) с идиопатической ДКМП и тотальным поражением сердца. Изучался 5-летний прогноз жизни больных с анализом следующих конечных точек: частота и причина летальных исходов, а также встречаемость нефатальных осложнений заболевания.

**Результаты.** Показатель смертности (в течении первых 5 лет с момента установления диагноза и/или взятия под наблюдение) в сравниваемых группах оказалась практически одинаковой: 12 (54%) против 18 (47%) при недостоверном (на 7%) превалировании среди больных с ПЖ ДКМП ( $\chi^2=0,012$ ;  $p=0,64$ ). Анализ причин смерти показал, что в качестве ведущей у больных с ПЖ ДКМП была фатальная тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), в 6 случаях, а также у 3 (25%) больных I -внезапная смерть (ВС), и столько же - в результате прогрессирующей декомпенсации хронической СН. В группе больных с ДКМП би-СН, напротив, ТЭЛА служила причиной смерти лишь в 3 (16%) случаях ( $\chi^2=3,96$ ;  $p=0,042$  по сравнению с I группой). При этом большинство больных ДКМП с би-СН смерть наступила в результате прогрессирования ХСН (10 случаев 55%;  $\chi^2=2,1$ ;  $p=0,07$  по сравнению с I группой). Среднее количество госпитализаций за период наблюдения у больных сравниваемых групп соответственно составило  $8,5 \pm 3,2$  против  $9,3 \pm 2,5$  ( $p>0,05$ ). У больных ПЖ ДКМП в 68% случаев (15) регистрировались эпизоды тромбоэмболии ветвей ЛА против 26% - во II группе ( $\chi^2=2,14$ ;  $p=0,032$ ). Частота развития острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу либо эпизоды преходящего, напротив регистрировались исключительно у больных ДКМП с тотальным поражением сердца (18,4%,  $\chi^2=3,4$ ;  $p=0,002$ ).

**Выводы.** Показатель 5-летней летальности больных ПЖ ДКМП и ДКМП би-СН, составляя более 50%, оказался практически одинаковым. Вместе с тем, причины смерти разнятся, что требует разработки дифференцированных мер профилактики.

**Категория:** Публикация



## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА.**

Миронков А.Б, ГБУЗ "ГКБ им. В.М.Буянова ДЗМ"  
Саховский С.А, ФГБУ "ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова" Минздрава России  
Остроумов Е.Н, ФГБУ "ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова" Минздрава России  
Миронков Б.Л, ФГБУ "ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова" Минздрава России

**Цель:** определить параметры структуры и функции ЛЖ при ХСН ишемического генеза, исходные значения которых являются предикторами повышения функционального резерва миокарда и клинического статуса пациентов в результате реваскуляризации посредством выполнения коронарной ангиопластики.

**Материалы и методы:** обследовано 157 пациентов (из которых 146 мужчины, ср. возраст 59 лет) с ИБС, осложненной ХСН III-IV ФК по NYHA, которым выполнено 190 чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) (33 повторные), за последние 10 лет. В исследование включали пациентов с Эхо-КГ показателями ЛЖ: ФИ <40%, КДО > 200 мл. До ЧКВ и через 2-3 дня после вмешательства оценивали функциональное состояние по классу ХСН и результатам 6-минутного теста ходьбы. По результатам томосцинтиграфии миокарда определяли степень нарушения перфузии, движения и систолического утолщения стенок ЛЖ.

**Результаты:** в 48% случаев наблюдали выраженную положительную динамику состояния миокарда ЛЖ и клинического статуса пациентов после реваскуляризации. 6-ти мин. тест увеличился более чем на 150% от исходного уровня; функциональное состояние пациентов улучшилось на 1-2 ФК NYHA. Эти пациенты составили первую группу. В 52% случаев (вторая группа) клиническое улучшение было менее выраженным по величине 6-ти минутного теста (прирост до 50% от исходных значений) и наблюдалась умеренная динамика функционального класса сердечной недостаточности. Мы определили влияние исходных параметров, характеризующих степень нарушения перфузии ЛЖ и движения его стенок в целом и отдельных бассейнах коронарного русла, на изменение функционального состояния пациентов после реваскуляризации. У больных с выраженной сердечной недостаточностью ишемического генеза можно рассчитывать на значительный клинический эффект, когда нарушения перфузии миокарда не превышают 60%, а нарушение движения стенки ЛЖ 40%. Основным механизмом реализации эффекта реваскуляризации следует считать уменьшение ишемии миокарда, способного функционировать. Доля такого миокарда в сердечной стенке определяет динамику изменения глобальной функции левого желудочка.

**Заключение:** степень исходного нарушения перфузии миокарда ЛЖ и степень нарушения движения его стенок у пациентов с выраженной сердечной недостаточностью ишемического генеза является ключевым показателем, влияющим на клиническую эффективность коронарной ангиопластики. Чем глубже и больше были распространены нарушения перфузии и движения, тем меньше в результате ЧКВ улучшалось функциональное состояние пациентов.

**Категория:** Публикация



## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ БОЛЬНОГО, НАПРАВЛЕННОГО НА АКШ

Велиева Н.М, клинический интерн ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Велиева Р.М, клинический ординатор ФГБНУ НИИ КПССЗ

**Цель:** изучить связь психологического статуса пациентов, ожидающих операцию КШ с гендерной принадлежностью и клинико-анамнестическими данными.

**Материал и методы:** обследовано 188 пациентов (из них 147 (78,2%) мужчин, 41 женщина (22,8%)), ~ 40 ~ поступивших для проведения КШ. Средний возраст пациентов составил  $57,26 \pm 0,8$  лет. У всех пациентов, помимо стандартного клинико-инструментального обследования, проводилось психометрическое тестирование с применением оценочных шкал для выявления тревожно-депрессивных расстройств (ТДР): депрессии (Д) Бека, личностной (ЛТ) и реактивной тревожности (РТ) Спилбергера-Ханина. Статистическая обработка результатов с помощью ППП STATISTICA 8.0.

**Результаты:** ТДР среди пациентов, ожидающих КШ, чаще встречались у женщин и были более выражены. Так, высокая РТ выявлена у 20 (48%) женщин и у 42 (32,3%) мужчин ( $p=0,107$ ), высокая ЛТ – у 26 (63,4%) и у 48 (36,6%),  $p=0,004$  и депрессия – у 21 (52,2%) и у 42 (32,3%),  $p=0,031$  соответственно. Средний балл ЛТ у женщин составил  $49,9 \pm 1,6$ , у мужчин -  $40,82 \pm 0,9$  ( $p=0,004$ ); средний балл РТ -  $46,77 \pm 1,5$  и  $40,02 \pm 0,9$  ( $p=0,1$ ); средний балл Д -  $11,43 \pm 1$  и  $9,15 \pm 0,5$  ( $p=0,03$ ). При оценке взаимосвязи между ТДР и инфарктом миокарда (ИМ) получены неоднозначные данные - более выраженные ТДР наблюдались у пациентов без ИМ в анамнезе и у больных с 3 и более ИМ в анамнезе ( $p=0,03$ ). Анализ связи между ТДР стенокардией показал нарастание выраженности ТДР по мере увеличения функционального класса (ФК) стенокардии: РТ- $37,1 \pm 3,1$  к РТ- $42,6 \pm 1,1$  (ФК IV),  $p=0,002$ ; Веск -  $6,3 \pm 1,1$  (ФК I) к Веск- $9,7 \pm 0,6$  (ФК IV),  $p=0,008$ . У пациентов с СД отмечалась высокая ЛТ (ЛТ- $44,1 \pm 2$ ) к (ЛТ- $43,3 \pm 1,2$ ) без СД,  $p=0,05$ . У пациентов с хронической ишемией нижних конечностей (ХИНК) отмечались более выраженные ТДР - РТ- $40,4 \pm 2,4$  к РТ- $40,2 \pm 1$  (без ХИНК)  $p=0,03$ ; ЛТ- $45 \pm 3,1$  (с ХИНК) к ЛТ- $41,9 \pm 1$  (без ХИНК),  $p=0,02$ ; Бека- $11,1 \pm 1,7$  (с ХИНК) к Бека- $9,6 \pm 0,6$  (без ХИНК)  $p=0,05$ . Кроме того ТДР нарастали с увеличением стадии ХИНК: РТ- $42,3 \pm 2$  (IIa-III ст) к РТ- $32,3 \pm 3,8$  (I ст),  $p=0,03$ ; ЛТ- $48,9 \pm 2$  (IIa-III ст) к ЛТ- $25,5 \pm 0,5$  (I ст),  $p=0,02$ ; Бека- $11,4 \pm 2$  (IIa-III ст) к Бек- $9 \pm 2$  (I ст),  $p=0,05$ .

**Выводы:** выраженность ТДР у больных, ожидающих КШ, зависит от пола, тяжести заболевания, наличия СД и МФА.

**Категория:** Публикация



## ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Абдувахитова А.Н, Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт  
Сабиржанова З.Т, Ташкентский Педиатрический Институт

**Актуальность:** Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является важнейшей медико-социальной проблемой. В качестве основных факторов, связанных с низкой приверженностью больных к лечению, особенно в пожилом возрасте, рассматриваются особенности лечения ХСН, психосоциальные и личностные особенности больного, а также наличие тревожно-депрессивного состояния.

**Цель исследования:** Целью исследования было выявление тревожно-депрессивных расстройств и качества жизни (КЖ) больных пожилого возраста с ХСН.

**Материал и методы:** В исследование были включены 28 больных (18 мужчин и 10 женщин) в возрасте от 60 до 75 лет с поставленным диагнозом ХСН II—III ФК по классификации NYHA, получающие соответствующее стандартном лечение, продолжительностью не менее 6 месяцев, развившейся вследствие ИБС. В исследование не включали больных с ревматическими пороками сердца, инфарктом миокарда и инсультом в анамнезе. Для оценки качества жизни использовался — Миннесотский опросник «Жизнь больных с хронической сердечной недостаточностью». Наличие и выраженность тревоги и депрессии оценивали с помощью по шкале Уэкфилда. При интерпретации полученных результатов учитывали суммарную оценку по каждой из подшкал.

**Результаты и обсуждения:** Анализируя ответы на вопросы анкеты «Жизнь больных с ХСН» при поступлении 30 баллов и при выписке 33 баллов соответственно ( $p=0,156$ ). Выраженная одышка, быстрая утомляемость, необходимость в дневном отдыхе, ограничения в прогулках, выполнении работы по дому одинаково ухудшали КЖ больных с ХСН. Ухудшение КЖ ассоциировалось с приемом больными большого количества лекарственных препаратов ( $r=0,24$ ;  $p=0,014$ ) и сниженной физической активностью ( $r=-0,34$ ;  $p<0,001$ ). Согласно нашим данным клинически выраженная депрессия встречалась у 22,8% больных, клинически выраженная тревожность — у 19,6% больных соответственно ( $p=0,945$ ). Субклинически выраженная депрессия отмечена у 19,6%, субклинически выраженная тревожность — у 18,5%. Чувство паники выявлялось у 34 (28,6%) больных со сниженной и у 40 (31%) с сохраненной ФВ ЛЖ -50,4%, тревожные мысли беспокоили -54%. Депрессивное состояние больных с различной ФВ ЛЖ в основном было связано с появлением ограничений при выполнении какой-либо работы, требующей физического или эмоционального напряжения, и выявлялось у 20 больных со сниженной и у 8 с сохраненной ФВ ЛЖ. Результаты нашего исследования показали тесную корреляцию тревожно-депрессивного статуса у больных с низким КЖ ( $r=-,209$ ;  $p=0,32$ ).

### Заключение:

Социальная дезадаптация и медицинские факторы оказались ведущими показателями, определяющими ухудшение качества жизни и развитие тревожно-депрессивного состояния у больных пожилого возраста с хронической сердечной недостаточностью. Низкое качество жизни, наличие тревожно-депрессивного состояния служат не только проявлением тяжелого течения заболевания, но и влекут за собой ухудшение функционального состояния, что ограничивает физическую и социальную активность больных.

Категория: Публикация



## ПУТИ СНИЖЕНИЯ СМЕРТНОСТИ В ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Федотов П.А., ФГБУ "СЗФМИЦ им. В.А.Алмазова" Минздрава России, НИО сердечной недостаточности  
Ситникова М.Ю., ФГБУ "СЗФМИЦ им. В.А.Алмазова" Минздрава России, НИО сердечной недостаточности  
Борцова М.А., ФГБУ "СЗФМИЦ им. В.А.Алмазова" Минздрава России, НИО сердечной недостаточности  
Сазонова Ю.В., ФГБУ "СЗФМИЦ им. В.А.Алмазова" Минздрава России, НИЛ торакальной хирургии

С 2010 по 10.2016г в ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А.Алмазова» МЗ РФ в лист ожидания трансплантации сердца (ЛОТС) было включено 151 пациент. Трансплантация сердца (ТС) выполнена у 79 пациентов, 6 пациентов отказались от трансплантации, 19 пациентов вышли из ЛОТС (по причине улучшения состояния или появления противопоказаний к ТС), 35 пациента умерло и 12 пациентов продолжают ожидать ТС. С 2010 по 2015г смертность в листе ожидания снизилась с 33% до 7,5% в год. **Цель:** выявить предикторы смерти пациентов в ЛО ТС. **Материалы и методы:** Средний возраст пациентов составил  $46 \pm 13$  лет, мужчины–72% (n=108). Этиология ХСН у пациентов в ЛОТС: ИБС у 48% пациентов (n=72), ДКМП–39% (n=59), некомпактный миокард–7% (n=11), другие КМП–6% (n=9). ХСН 4[3;4]ФК, ФВлж  $21 \pm 10\%$ ,  $VO_2\text{peak}$   $11,4 \pm 2,9$  мл/кг/мин, давление заклинивания легочных капилляров (ДЗЛК)–  $19[14;24]$  mmHg, транспульмональный градиент (ТПГ)– $9[8;14]$  mmHg, сердечный индекс (СИ)  $1,9 \pm 0,5$  л/мин/м<sup>2</sup>, легочное сосудистое сопротивление (ЛСС)  $3,0[2,3;4,2]$  единиц Вуд. Длительность ожидания ТС–  $107[44;192]$  дней. В ЛОТС проводилась терапия: бета-блокаторы–82%, ИАПФ–52%, ивабрадин–15%, кордарон–60%, спиронолактон–100%, комбинированная диуретическая терапия–100%, допамин или добутамин– 49%, у 12 пациентов (9%) имплантирован CRT-D, у 32%–ИКД, экстракорпоральная поддержка кровообращения EXCOR– 9 пациентам (6%), ЛФК проводилась у 100% пациентов. Все пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа (n=116) пациенты, выжившие в ЛОТС, 2 группа (n=35)– умершие пациенты. С 2010г поступило 378 предложений потенциальных доноров сердца. После дообследования донора, выполнения коронарографии и оценки ЭхоКГ выездной врачебной бригадой нашего Центра число эффективных доноров составило 79. **Результаты:** умершие пациенты по сравнению с выжившими пациентами в момент включения в ЛОТС обладали более высоким ФК ХСН ( $4[4;4]$  и  $3[3;4]$  соответственно,  $p=0,004$ ), низким СКФ ( $64 \pm 19$  и  $81 \pm 24$  соответственно,  $p=0,008$ ), большей частотой использования инотропной поддержки (71% и 42%,  $p=0,04$ ), высоким уровнем билирубина ( $34[23;47]$  и  $17[14;28]$ ,  $p=0,01$ ), АЛТ ( $52[22;502]$  и  $22[14;31]$ ,  $p=0,008$ ), низким уровнем натрия ( $129 \pm 8$  и  $139 \pm 5$ ,  $p=0,03$ ), меньшей длительностью до исхода ( $29[10;45]$  и  $106[63;204]$ ,  $p=0,0001$ ). Таким образом, умершие пациенты при включении в ЛОТС являлись исходно более тяжелой группой пациентов. Из выделенных предикторов (ФК ХСН, СКФ, рЛА, Нв, билирубин, АЛТ, АСТ, Na<sup>+</sup>, инотропы, дней в ЛОТС) смерти пациента в ЛОТС наибольшей силой связи с исходом (смертью) были: билирубин ( $r=0,49$ ;  $p=0,01$ ), ФК ХСН ( $r=0,47$ ;  $p=0,0001$ ), натрий ( $r=-0,43$ ;  $p=0,03$ ), АЛТ ( $r=0,37$ ;  $p=0,006$ ), СКФ ( $r=-0,36$ ;  $p=0,006$ ). **Выводы:** Предиктором смерти у пациентов в ЛОТС являются проявления правожелудочковой недостаточности (печеночная, почечная дисфункция) и ФК ХСН. Для увеличения процента дожития до ТС требуется увеличение частоты имплантации механической поддержки кровообращения, увеличения числа эффективных доноров, в том числе за счет доноров с расширенными критериями (однососудистое поражение коронарного русла при технической возможности реваскуляризации).

**Категория:** Публикация



## РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ И ЭКТОПИЧЕСКИХ ОЧАГОВ В МИОКАРДЕ У АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА И КРИТЕРИИ ДОПУСКА К ЛЕТНОЙ РАБОТЕ

Годилов-Годлевский В.А, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия

Наговицын А.В, Филиал № 1 ФГКУ «Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко» (7 ЦВКАГ) Минобороны России, Россия, г. Москва, Россия

Вовкодав В.С, Центр врачебно-летной экспертизы ФГКУ "ГЦ ВВЭ" Минобороны России, Россия, г. Москва, Россия

Нарушения сердечного ритма (НРС) у летного состава и космонавтов определяют перспективы профессионального долголетия (В.М. Кондаков, 1979; П.М. Суворов с соавт., 1986; Р.М. Баевский, 1989; В.И. Синопальников 1989; 2002; О.Ю. Атьков с соавт., 1990; В.С. Бедненко с соавт., 2003). Наибольшую опасность для профессиональной деятельности летного состава представляют пароксизмальные НРС, в частности различные варианты суправентрикулярной тахикардии (СВТ), фибрилляции и трепетания предсердий (ФП) и (ТП), желудочковой тахикардии (ЖТ), в том числе при наличии дополнительных путей проведения (WPW, CLC и др.), желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) высоких градаций по В. Lown, которые по данным 7 ЦВКАГ диагностируются в различные периоды от 10,7 до 22,6% случаев, в среднем в 15,4 % случаев. Особенности профессиональной деятельности авиационных специалистов практически исключают возможность применения антиаритмических препаратов в период активной летной деятельности. Применение же метода радиочастотной абляции (РЧА) для устранения НРС и проводимости, открывает новые горизонты в лечении аритмий у авиационных специалистов. Целью работы явилась предварительная статистическая оценка и анализ тенденций дальнейшего применения РЧА в лечении летного состава. По данным 7 ЦВКАГ, в 2007-2015 гг. РЧА летному составу было выполнено в 22 случаях. При этом виды НРС в группе распределились следующим образом: СВТ (АВУРТ) 9 случаев (40,9%), ФП и ТП – по 3 случая (13,6% соответственно), частая ЖЭ – 5 (22,7%), дополнительные пути проведения (ДПП) Кента – 2 случая (9,1%). ЖТ отмечено не было.

При ЭХО-КГ изменения отсутствовали в 20 случаях (90,9%). Незначительное увеличение КДР ЛЖ, размера ЛП выявлены у 2 человек (9,1%). Митральная регургитация 1 ст. – в 1 случае при идиопатическом пролапсе митрального клапана. Эффект лечения был достигнут в 77,3% (17 случаев). Наиболее скромные результаты, согласующиеся с данными других авторов (Ревитшвили А.Ш. с соавт., 2012; Ардашев А.В. с соавт., 2014; и др.) были получены при РЧА ФП.

Критериями допуска к летной работе были: повторные отрицательные тесты эндо-ЭФИ и ЧПЭФИ, отсутствие структурных изменений сердца по данным трансторакальной ЭХО-КГ, отсутствие патологических изменений на трендах ХМ-ЭКГ, хорошая переносимость специальных стендовых испытаний. Данным критериям соответствовали 15 пациентов (68,2%), подвергнутых лечению. По внесердечным причинам было признано не годным к летной работе 2 пациента. Проспективное наблюдение за группой лиц, допущенных к летной работе, было осуществлено в течение 36 месяцев. При этом рецидив НРС был отмечен в 2 случаях (13,3%). Полученные данные позволяют говорить об удовлетворительных перспективах применения данной методики в клинической авиационной медицине с сомнительным прогнозом успешности лечения ФП. Наиболее сложным в перспективе будет являться вопрос принятия решения допуска к летной работе летчиков истребительной авиации, прошедших лечение по поводу НРС методом РЧА. Тем не менее, успехи в допуске к летной работе авиационных специалистов других видов авиации, позволяют с оптимизмом взглянуть на проблему продолжения летной карьеры после лечения аритмий методом РЧА.

**Категория:** Публикация





## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ОШИБОК ПРИ ПЕРВИЧНОМ ОБСЛЕДОВАНИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ВЕРОЯТНОЙ ТЭЛА В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА.

Кодзоева Л.В, Нижегородская государственная медицинская академия  
Кузнецов А.Н, Нижегородская государственная медицинская академия  
Некрасов А.А, Нижегородская государственная медицинская академия

**Цель:** исследовать некоторые возможности предотвращения диагностических ошибок при первичном обследовании больных с клиникой острой сердечно-сосудистой катастрофы и вероятной ТЭЛА. **Материалы и методы:** для оценки частоты диагностических ошибок проанализированы истории болезни и протоколы аутопсий 319 больных, экстренно госпитализированных с клиникой острой тяжелой сердечно-сосудистой недостаточности, которым на разных этапах обследования ставился диагноз ТЭЛА. Более подробно изучены 90 случаев фатальной ТЭЛА, с последующим выделением и сопоставлением групп лиц с диагностированным и не диагностированным при жизни заболеванием (56 и 34 человек соответственно). Для выявления предикторов диагностических ошибок применен однофакторный регрессионный анализ. Данные представлены как  $M \pm SD$ . **Результаты:** Совпадение заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов имело место в 131 (41,1%) случае, диагностические ошибки выявлены в 188 (58,9%) случаях: гипердиагностика составила 38,2%, гиподиагностика – 20,7%. По данным однофакторного анализа, наличие сопутствующей ИБС повышало риск диагностической ошибки в 5,2 раза, выраженного болевого синдрома - в 4,8 раза, отсутствие значительной одышки - в 5,5 раза, тахикардии - в 4,9 раза, лабораторных признаков воспаления по общему анализу крови – в 9 раз ( $p < 0,05$  для каждого из предикторов). Исследование Д-димера в ходе первичной верификации ТЭЛА показало высокую чувствительность (отрицательный результат в 7,5% случаев подтвержденной ТЭЛА), но применялось менее чем у половины больных. Компьютерная томографическая ангиография, при возможности применения, обеспечивала наибольшую чувствительность и положительные результаты у 87,6% лиц с морфологически доказанной ТЭЛА. **Выводы:** диагностические ошибки при первичном обследовании больных с острой сердечно-сосудистой недостаточностью и вероятной ТЭЛА широко распространены и встречаются более чем у половины экстренно госпитализированных пациентов. Для их предотвращения целесообразно создание технических и организационных предпосылок к более широкому применению специфических высокочувствительных диагностических методов (исследование Д-димера, компьютерная томографическая ангиография). Дополнительную пользу могло бы принести информирование врачей первичного звена о некоторых распространенных, но не считающихся классическими симптомах данного заболевания (включая возможность развития выраженного болевого синдрома без существенной одышки и тахикардии).

**Категория:** Публикация



## РАССТРОЙСТВА ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНОГО СПЕКТРА У ДИСПАНСЕРНЫХ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Конкурс: Конкурс молодых ученых в рамках конгресса «Сердечная недостаточность 2016»

Булавина Е.С, ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко" Минздрава России  
Страхова Н.В, ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко" Минздрава России

Особенности психоэмоционального состояния человека могут оказывать существенное влияние на дальнейшее течение заболевания на разных стадиях, особенно у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Цель.** Изучить распространенность и степень выраженности расстройств психоэмоциональной сферы тревожно-депрессивного спектра у больных ХСН, находящихся под диспансерным наблюдением в амбулаторно-поликлинических условиях.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 50 пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением в БУЗ ВО «Воронежская городская поликлиника №3», в том числе 20 мужчин (40% обследованных) и 30 женщин (60%) в возрасте от 45 до 75 лет, средний возраст  $63,6 \pm 7,8$  лет. Все обследованные были разделены на 2 группы: 27 Для выявления психоэмоциональных расстройств использовались психометрические шкалы Спилбергера-Ханина и Цунга. Высокий уровень ситуативной (СТ) и личностной (ЛТ) тревожности по опроснику Спилбергера-Ханина оценивался при суммарном балле 45 и более, умеренный – 30-44, низкий – менее 30. По шкале Цунга: отсутствие депрессии при 25-49 баллах, легкая депрессия невротического или ситуативного генеза – при 50-59 баллах, умеренная (субдепрессивное состояние) – при 60-69 баллах, тяжелая депрессия (истинное депрессивное состояние) – при балле 70 и более.

**Результаты.** Средний суммарный балл СТ у больных ИБС без наличия ХСН оказался равным  $41,6 \pm 8,2$  и практически не отличался у больных ИБС с наличием ХСН ( $42,9 \pm 6,9$  баллов;  $p=0,539$ ). Частота встречаемости СТ различного уровня в группах больных ИБС с наличием ХСН и без нее оказалась примерно одинаковой.

ЛТ в группе пациентов с ИБС и ХСН оказалась достоверно выше, чем у больных без ХСН –  $49,7 \pm 4,9$  балла и  $45,9 \pm 8,4$  балла соответственно ( $p<0,05$ ). ЛТ высокого уровня встречалась в 1,5 раза чаще в группе больных, имеющих ИБС и ХСН, чем в группе пациентов без ХСН. Высокий уровень ЛТ определялся у 91,3% больных второй группы (ИБС с наличием ХСН) и у 59,3% больных первой группы (ИБС без ХСН).

Уровень депрессии у женщин с ХСН составил  $55,6 \pm 6,2$ , а у мужчин –  $51,6 \pm 3,9$  ( $p<0,05$ ). Наличие ХСН не влияло на наличие депрессии ( $p=0,382$ ). А вот уровень депрессии у мужчин с ИБС составил  $51,6 \pm 3,9$  баллов, у мужчин с ИБС и ХСН –  $55,7 \pm 4,2$  балла ( $p<0,05$ ). Все пациенты с ХСН имели признаки депрессии по шкале Цунга. Нормальное состояние (отсутствие депрессии) было определено только у больных без признаков ХСН. 66,7% больных ИБС при отсутствии признаков ХСН имели легкое депрессивное расстройство, 22,2% больных – умеренную депрессию. В группе больных ИБС в сочетании с ХСН большинство имели легкую депрессию (82,6%), остальные 17,4% больных с ХСН – умеренную депрессию.

**Выводы.** Расстройства тревожно-депрессивного спектра у амбулаторных больных с ХСН широко распространены. Своевременное выявления и коррекция тревоги и депрессии в амбулаторно-поликлинических условиях являются залогом успешного ведения больных с ХСН, т.к. могут способствовать снижению выраженности клинической симптоматики, повышению качества жизни больных, их комплаентности к лечению, повышению эффективности диспансерного наблюдения.

**Категория:** Публикация



## РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСЕРВАТИВНОЙ И ОПЕРАТИВНОЙ СТРАТЕГИЙ ЛЕЧЕНИЯ ТАХИСИСТОЛИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИЕЙ.

Трушкина М.А, ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А.Алмазова»,  
Лясникова Е.А, ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А.Алмазова»,  
Беневоленская С.С, ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А.Алмазова»,  
Ситникова М.Ю, ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А.Алмазова»,

**Цель.** Оценить клиническую значимость медикаментозной ритмурежающей терапии (МРУТ) при постоянной форме фибрилляции предсердий (ФП) у пациентов с сердечной ресинхронизирующей терапией (СРТ), провести сравнительную оценку с результатами радиочастотной абляции АВ-соединения (РЧА АВС). **Материалы и методы.** Ретроспективное исследование историй болезни 47-ми пациентов с ФП после имплантации СРТ в СЗ ФМИЦ им. В. А. Алмазова за период 2007 - 2014 гг., получавших ОМТ, средний срок наблюдения составил 4 года, максимальный 8 лет. 79,5% мужчины, средний возраст -  $68 \pm 11,8$ л (27 - 86 лет), 55% - ИБС, 39% - ДКМП, 6%- пороки сердца, операции на сердце - у 32% больных. ФВ ЛЖ  $24 \pm 7\%$ , QRS -  $130 \pm 33$  мс (90 - 200 мс), 74,5% - QRS > 120 мс (ПБЛНПГ или НВЖП), 25,5% - QRS < 120 мс. ХСН 3 ФК - 81% пациентов, ХСН 2 ФК - 19%. Все пациенты с тахисистолией ФП (ЧСЖ >90 в мин в покое, ЧСЖ >140 в мин при ФН) до СРТ и после получали МРУТ бета-АБ в целевых дозах, часть пациентов получала еще дигоксин или амиодарон. При отсутствии эффекта от МРУТ (ЧСС > 100 в мин) проводили РЧА АВС. Все пациенты наблюдались кардиологом – специалистом по ХСН, проходили программирование СРТ. **Результаты.** К 2015г 94% пациентов были живы, из них 72,5% пациентов СРТ-респондеры, 8,5% -- суперреспондеры, 19% нереспондеры. Снижение ХСН на 1 ФК (с 3 на 2) после СРТ было отмечено у 51% пациентов, ФК не изменился у 44% (2 ФК имели 17%, 3ФК- 44%), нарастание ХСН на 1-2 ФК было отмечено у 5% пациентов только в группе МРУТ. Положительная динамика ФК ХСН была более выражена в группе РЧА АВС по сравнению с МРУТ (60% пациентов vs 40%). В группе респондеров и суперреспондеров относительно исходных значений ФВ ЛЖ повысилась в среднем на 62%, снижались КДО ЛЖ на 18%, КСО ЛЖ – на 33%, степень МН - на 50%, размеры ЛП- на 10%. В течение 4-х лет 57% пациентов на МРУТ имели нормосистолию ФП (ЧСС<sub>дг</sub>  $74,0 \pm 5,5$  vs ЧСС<sub>исх</sub>  $76,0 \pm 15,1$ , p=ns), 43 % выполнена РЧА АВС с ЧСС  $70,0 \pm 8,7$  vs  $104,0 \pm 13,7$  до РЧА АВС, (p=ns), пациенты имели меньшую ЧСС, чем группа МРУТ ( $70,0 \pm 8,7$  vs  $74,0 \pm 5,5$  p=0,02). При МРУТ и РЧА АВС, была отмечена достоверная динамика ЭХО-КГ показателей: повышалась ФВ ЛЖ  $34 \pm 11\%$  vs  $24 \pm 7\%$  до операции (МРУТ, p=0,005), снижался КСО ЛЖ:  $155 \pm 140$  мл vs  $192 \pm 62$  мл (МРУТ, p = ns), в группе РЧА АВС: ФВ ЛЖ  $35 \pm 11\%$  vs  $24 \pm 8\%$  (P = 0,0004), КСО ЛЖ  $154 \pm 61$ мл vs  $192 \pm 56$  мл (P = 0,0004). **Выводы.** На протяжении в среднем 4х лет наблюдения обе тактики ведения больных с ФП и СРТ были оправданы и дали сопоставимые результаты: МРУТ при достижении нормосистолии приводила к клиническому улучшению, инверсии ремоделирования сердца, а выполнение РЧА АВС сопровождалось большей степенью снижения ФК ХСН, меньшей частотой ритма и более достоверной положительной динамикой объемов ЛЖ и ФВ.

**Категория:** Публикация



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АССОЦИАЦИИ ПО СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЕВРОПЕЙСКОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА (ESC HFA2016): ЧТО НОВОГО В ОПРЕДЕЛЕНИИ И АЛГОРИТМЕ ДИАГНОСТИКИ?

Горшков-Кантакузен В.А, Российское Представительство Папского Колледжа св. Георгия

В мае 2016 года произошло событие, которого ждали многие: были утверждены новые клинические рекомендации по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности (ESC HFA). Что же ждало нас?

Диагноз «сердечная недостаточность» (СН) встречается примерно у 2% населения, а риск ее возникновения в предпензионном возрасте составляет около 30±2%. При этом, ежегодно умирают 17% госпитализованных и 7% амбулаторных пациентов с СН. Поэтому, СН относится к той группе патологий, диагностика и лечение которой требует постоянного пересмотра и совершенствования.

Итак, изменениям подверглось даже само определение СН. Согласно новым рекомендациям СН – это клинический синдром, характеризующийся рядом типичных симптомов (одышка, отек голеней, повышенная утомляемость), которые могут сопровождаться объективными признаками (повышенное давление в яремной вене, влажные хрипы в легких, периферические отеки) вследствие структурной и/или функциональной патологии сердца, приводящей к уменьшению сердечного выброса и/или повышению внутрисердечного давления в покое или при стрессе. Данное определение хотя и ограничивает себя «типичными симптомами», все же предполагает включение пациента в группу риска при наличии структурных и/или функциональных патологий сердца, что в дальнейшей перспективе может стать принципиальным при выборе терапии.

Принципиально новой стала идея выделения новой категории в классификации СН по уровню фракции выброса левого желудочка (ФВЛЖ). Выделен новый промежуточный уровень в 40-49% (так называемая «серая зона»), который расположился между сниженной фракцией выброса (<40%, HFrEF) и нормальной (≥50%, HFpEF). Клинически, такое изменение классификации ничего не дает, так как в эту «серую зону» попадает достаточно большое число пациентов и нет никаких научно обоснованных методов лечения пациентов с нарушением HFpEF. Однако предполагается, что такой подход призван стимулировать научный поиск в данной области. Что ж, поживем – увидим.

Подвергся изменениям и алгоритм диагностики СН у плановых пациентов, базой которого является оценка вероятности наличия СН. С помощью данного алгоритма стало возможным четко разграничить ситуации, когда СН исключена однозначно, а когда требуется назначение дополнительного обследования. Это особо полезно в практике врачей первого звена (в особенности, терапевта).

**Категория:** Публикация



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АССОЦИАЦИИ ПО СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЕВРОПЕЙСКОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА (ESC HFA2016): ЧТО НОВОГО В ТЕРАПИИ?

Горшков-Кантакузен В.А, Российское Представительство Папского Колледжа св. Георгия, Международное общество гипертензии

Продолжаю тему обсуждения новых рекомендаций, отдельно стоит рассмотреть изменения в методах лечения пациентов с СН.

Крайне важное изменение касается сердечной ресинхронизирующей терапии (СРТ). В настоящей редакции СРТ полностью противопоказана у пациентов с длительностью комплекса QRS менее 130 мс. Исследования группы Echo-CRT показали, что применение СРТ у таких пациентов может увеличить риск летального исхода.

Отдельную радость вызвал раздел по профилактике, охватывающий лечение гипертензии, назначении статинов пациентам с ишемической болезнью сердца/высоким риском развития, и эмпаглифлозина (SGLT2) пациентам с сахарным диабетом 2 типа (СД2). С другой стороны, хотя в рекомендациях этого и нет, все больше нарастает тенденция применения сартанов в сочетании с тиазидоподобными диуретиками (хлорталидон), которые применяют при СД2, осложненном гипертензией (с осторожностью при тяжелой СН).

И, наконец, отдельного внимания заслуживает новый препарат для лечения СН LCZ696, ставший первым представителем класса ингибиторов рецепторов ангиотензина II и неприлизина. В исследовании PARADIGM-HF показано явное превосходство LCZ696 перед иАПФ и аналаприлом, в частности. Новый препарат более эффективно снижает риск смертности или госпитализации у пациентов с СН и HFrEF.

Таким образом, данные рекомендации стали хорошим сюрпризом для специалистов по СН и врачей смежных специальностей. Прошло 4 года и мы видим, как далеко шагнула медицинская наука в области СН. Остается надеяться, что эта тенденция не снизится и следующие рекомендации будут на порядок значимее этих.

**Категория:** Публикация



## РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ С ПРОВЕДЕНИЕМ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С УМЕРЕННЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Атрошенко Е.С, РНПЦ "Кардиология", Минск, Республика Беларусь  
Романовский Д.В, РНПЦ "Кардиология", Минск, Республика Беларусь  
Кошлатая О.В, РНПЦ "Кардиология", Минск, Республика Беларусь  
Островский Ю.П, РНПЦ "Кардиология", Минск, Республика Беларусь

Цель исследования: изучить отдаленную эффективность ресинхронизирующей терапии с проведением хирургической коррекции атриовентрикулярной недостаточности у пациентов с умеренными клиническими проявлениями хронической сердечной недостаточности (ХСН) через 6 и 12 мес. после оперативного вмешательства.

Материалы и методы: в исследование включено 30 пациентов с ХСН II ФК тяжести (NYHA) и выраженной левожелудочковой дисфункцией миокарда с проведением хирургической коррекции атриовентрикулярной недостаточности и с имплантацией бивентрикулярных электростимуляторов. Критерии включения в исследование: ишемическая или дилатационная кардиомиопатия, ФК тяжести ХСН по NYHA II, ФВ ЛЖ менее 35%, длительность комплекса QRS более 130 мс с наличием механической диссинхронии миокарда, подтвержденной ЭхоКГ. Критериями исключения из исследования служили: ревматический генез ХСН, аортальная регургитация выше 2-й степени, предполагаемая низкая приверженность пациента к участию в протоколе исследования, психические расстройства. Инструментальная диагностика включала в себя эхокардиографию (ЭхоКГ), ЭКГ, тест 6 минутной ходьбы (6ТХ), качество жизни (КЖ) оценивалось с использованием Миннесотского опросника «Жизнь с сердечной недостаточностью». В динамике наблюдения эффект терапии оценивался с помощью конечного натрий мозгового пептида (NT-proBNP). Все исследования проводились до и через 6 и 12 месяцев после оперативного вмешательства.

Результаты: В группе пациентов ресинхронизирующей терапии с коррекцией атриовентрикулярной недостаточности достоверно уменьшались показатели механической диссинхронии миокарда спустя 6 и 12 мес. после оперативного вмешательства: пресистолической аортальной задержки со  $165,7 \pm 12,5$  до  $124,0 \pm 35$  мсек. и до  $104,6 \pm 19,1$  мсек. ( $p < 0,05$ ) соответственно, межжелудочковой задержки с  $71,1 \pm 3,97$  мсек. до  $41,0 \pm 1,2$  мсек. и до  $35,2 \pm 15,5$  мсек. ( $p < 0,05$ ). У данной категории пациентов наблюдалось достоверное улучшение систолической функции ЛЖ: фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) выросла на 15% (с  $21,5 \pm 1,35$  до  $32,3 \pm 2,18\%$  и до  $38,80 \pm 7,4\%$  ( $p < 0,05$ )), конечно-систолический объем (КСО) ЛЖ снизился с  $270,8 \pm 22,47$  мл до  $159,6 \pm 34,8$  мл и до  $160,8 \pm 68,8$  соответственно ( $p < 0,05$ ), достоверно уменьшилась степень митральной и трикуспидальной регургитации. У пациентов было выявлено достоверное улучшение показателя 6ТХ: дистанция увеличилась с  $379,6 \pm 25,8$  м до  $426,0 \pm 21,1$  м и до  $428,4 \pm 22,3$  м ( $p < 0,05$ ). Балльный показатель КЖ уменьшился с  $61,3 \pm 2,8$  до  $45,7 \pm 3,06$  и  $41,1 \pm 4,2$  балла спустя 6 и 12 мес. ( $p < 0,05$ ).

Заключение: Сочетанный способ бивентрикулярной стимуляции сердца и коррекции атриовентрикулярной недостаточности является эффективным методом лечения пациентов с умеренными клиническими проявлениями ХСН, что способствует улучшению функционального состояния системы кровообращения и клинического статуса пациентов.

**Категория:** Публикация



## РОЗЕТКООБРАЗУЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛЕЙКОЦИТОВ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Коричкина Л.Н., ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России  
Романова Н.П., ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России  
Комаров И.И., ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

**Цель исследования:** оценить розеткообразующую способность (РОС) лейкоцитов (Л) и эозинофилов (Э) в периферической крови у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) на фоне лекарственной терапии.

**Материал и методы:** Обследовано 216 больных с верифицированной ХСН (мужчин - 93, женщин - 123, средний возраст 64,2 года). Они были распределены на 3 группы, в 1-ю вошли больные ХСН I стадии - 60 больных, во 2-ю - пациенты ХСН II А стадии - 96 пациентов, в 3-ю - больные ХСН II Б стадии - 60 больных. Все пациенты получали показанную лекарственную терапию, им проводили забор капиллярной крови, в мазках крови (окраска по Романовскому-Гимзе) подсчитывали общее число Л, Э, число розеткообразующих (РО) Л и Э. Розеткообразующую способность Л и Э крови определяли в процентах. Статистическую обработку проводили с помощью t-критерия Стьюдента и критерия z. Результаты представлены в виде  $M \pm SD$ .

**Результаты.** В 1-й группе больных общее число Л составило  $6,92 \pm 1,3$ , число РОЛ -  $0,527 \pm 0,21$ , РОС Л - 8,2%. Количество Э было  $0,02 \pm 0,01$ , число РОЭ -  $0,006 \pm 0,003$ , РОС Э - 30,0%.

Во 2-й группе количество Л составило  $6,92 \pm 1,2$  ( $p = 0,001$ ), число РОЛ -  $0,844 \pm 0,32$  ( $p = 0,001$ ), РОС Л - 12,2%. Число Э было  $0,024 \pm 0,01$  ( $p = 0,001$ ), количество РОЭ -  $0,019 \pm 0,01$ , их РОС Э - 79,0% ( $p = 0,001$ ).

В 3-й группе число Л составило  $7,32 \pm 1,6$  ( $p = 0,001$ ), число РОЛ -  $1,2 \pm 0,65$  ( $p = 0,001$ ), их РОС - 16,4%. Количество Э было  $0,037 \pm 0,001$  ( $p = 0,001$ ), число РОЭ -  $0,029 \pm 0,014$  ( $p = 0,001$ ). РОС Э - 78,3% ( $p = 0,001$ ). Полученные результаты показали, что от 1-й к 3-й группе количество Л, РОЛ, Э и РОЭ увеличивались соответственно в 1,34 раза, 2,3 раза, 1,85 раза, в 4,8 раза, при этом РОС Л возросла на 8,2% ( $p = 0,014$ ), РОС Э - на 48,3% ( $p = 0,001$ ).

**Таким образом,** с повышением стадии заболевания у больных хронической сердечной недостаточностью в периферической крови увеличивается количество лейкоцитов, розеткообразующих лейкоцитов, розеткообразующих эритроцитов и возрастает их розеткообразующая способность, что наиболее выражено у эритроцитов. Можно полагать, что фактором, усиливающим розеткообразующую способность лейкоцитов и эритроцитов является не только прогрессирование болезни, но и лекарственная терапия.

**Категория:** Публикация



## РОЗУВАСТАТИН В СОСТАВЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Васильева И.Н, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва, Россия  
Осадчук М.А, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва, Россия

**Цель.** Оценить эффективность комплексного подхода с включением в схему лечения розувастатина у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН), обусловленной сочетанной кардиальной патологией.

**Материалы и методы.** В амбулаторных условиях под динамическим наблюдением находилось 40 пациентов (23 мужчин, 17 женщин) с ХСН, обусловленной артериальной гипертензией (АГ) в сочетании с ишемической болезнью сердца (ИБС) в возрасте от 47 до 87 лет. Средний возраст пациентов составил  $60,2 \pm 5,3$  года, длительность АГ -  $7,3 \pm 1,6$  года, длительность ИБС -  $6,5 \pm 1,4$  лет. Всем пациентам помимо общего клинического осмотра лабораторную диагностику с исследованием липидного спектра крови. На каждого пациента заполнялась соответствующая анкета, отражающая жалобы, данные анамнеза с оценкой возможных факторов риска и поражения органов-мишеней, а также оценку нервно-психического состояния по Шкале HADS с определением уровня тревоги и депрессии. Базисная терапия у пациентов включала назначение И-АПФ,  $\beta$ -блокаторов, ацетилсалициловой кислоты. В качестве гиполипидемической терапии всем больным назначался препарат розувастатин в дозе 20 - 40 мг. Доза препарата подбиралась индивидуально, в зависимости от исходных значений ОХС, ХС ЛПНП. Эффективность терапии оценивали по динамике ангиальных приступов, частоте использования нитратов в течении недели, динамике параметров липидного профиля к концу периода наблюдений. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета программ «STATISTICA 6». Длительность исследования составила 8 недель.

**Результаты.** Комплексный подход с включением розувастатина в схему лечения больных ХСН продемонстрировал улучшение клинического состояния и нервно-психического статуса больных ХСН, о чем свидетельствовало снижение ангиальных приступов, уменьшение частоты использования нитратов, повышение толерантности к физической нагрузке. Анализ результатов биохимического исследования позволил выявить положительную динамику параметров липидного профиля к концу периода наблюдения: достоверное уменьшение уровня общего холестерина (ОХС), ХС липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), индекса атерогенности, что обусловлено, прежде всего, регулярным контролируемым применением статинов в течение всего периода наблюдения, соблюдением диеты и изменением образа жизни. Через 8 недель терапии розувастатином у исследуемых пациентов с высокой степенью достоверности наблюдалось выраженное снижение уровня ОХС на 24,8% ( $p=0,001$ ), ХС ЛПНП - на 27,2%, ТГ на 19,4% ( $p=0,003$ ). Кроме того, сравнительный анализ результатов Шкалы HADS через 8 недель наблюдения свидетельствовал о положительном влиянии проводимой терапии на нервно-психический статус пациентов - уровень тревожности снизился на 8,9% ( $p<0,05$ ), а депрессии - 6,3% ( $p=0,09$ ).

Таким образом, комплексный подход с включением в схему лечения розувастатина больных хронической сердечной недостаточностью продемонстрировал положительное влияние не только на параметры липидного профиля, но и на нервно-психический статус, что в значительной степени способствует снижению риска сердечно-сосудистых осложнений.

**Категория:** Публикация





## РОЛЬ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ТРОПОНИНА В ОЦЕНКЕ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА, ДИАГНОСТИКЕ И ПРОГНОЗЕ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ

Тазина С.Я., ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России  
Федорова Т.А., ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России  
Семененко Н.А., ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России  
Морозов А.Г., ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России

**Целью** исследования явилось изучение высокочувствительного тропонина I (hsTnI) для уточнения значения его динамики в диагностике, прогнозе и оценке изменений миокарда у больных инфекционным эндокардитом (ИЭ).

**Материалы и методы:** Обследовано 62 больных ИЭ, находившихся на лечении в ГКБ им. С.П. Боткина. Диагноз основывался на модифицированных критериях DUKE, исключались пациенты с острой коронарной патологией. Наблюдалось 62,9% мужчин, 37,1% женщин, средний возраст составил 51,5±18,8 лет. ПИЭ был диагностирован у 33 (53,2%), ВИЭ - у 29 (46,8%) больных. У всех пациентов выявляли сердечную недостаточность (СН), в 58% случаев – III-IV ФК. Общая летальность составила 27,4%. Специальная программа включала определение уровня hsTnI иммунохемилюминесцентным методом при поступлении и через 3 недели терапии. Материалом для морфологического исследования явился биоптат ушка правого предсердия, полученный у 15 больных в начале оперативного вмешательства или миокард желудочков, взятый при аутопсии.

**Результаты:** Концентрация hsTnI при поступлении была повышена у 54,5% больных. При ВИЭ средние значения маркера были достоверно выше, чем при ПИЭ (39,5 пг/мл и 8,5 пг/мл, соответственно)( $p<0,05$ ). Выявлены прямые корреляции уровня hsTnI с размерами левого желудочка ( $r = 0,369$ )( $p<0,05$ ), длиной и шириной левого предсердия ( $r = 0,436$  и  $r = 0,541$ , соответственно)( $p<0,05$ ). Показатели маркера были в 2-3 раза выше у больных с III-IV ФК СН ( $p<0,05$ ). Наиболее высокие значения hsTnI наблюдались у пациентов с септическим шоком (83,1 пг/мл), многоклапанным поражением (45,8), внутрисердечными осложнениями (22,6 пг/мл), погибших в стационаре в течение первых трех недель (83,7 пг/мл)( $p<0,05$ ).

Через три недели антибактериальной терапии у 69% больных с положительной клинической динамикой отмечалось снижение уровня hsTnI, в среднем, до 5,1 пг/мл ( $p<0,05$ ). Сохранение высоких показателей маркера соответствовало прогрессированию СН, низкой эффективности терапии и неблагоприятному исходу ИЭ.

**При морфологическом изучении биоптатов миокарда** отмечались дистрофические процессы и значительное повреждение кардиомиоцитов в виде контрактурных изменений, миоцитолизиса, диссоциации, волнообразной деформации мышечных волокон на фоне отека стромы. Встречались экссудативные формы инфекционных миокардитов, выраженные гемореологические нарушения. На месте погибших кардиомиоцитов отмечалось развитие волокнистой соединительной ткани с исходом в очаговый или диффузный кардиосклероз. Процесс фиброзирования местами сопровождался «замуровыванием» сохранившихся групп клеток миокарда с нарушением их функции.

**Выводы:** Установлено закономерное повышение уровня hsTnI, наиболее выраженное при тяжелом и осложненном течении ИЭ. Доказана связь динамики маркера с изменениями морфофункциональных показателей миокарда, функциональным классом СН. Выявленные при морфологическом исследовании воспалительные и дистрофические изменения сердечной мышцы, деструкция кардиомиоцитов, очаговый и диффузный кардиосклероз, составляют основу повреждения миокарда и повышения высокочувствительного тропонина при ИЭ.

**Категория:** Публикация



## РОЛЬ СПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЛЕГКИХ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Минько Б.А., ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Санкт-Петербург, Россия

Володина И.В., ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Санкт-Петербург, Россия

Бородич П.Л., СПб ГБУЗ Городская Покровская больница г. Санкт-Петербург, Россия

**Целью исследования** была сравнительная оценка функции левого желудочка у больных ИБС до и после выполнения малоинвазивных хирургических вмешательств на основании данных спиральной компьютерной томографии (СКТ) легких.

**Материалы и методы.** В исследование включены 18 мужчин и 38 женщин с острым коронарным синдромом, не имеющих признаков крайне высокого коронарного риска, и с нарушениями ритма и проводимости сердца, не нуждающиеся в имплантации временных электрокардиостимуляторов. Возраст пациентов от 43 до 89 лет (средний возраст  $67.7 \pm 9.6$ ). Включенные в исследование пациенты были подвергнуты малоинвазивным хирургическим вмешательствам: интракоронарному стентированию, установке электрокардиостимулятора и абляции устьев легочных вен. Всем пациентам проведено нативное СКТ легких до и после оперативного вмешательства.

Оценку состояния кровообращения в малом круге проводили по результатам СКТ органов грудной полости, выполненной по одной и той же программе до и в ближайшее время после проведения хирургической манипуляции. Исследование осуществляли на компьютерном томографе Toshiba Aquilion 16 в стандартном режиме с толщиной аксиальных срезов 2мм x 16, время оборота трубки 0.5 сек. Во всех случаях проводили оценку денситометрической плотности легочной паренхимы в выделенном объеме. В обследованной группе больных клинические проявления сердечной недостаточности на момент выполнения первичного СКТ-исследования были не выше II функционального класса (NYHA).

На дооперационном этапе у большинства больных при рутинном анализе нативной СКТ легких полученные данные соответствовали типичной картине возрастных особенностей с признаками умеренного усиления легочного рисунка за счет сосудистого компонента.

**Результаты.** Улучшение состояния легочного кровотока по данным СКТ в виде понижения денситометрической плотности легочной ткани более чем на 10 единиц Хаунсфилда, по результатам локальных измерений на КТ слайсах были установлены у 9(37%) пациентов из 24 обследуемых после интракоронарного стентирования, у 16 (57 %) пациентов из 28 обследуемых после имплантации кардиостимулятора. У 4 пациентов после проведения радиочастотной абляции легочных вен признаков улучшения пневматизации легких отмечено не было. Выявленные изменения легочной паренхимы являются следствием улучшения насосной функции сердца, после проведения малоинвазивных вмешательств и связаны с уменьшением количества депонированной крови и межтоточной жидкости.

В других случаях достоверного улучшения состояния легочного кровотока отмечено не было.

**Выводы.** Установлено наличие динамики СКТ-картины легких у части больных с острым коронарным синдромом и нарушением ритма, подверженных малоинвазивным хирургическим вмешательствам. Показана высокая чувствительность СКТ сканирования легких в оценке изменения функции левого желудочка при улучшении коронарного кровотока и нормализации сердечного ритма. Данное исследование может быть предложено как метод непрямого оценки сократимости миокарда левого желудочка и оценки эффективности проведенного лечения.

**Категория:** Публикация



## **РОЛЬ УРОВНЯ NT PRO BNP В ПЛАЗМЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С АНЕМИЕЙ КАК МАРКЕРА И ФАКТОРА ПРОГНОЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ .**

Захидова К.Х, Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования Врачей им. А.Алиева

**Цель.** Целью настоящего исследования является определение уровня NT pro BNP в плазме у больных ХСН с анемией на фоне терапии с базисными препаратами, комбинации с препаратами ЭПО, с препаратами железа и комбинированной терапии ЭПО + железо препарат.

**Материалы и методы.** В открытое рандомизированное исследование включены 208 больных в возрасте 45-75 лет (в среднем) с ХСН I-IV класс по классификации NYHA (в среднем ФК составил  $3 \pm 0,85$ ) ишемической этиологии. 174 обследованных больных ХСН с анемией мужчин составило 44,8% (78 больных), и женщины 55,2% (96 больных). Средний возраст больных составил  $60,6 \pm 1,4$  года. Все больные, в зависимости от проводимой терапии, были подразделены на 4 группы: I группа получала терапию только базисными препаратами ХСН (ИАПФ, В-блокаторы, диуретики, гликозиды, нитраты); II группа получала терапию базисные препараты + метоксиполи этиленгликоль эпоетин В (МЭБ); III группа получала терапию базисные препараты + препараты железа (сюда вошли больные с дефицитом железа); IV группа получала комбинированную терапию включающую базисные препараты, МЭБ и препараты железа. Определяли уровни Hb, железа, ферритина, трансферрина, эритропоэтина, NTproBNP, параметры систолической и диастолической функции миокарда ЛЖ до и после

**Результаты.** Полученные результаты показали, что во всех группах и подгруппах у больных ХСН с анемией диагностировалось повышение в плазме крови уровня NT pro BNP. На фоне 4 сравниваемых лечебных тактик в процессе лечения у больных ХСН с анемией уровень NT pro BNP снизилось. Однако на фоне терапии базисными препаратами как в подгруппе А, так и в подгруппе В уменьшение в плазме крови уровня NT pro BNP было недостоверным. В отличии от результатаов лечения больных I группы в 3 остальных группах и в каждой из их подгрупп снижение в плазме крови уровня NT pro BNP было достоверным. Обращало внимание степень снижения в плазме крови уровня NT pro BNP в исследуемых 3 группах.

**Заключение.** Таким образом, результаты проведенного нами исследования отражают прогностическое значение определения уровня в плазме N-концевого фрагмента мозгового натрийуретического пропептида для больных хронической сердечной недостаточностью ишемической природы с анемическим синдромом, для выбора правильной лечебной тактики и оценки эффективности проводимой терапии.

**Категория:** Публикация



## РОЛЬ ФАКТОРОВ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА В РЕМОДЕЛИРОВАНИИ МИОКАРДА ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Крутиков А.Н., ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им.В.А.Алмазова», Санкт-Петербург, Россия  
Семернин Е.Н., ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им.В.А.Алмазова», Санкт-Петербург, Россия  
Хмельницкая К.А., ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова», Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** изучить роль факторов кардиометаболического риска в ремоделировании миокарда у пациентов с гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП) в старшей возрастной группе.

**Материалы и методы:** в исследование включено 144 пациента с ГКМП в возрасте от 47 лет до 91 года, в среднем —  $57,54 \pm 10,23$  лет, из них мужчин — 51%, женщин — 49%. Диагноз ГКМП установлен согласно клиническим рекомендациям Европейского общества кардиологов по диагностике и лечению ГКМП от 2014 года. Пациентам проведены стандартные клиничко — лабораторные и инструментальные методы диагностики (определение уровня глюкозы и липидного спектра, электрокардиография, суточное мониторирование ЭКГ, эхокардиография, в ряде случаев МРТ). В ходе исследования изучено влияние факторов кардиометаболического риска (артериальной гипертензии, ожирения, сахарного диабета) на фенотипические проявления при ГКМП в старшей возрастной группе. Статистически значимые различия получены во влиянии ожирения на ремоделирование миокарда у пациентов с ГКМП. Были сформированы две группы пациентов: ГКМП с наличием ожирения ( $\text{ИМТ} \geq 30 \text{ кг/м}^2$ ) или избыточной массой тела ( $\text{ИМТ}$  от 25 до  $29,9 \text{ кг/м}^2$ ) ( $n=85$ ) и ГКМП без ожирения ( $\text{ИМТ}$  от 18,5 до  $24,9 \text{ кг/м}^2$ ) ( $n=59$ ).

**Результаты:** у пациентов с ГКМП наличие ожирения вызывало увеличение толщины ЗС ЛЖ ( $14,82 \pm 3,6$  мм при наличии ожирения и  $12,77 \pm 3,69$  мм без ожирения, соответственно,  $p < 0,01$ ), но не влияло достоверно на толщину МЖП и ИММ ЛЖ ( $18,72 \pm 4,14$  мм против  $20,31 \pm 5,52$  мм,  $p=0,053$ ,  $191,06 \pm 57,98 \text{ г/м}^2$  против  $189,84 \pm 64,09 \text{ г/м}^2$ ,  $p=0,97$ , соответственно), способствовало большей частоте выявления симметричного варианта ремоделирования миокарда (64% случаев,  $p < 0,001$ ), в то время как у пациентов с ГКМП без ожирения превалировал асимметричный вариант (90% наблюдений,  $p < 0,001$ ). Обструктивные формы заболевания составили 34% против 26% и не имели достоверных различий между группами. У пациентов с ожирением отмечается большая величина КДР ( $48,51 \pm 7,81$  мм и  $44,87 \pm 7,71$  мм,  $p < 0,01$ ), но при этом значения остаются в пределах нормальных значений, и ЛП ( $50,04 \pm 8,01$  мм и  $45,65 \pm 8,81$  мм,  $p < 0,01$ ). Фракция выброса ЛЖ при ГКМП с ожирением достоверно не отличалась от ФВ у пациентов с ГКМП без ожирения и составила  $56,03 \pm 14,26\%$  против  $61,38 \pm 13,04\%$ , соответственно,  $p=0,08$ . У пациентов с ГКМП с наличием ожирения выявлена большая встречаемость других компонентов метаболического синдрома: артериальной гипертензии (80% против 53%), сахарного диабета (33% и 29%, соответственно), дислипидемии (68% против 54%).

**Заключение:** наличие ожирения у пациентов с ГКМП достоверно связано с большей толщиной задней стенки ЛЖ, но не влияет на толщину МЖП. У пациентов с ГКМП присутствие ожирения сочетается с большей встречаемостью других компонентов метаболического синдрома: артериальной гипертензией, сахарным диабетом, дислипидемией. У пациентов с ГКМП и факторами кардиометаболического риска отмечается большая распространенность симметричного варианта ремоделирования миокарда.

**Категория:** Публикация



## **СВЯЗЬ КЛИНИЧЕСКИХ И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА ПРИ НАЛИЧИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И СИНУСОВОМ РИТМЕ**

Черкасова С.А, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России  
Шварц Ю.Г, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России

**Цель** – оценка взаимосвязей между характеристиками хронической сердечной недостаточности (ХСН) (функциональный класс, длительность, эхокардиографические параметры) и особенностями синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) (наличие, степень тяжести, значение средней сатурации) у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) и синусовым ритмом.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 174 пациента. Все они имели хроническую сердечную недостаточность (не застойную). У 116 человек была выявлена фибрилляция предсердий, группа контроля из 58 человек имела синусовый ритм. У 101 пациента диагностирован синдром обструктивного апноэ сна. Для диагностики СОАС пациентам выполнялся респираторный мониторинг, эхокардиографические параметры сердца определялись посредством доплер-эхокардиографии.

**Результаты.** Корреляционный анализ показал, что у пациентов с фибрилляцией предсердий ни один из исследуемых показателей синдрома обструктивного апноэ сна не имеет значимой связи с клиническими параметрами хронической сердечной недостаточности, такими как ее длительность и функциональный класс. Притом среди пациентов с синусовым ритмом отмечалась значимая связь функционального класса сердечной недостаточности с наличием СОАС, а также его тяжестью.

Эхокардиографические показатели хронической сердечной недостаточности тоже были неодинаково связаны с синдромом обструктивного апноэ сна в зависимости от наличия или отсутствия фибрилляции предсердий. При наличии ФП тяжесть СОАС ассоциировалась с увеличением размера левых камер сердца (КДР ЛП и КДР ЛЖ), а также толщиной их стенок (ЗСЛЖ, МЖП). При синусовом ритме отмечалась слабая связь тяжести обструктивного апноэ с толщиной стенок, но не с размером левого предсердия и желудочка.

Дисперсионный анализ подтвердил большую связь обструктивного апноэ сна с показателями ремоделирования сердца в группе больных с фибрилляцией предсердий.

**Заключение.** В группе пациентов с фибрилляцией предсердий определена взаимосвязь между СОАС и ремоделированием сердца, тогда как у лиц с синусовым ритмом обструктивное апноэ сна ассоциировано с клиническими параметрами хронической сердечной недостаточности.

**Категория:** Публикация



## СЕМИОТИКА ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ У БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛОЙ ХСН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Каримов А.М, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии

**Цель:** изучить ангиографическую семиотику коронарных артерий у больных ХСН высокого функционального класса с наличием сахарным диабетом 2 типа.

**Материал и методы:** Проведено обследование 60 больных с установленным диагнозом хронической сердечной недостаточности (ХСН) ишемической этиологии со средней ФВ ЛЖ  $33,3 \pm 4,67\%$ , средним возрастом  $52,4 \pm 8,24$  лет, 39 мужчин и 21 женщин. Больные были разделены на 2 группы: I гр. – 30 человек (16/14 как М/Ж), у которых имел место сопутствующий СД 2 типа. II гр. – 30 больных без СД 2 типа (19/11 как М/Ж). Средняя давность СД 2т. в I гр. составила  $6,2 \pm 2$ , лет, при этом длительность ХСН-  $2,0 \pm 1$  лет. Во II гр., т.е. у лиц без СД 2т., средняя продолжительность ХСН составила  $2,1 \pm 1$ , лет. С целью оценки поражения коронарных сосудов всем пациентам была проведена коронароангиография (КАГ)

**Результаты:** По данным КАГ было выявлено, что наиболее часто атеросклеротические поражения локализовались в бассейне передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ), составив - 23 (38%) случая. На втором месте по частоте встречаемости оказался бассейн правой коронарной артерии (ПКА) – 12 (20%) больных. Частота атеросклеротические поражения огибающей артерии (ОА) и ветви тупого края ОА составила 11 (18,3%) и 5 (8,3%) случаев, соответственно. Атеросклеротическое поражение бассейне задней межжелудочковой ветви (ЗМЖВ) наблюдалось у 3 (5%) больных. Промежуточной артерии (ПА), Заднее-боковой ветви (ЗБВ) илевой коронарной артерии (ЛКА) составила по 2 (3,33%) случаев.

По количеству поражённых артерий было установлено следующее: 1- сосудистое поражение наблюдалось у 17 (28,3%) больных; из них больные I гр. - 7 (11,6%), больные II гр. - 10 (16,6%); 2х- сосудистое- у 21 (35%) больных; I гр.- 6 (10%) больных, II гр. - 15 (25%); и 3х- и более сосудистое поражение- у 22 (36,6%) пациентов; из них I гр. - 17 (28,3%) больных, II гр. - 5(8,3%) больных.

**Выводы:** полученные данные отражают что, у лиц с ХСН с низкой фракцией выброса ишемической этиологии с сопутствующим СД 2 типа, преобладали 2х- и многососудистые поражения по сравнению с пациентами без наличия СД 2 типа.

**Категория:** Публикация



## СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Ахматов Я.Р., Республиканский Специализированный Центр Кардиологии АО, Узбекистан  
Абдуллаев Т.А., Республиканский Специализированный Центр Кардиологии АО, Узбекистан

### Прогноз жизни больных дилатационной кардиомиопатией с преимущественным поражением правого желудочка

Ахматов Я.Р., Абдуллаев Т.А.

Республиканский специализированный центр кардиологии АО, Ташкент, Узбекистан.

**Цель.** Сравнительное изучение прогноза жизни больных дилатационной кардиомиопатией с преимущественным/изолированным поражением правых отделов сердца (ПЖ ДКМП) и ДКМП с бивентрикулярной сердечной недостаточностью (ДКМП би-СН).

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализированы данные наблюдения 300 больных идиопатической ДКМП за период с 2002 по 2014 г. В 22 (7,3%) случаях был выставлен диагноз ПЖ ДКМП, которые составили I группу (ср.возр.  $42,9 \pm 14,3$  года, муж/жен 6/16). Для изучения исхода заболевания в сравнительном аспекте методом случайной выборки была сформирована II группа: (n=38; ср. возрастом  $43,6 \pm 13,8$ , муж/жен - 29/9) с идиопатической ДКМП и тотальным поражением сердца. Изучался 5-летний прогноз жизни больных с анализом следующих конечных точек: частота и причина летальных исходов, а также встречаемость нефатальных осложнений заболевания.

**Результаты.** Показатель смертности (в течении первых 5 лет с момента постановки диагноза и/или взятия под наблюдение) в сравниваемых группах оказалась практически одинаковой: 12 (54%) против 18 (47%) при недостоверном (на 7%) преобладании среди больных с ПЖ ДКМП ( $\chi^2=0,012$ ;  $p=0,64$ ). Анализ причин смерти показал, что в качестве ведущей у больных с ПЖ ДКМП была фатальная тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), в 6 случаях, а также у 3 (25%) больных I -внезапная смерть (ВС), и столько же - в результате прогрессирующей декомпенсации хронической СН. В группе больных с ДКМП би-СН, напротив, ТЭЛА служила причиной смерти лишь в 3 (16%) случаях ( $\chi^2=3,96$ ;  $p=0,042$  по сравнению с I группой). При этом большинство больных ДКМП с би-СН смерть наступила в результате прогрессирования ХСН (10 случаев 55%;  $\chi^2=2,1$ ;  $p=0,07$  по сравнению с I группой).

Среднее количество госпитализаций за период наблюдения у больных сравниваемых групп соответственно составило  $8,5 \pm 3,2$  против  $9,3 \pm 2,5$  ( $p>0,05$ ). У больных ПЖ ДКМП в 68% случаев (15) регистрировались эпизоды тромбоэмболии ветвей ЛА против 26% - во II группе ( $\chi^2=2,14$ ;  $p=0,032$ ). Частота развития острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу либо эпизоды преходящего, напротив регистрировались исключительно у больных ДКМП с тотальным поражением сердца (18,4%,  $\chi^2=3,4$ ;  $p=0,002$ ).

**Выводы.** Показатель 5-летней летальности больных ПЖ ДКМП и ДКМП би-СН, составляя более 50%, оказался практически одинаковым. Вместе с тем, причины смерти разнятся, что требует разработки дифференцированных мер профилактики.

**Категория:** Публикация



## СПОРТИВНОЕ СЕРДЦЕ. ИСТОКИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ.

Гаврилова Е.А, СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Горяева В.О, СЗГМУ им И.И. Мечникова

### Спортивное сердце. Истоки изучения проблемы.

**Цель.** Целью работы явилось представление обзора научных гипотез о влиянии физических нагрузок на размеры сердца человека и животных к началу 20 века.

**Материалы и методы.** Был проведен перевод первой в мире монографии по проблеме спортивного сердца немецких авторов Феликса Дойча и Эмиля Кауфа 1924 года «Сердце и спорт» и анализ рассмотренных учеными гипотез.

**Результаты.** Первое представление о неблагоприятном влиянии физических нагрузок на сердце появилось еще в 17-ом веке (Ланциси). В 1875 году в Берлине была опубликована работа Абутта – «Перенапряжение сердца». Бергман (1884) пытался доказать связь между мышечной работой и увеличением сердца. Он сравнивал сердце домашних и диких животных одного вида и обнаружил, что размеры сердца диких животных больше, чем домашних. Гробер (1913) сравнивал вес сердца животных, принадлежащих к одному и тому же роду. Оказалось, что сердце лесного зайца почти в три раза больше, чем сердце крупного дикого кролика, и еще больше, чем - у домашнего кролика. А масса сердца дикой утки больше, чем сердце утки домашней. Автор заметил, что различия в массе сердца связаны в основном с увеличением правых отделов сердца. Ученые 17-18 веков при обследовании людей использовали лишь физикальные методы исследования - перкуссию и аускультацию. Позже появились инструментальные методы: ортодиаграфия, телерентгенография и рентгенография. Первым, кто провел рентгенологическое исследование для подтверждения результатов метода перкуссии у спортсменов, был Шотт (1897). Ряд авторов наблюдали на рентгенограмме расширение тени сердца после физической нагрузки. Липшиц (1912) в результате исследования 65 бегунов, выявил: у 66% - уменьшение тени сердца, у 30%- увеличение и в 4% случаях – не было выявлено никаких изменений тени сердца после нагрузки.

**Обсуждение.** Ученые еще в 18-19 веках сделали вывод, что в некоторых случаях многолетние спортивные тренировки приводят к увеличению сердца, которое не всегда имеет безобидный характер. Уже в это время ряд авторов приходило к выводу о том, что при занятиях спортом необходимо обязательное специальное медицинское обследование и постоянный контроль, а в ряде случаев - временное ограничение занятий спортом. Анализ данных литературы 19 века показал, что размеры сердца у спортсменов зависят от: конституции, возраста, перенесенных заболеваний, стажа спортивной деятельности, вида спорта, положения атлета во время обследования (сидя или лежа), от высоты стояния диафрагмы. Авторы предположили, что изменение размеров сердца связано в основном с дилатацией его камер. В развитии же гипертрофии миокарда отмечалась семейная предрасположенность, что было выявлено при исследовании сердец братьев и сестер, занимающихся спортом. Доказательства этих гипотез появились только в конце 20 века с внедрением в спортивную медицину метода ультразвукового исследования сердца.

**Вывод.** Анализ работ по исследованию спортивного сердца 17-19 веков показал, что физикальные методы исследования сердца спортсмена не утратили своей актуальности и с успехом могут быть использованы и в наши дни.

**Категория:** Публикация





## СПОСОБ ТИТРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕВОСИМЕНДАНА

Тепляков А.Т, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» «Научно-исследовательский институт кардиологии»

Тарасов Н.И, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Исаков Л.К, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Синькова М.Н, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

В настоящее время отсутствуют четкие указания по выбору скорости введения левосимендана (ЛС). В то же время, развитие гипотонии и желудочковых аритмий, возможные при введении ЛС, могут отрицательно влиять на прогноз пациентов.

**Цель исследования.** Разработка способа титрования оптимальной поддерживающей дозы ЛС для коррекции острой сердечной недостаточности (СН) у пожилых больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST, подвергшимся экстренной коронарной эндоваскулярной реваскуляризации (ЭЧКР)

**Материал и методы.** Обследовано 78 больных (48 мужчин, 30 женщин) в возрасте от 60 до 74 лет с инфарктом миокарда с подъемом ST, с наличием сердечной недостаточности Killip II-III, поступивших в первые 12 часов от начала заболевания, с успешно выполненным при поступлении ЭЧКР, с наличием показаний и отсутствием противопоказаний к введению ЛС. Все пациенты получали стандартную медикаментозную терапию. Путем простой рандомизации в первые сутки госпитализации пациенты были разделены на 2 группы – группе А (39 пациентов) введение ЛС проводили по стандартной методике, рекомендованной заводом – изготовителем. Группе В (39 пациента) – осуществляли титрование скорости введения ЛС методом последовательного трехступенчатого острого фармакологического нагрузочного тестирования (ОФНТ). Метод ОФНТ заключался в последовательном трехступенчатом введении болюса препарата в дозе по 4 мкг/кг с оценкой параметров гемодинамики и нарушений ритма на каждой «ступени» с выбором скорости введения препарата (0,05, 0,1 и 0,15 мкг/кг/мин соответственно) в зависимости от успешности «освоения» каждой последующей ступени.

**Результаты.** Установлено, что титрование исходной скорости длительного введения ЛС путем проведения ОФНТ у больных пожилого возраста, перенесших инфаркт миокарда, осложненный СН II-III класса (Killip), подвергнутых ЭЧКР, способствует достоверно меньшей частоте развития осложнений во время введения препарата (8 случаев гипотонии в группе А и отсутствие гипотонии в группе В,  $p < 0,05\%$ ), уменьшению частоты развития ранней постинфарктной стенокардии (16 в группе А и 7 в группе В,  $p = 0,02\%$ ) и аритмических осложнений, а в периоде 6 месячного наблюдения отмечено уменьшение суммарного количества повторных эпизодов острого коронарного синдрома и прогрессирования хронической СН (комбинированная конечная точка - 28 в группе А и 21 в группе В,  $p = 0,04\%$ ), а также увеличение ФВ (40% в группе А и 46% в группе В,  $p = 0,02\%$ ) в сравнении с группой пациентов, которым ЛС вводили по стандартной схеме.

**Вывод.** Применение ОФНТ для выбора скорости введения ЛС способствует улучшению течения госпитального периода ИМ, а также улучшению шестимесячного прогноза у пациентов пожилого возраста с ИМ, осложненным СН II-III класса (Killip), подвергнутых ЭЧКР.

**Категория:** Публикация



## СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ И КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ НА ЛИПИДНЫЙ СПЕКТР И УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН У БОЛЬНЫХ С ХСН

Поповкина О.Е, МРНЦ им. А.Ф.Цыба - филиал ФГБУ "НМИРЦ" Минздрава России, г.Обнинск, Россия  
Каплан М.А, МРНЦ им. А.Ф.Цыба - филиал ФГБУ "НМИРЦ" Минздрава России, г.Обнинск, Россия

**Актуальность:** В настоящее время большое внимание уделяется проблеме коморбидности больных с ХСН, особенно с сопутствующим нарушением углеводного обмена. Доказано, что тщательный контроль гликемии и липидов крови при ХСН приносит значительную пользу для улучшения прогноза выживаемости этих больных.

**Цель:** Сравнить влияние низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) и терапии аутологичными кардиомиобластами на липидный обмен и уровень гликемии у больных ХСН с сопутствующим нарушением углеводного обмена.

**Материалы и методы:** В исследовании включены больные с ХСН II-III ФК, которые были разделены на 2 группы по методу лечения: 1 группа (56 больных) - терапия НИЛИ (транскутанно на область сердца и сосудистого пучка), 2 группа (72 пациента) - трансплантация аутологичных кардиомиобластов (внутривенно, однократно). Базисную медикаментозную терапию согласно рекомендациям ВНОК и ОССН в соответствии с тяжестью состояния получали все больные. Срок наблюдения 2 года.

**Результаты:** В 1 группе отмечена тенденция к снижению липидов: коэффициент атерогенности снизился к 6 мес. на 11%, уровень триглицеридов снизился к 24 мес. на 21%; уровень глюкозы не менялся. Во 2 группе общий холестерин снизился до нормы к 6 мес., к 24 мес. снизился на 15,5% по сравнению с исходным, коэффициент атерогенности снизился к 24 мес. на 24%, триглицериды на 25%. Снижение уровня глюкозы выявлялось с 6 месяца и нарастало к 24 мес. (соответственно на 9%, 12%).

Различия по снижению уровня липидов в группах достоверными стали к 24 мес., по коэффициенту атерогенности достоверность различий к 24 мес  $p=0,0047$ , по триглицеридам в группе с клеточной терапией достоверность к 24 мес.  $p=0,0423$ . Снижение уровня глюкозы было более выраженным во 2 группе – достоверными различия по группам отмечались с 6 мес,  $p<0,05$ .

**Выводы:** отмечено более выраженное положительное влияние на липидный спектр и уровень гликемии при проведении трансплантации аутологичных кардиомиобластов в лечении больных ХСН с нарушениями углеводного обмена по сравнению с НИЛИ, что может быть связано с паракринными эффектами стволовых клеток. Методика требует дальнейшего углубленного изучения.

**Категория:** Публикация



## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫХ МАРКЕРОВ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ХСН И У БОЛЬНЫХ С ВТОРИЧНОЙ ГИПЕРТРОФИЕЙ МИОКАРДА ПРИ ГИПЕРТЕНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ.

Каплунова В.Ю, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова  
Кожевникова М.В, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
Шакарьянц Г.А, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
Хабарова Н.В, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

**Цель:** сравнить уровень нейрогуморальных маркеров у больных гипертрофической кардиомиопатией в сочетании с ХСН (ГКМП) и вторичной гипертрофией миокарда –гипертонической болезнью (ГБ), а также оценить ассоциацию параметров внутрисердечной гемодинамики при помощи эхокардиографии (ЭХОКГ) и реокардиографии (РКГ).

**Материалы и методы:** 40 больных ГКМП с сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса (21 мужчина, 19 женщин) и 30 больных контрольной группы ГБ (17 женщин и 13 мужчин) были включены в исследование. У 47,5% (n=19) пациентов ГКМП отмечен прогрессирующий вариант течения (ПТ) и у 52,5% (n=21) – стабильный вариант (СТ). Параметры внутрисердечной гемодинамики оценивались при помощи ЭХОКГ и реокардиографии (РКГ). РКГ выполнялась на системе RheoCardioMonitor (частота The - 100 кГц, амплитуда - 3 мА). Всем пациентам были определены уровни NT-проBNP, E-селектина, матричной металлопротеиназы-3 (ММР-3), фактора Виллебранда, инсулиноподобного фактора роста-1 (ИФР-1) и трансформирующего фактора роста-β1 (ТФР - β1).

**Результаты:** анализ уровня нейрогуморальных маркеров показал значимые различия в двух группах. У больных ГКМП с ХСН уровень NT-проBNP ( $45,8 \pm 6,06$ ) и ММР-3 ( $239 \pm 10,8$ ) был значимо выше по сравнению с группой ГБ ( $5,8 \pm 4,0$  и  $213,5 \pm 12,6$ ;  $p < 0,05$ ). Выявлены более низкие значения E-селектина ( $40,9 \pm 3,5$ ) и фактора Виллебранда ( $0,58 \pm 0,03$ ) в группе ГКМП по сравнению с группой вторичной гипертрофии ( $49,5 \pm 4,09$ ;  $0,016$  и  $0,78 \pm 0,04$ ;  $p < 0,007$ ). При оценке значений фракции выброса (ФВ) по данным ЭХОКГ  $60,52 \pm 6,25$  и РКГ  $60,07 \pm 10,1$  достоверных различий не выявлено ( $p < 0,74$ ). Была обнаружена положительная корреляционная связь ФВ и уровня ИФР-1 ( $r = 0,43$ ;  $p = 0,006$ ) и отрицательная связь ФВ с ТФР-β1 ( $r = -0,38$ ;  $p = 0,015$ ) у больных ГКМП и ХСН.

**Выводы:** 1. Установлено достоверное повышение концентрации NT-проBNP и ММР-3 у больных ГКМП и ХСН по сравнению с больными ГБ. 2. Выявлено значимое различие маркеров эндотелиальной дисфункции (E-селектина и Фактора Виллебранда) в исследованных группах. 3. Установлена корреляционная связь фракции выброса с уровнем факторов роста: положительная с ИФР-1 и отрицательная связь с ТФР-β1.

**Категория:** Публикация



## СТАЦИОНАРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО МИОКАРДИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Сергеева В.А, ФБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России  
Шмойлова А.С, ФБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Цель исследования: оценка медикаментозной терапии (МТ) ревматического миокардита (НМ) на примере 5-летнего анализа историй болезни (ИБ) кардиологического отделения (КО) областной клинической больницы (ОКБ) г. Саратова. Материалы и методы. С 2011 по 2015 гг. проанализированы ИБ 61 пациента. Статистический анализ произведен с помощью пакета StatPlus 2009 Professional. Результаты. В нашем исследовании мужчин оказалось 59%, женщин 41%. Средний возраст пациентов составил  $42,5 \pm 1,7$  лет. Разделение пациентов по степени тяжести НМ было основано на двух основных критериях: изменении размеров сердца и степени выраженности недостаточности кровообращения (НК). Среди проанализированных ИБ у 11% было легкое течение (ЛТ), у 18% - средне-тяжелое (СТТ), у 71% - тяжелое течение (ТТ) заболевания. Мы провели оценку МТ в группах с различной степенью тяжести НМ. В группе пациентов с ЛТ заболевания в 29% случаев использовались ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), в 14% - бета-блокаторы (ББ), 29% триметазидин. В группе со СТТ НМ 73% получали ИАПФ, 82% - ББ, 36% - спиронолактон, петлевые диуретики (ПД) - 18%, 46% - дезагреганты, 27% - амиодарон, 18% - триметазидин. В группе ТТ 65% получали ИАПФ, 9% - антагонисты рецепторов ангиотензина, 86% - ББ, 77% - спиронолактон, ПД - 65%, дезагреганты - 79%, триметазидин - 14%, ивабрадин - 12%, дигоксин - 14%, глюкокортикостероиды (ГКС) - 28%. Несмотря на отсутствие убедительных данных с позиций доказательной медицины, что использование ГКС способно оказать влияние на прогноз пациентов с НМ, нами было обращено внимание, что около трети пациентов с ТТ НМ получали эти препараты. Эта группа пациентов была проанализирована отдельно. Средний возраст пациентов в этой группе составил  $41,5 \pm 3,3$  года, большинство - мужского пола (62%). Из сопутствующих заболеваний у 25% - различные формы хронического гепатита (вирусные В,С, криптогенный), 17% - пациенты с ХОБЛ, 8% - с хроническим алкоголизмом. Большой интерес вызвала оценка данных эхокардиографии (ЭХО-КГ) у этих пациентов. Помимо расширения полостей, диффузной гипокинезии стенок и снижения сократительной способности миокарда обоих желудочков у 42% были выявлены признаки недифференцированной дисплазии соединительной ткани сердца (ложные хорды в полости левого желудочка - 42% и дилатация корня аорты - 25%). Среди клинических проявлений НМ в этой группе пациентов у 58% - НК по обоим кругам, у 50% - клиника сердечной астмы, у 42% - полостные отеки, у 50% - фибрилляция предсердий, 50% пациентов имели сложные нарушения ритма и проводимости. Средний срок госпитализации в КО ОКБ от момента появления первых симптомов заболевания составил  $95,75 \pm 30,2$  суток, при этом, первично были госпитализированы в терапевтические отделения по месту жительства 75%. Самолечением злоупотребляли 42% пациентов. Выводы: на основании ретроспективного анализа ИБ пациентов с НМ КО ОКБ г. Саратова получено, что основу МТ составляют симптоматические средства для лечения НК, нарушений сердечного ритма. Сохраняется практика применения ГКС в тяжелых случаях течения заболевания, у пациентов со значимой сопутствующей патологией, выраженными нарушениями гемодинамики по данным ЭХО-КГ, а также у пациентов с отсроченным поступлением в стационар.

**Категория:** Публикация



## СТРЕСС И ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИЕЙ

Баев В.М, Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А.Вагнера МЗ РФ  
Самсонова О.А, Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А.Вагнера МЗ РФ  
Дусакова Р.Ш, Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А.Вагнера МЗ РФ  
Агафонова Т.Ю, Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А.Вагнера МЗ РФ

**Цель исследования** – оценка диастолической функции левого желудочка при психоэмоциональной нагрузке у молодых женщин с идиопатической артериальной гипотензией (ИАГ).

**Материалы и методы исследования.** Объект исследования – молодые женщины с ИАГ. Предмет исследования – кардиальная гемодинамика при психоэмоциональном стрессе. Тип исследования – динамический. Обследование проводилось в рамках планового медицинского осмотра по допуску студентов к занятиям физической культуры. Критерии исключения: дисплазия соединительной ткани в виде синдрома Марфана, Элерса-Данло и несовершенного остеогенеза, онкологические заболевания, сахарный диабет, гипотиреоз, недостаточность коры надпочечников, ревматические болезни, анемии, врожденные заболевания сердца и сосудов, оперированные сердце и сосуды, наркомания, острые инфекционные заболевания, ожирение, беременность. Критерием ИАГ считали уровень САД равный 98 мм рт.ст. и ниже. Нормальными значениями для САД был диапазон 120-129 мм рт.ст., для ДАД - 80-84 мм рт.ст. Обследованы две группы женщин в возрасте 18-22 лет. Тестовая группа - 16 женщин с ИАГ (САД 94-98 мм рт.ст.). Контрольная группа - 10 женщин с нормальным артериальным давлением (САД 120-123 мм рт.ст.). ЭхоКГ выполняли в покое и после психоэмоциональной нагрузки (ПЭН) по методике E. Kraepelin.

**Результаты.** Исходно, в состоянии покоя, тестовая группа отличалась от контрольной группы меньшими параметрами КДР ЛЖ - 46,6(41,9-49,0) мм и КСР ЛЖ - 26,4(23,2-30,4), при  $p < 0,05$ . В контрольной группе соотношение  $V_e/V_a$  составило 2,2(1,5-2,6), что оказалось выше тестовой группы - 2,6(2,1-3,7), при  $p = 0,049$ . ПЭН у женщин тестовой группы не сопровождалась достоверной динамикой ЭхоКГ. В контрольной группе изменения ЭхоКГ при ПЭН характеризовались снижением  $V_a$  - с 40,2(31,7-46,6) см/с до 30,6(27,0-34,4), при  $p = 0,01$  и увеличением  $V_e/V_a$  - с 2,2(1,5-2,6) до 2,7 (2,6-4,0), при  $p = 0,01$ . Проведенные ранее исследования доказали, что артериальная гипотензия у молодых женщин ассоциируется с низкой массой тела, гипотрофией сердца и изолированной диастолической дисфункцией. Нами подтверждены данные о гипотрофии сердца и нарушениях кардиальной гемодинамики в покое у женщин с ИАГ. Кроме того, нами выявлено отсутствие физиологического прироста скоростей трансмитрального потока во время ПЭН при ИАГ в отличие пациентов с нормальным САД. Предпосылки такой дезадаптации кардиальной гемодинамики заложены в ремоделировании сердца в условиях ИАГ, что выражается в уменьшении параметров КСР и КДР ЛЖ и, как следствие, росте соотношения  $V_e/V_a$  в покое. В результате у молодых женщин с ИАГ не остается резервных возможностей сердечной деятельности для адаптации к ПЭН. Предполагаем, что выявленная дезадаптация кардиальной гемодинамики при ИАГ является ранним диагностическим развитием сердечной недостаточности у молодых женщин.

**Выводы.** У молодых женщин с ИАГ не происходит адаптации кардиальной гемодинамики к ПЭН, что выражается отсутствием значимого прироста максимальных скоростей трансмитрального кровотока на фоне гипотрофии сердца, которая исходно проявляется меньшими значениями КСР и КДР ЛЖ и увеличенным соотношением  $V_e/V_a$ .

**Категория:** Публикация



## **СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕВЫХ КАМЕР СЕРДЦА И ВЫРАЖЕННОСТЬ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С АОРТАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРАНСКАТЕТЕРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА**

Сизов А.В, СПб ГПМУ  
Ковалев Ю.Р, СПб ГПМУ  
Зверева В.В, СПб ГБУЗ "ГМПБ №2"  
Сергеев А.С, СПб ГБУЗ "ГМПБ №2"

Аортальный стеноз – часто встречающееся заболевание из группы приобретенных пороков сердца. Частота обнаружения АС существенно возрастает среди лиц старческого возраста.

На основании данных эхокардиографии мы изучили основные структурно-функциональные показатели левых камер сердца у 50 пациентов с тяжелым аортальным стенозом до и спустя 12 месяцев после транскатетерной имплантации аортального клапана (ТИАК). Средний возраст пациентов составил  $78.4 \pm 2.8$  лет. Толщина межжелудочковой перегородки спустя 12 месяцев после операции уменьшилась на 18.1%, задней стенки ЛЖ – на 12.7%. Индекс массы миокарда спустя 12 месяцев уменьшился на 24.5%. Фракция выброса ЛЖ спустя 12 месяцев после операции увеличилась на 7.9% (с 50.5 до 58.4%). Размер левого предсердия спустя 12 месяцев после операции уменьшился на 1.7 мм (с 43.5 до 41.8 мм). На основании теста с 6 минутной ходьбой мы оценили динамику выраженности сердечной недостаточности. Спустя 12 месяцев после операции пройденное расстояние пациентами за 6 минут увеличилось более чем в 2.5 раза.

Таким образом, спустя 12 месяцев после ТИАК, мы наблюдали улучшение структурно-функциональных показателей левых камер сердца, что коррелировало с уменьшением выраженности сердечной недостаточности.

**Категория:** Публикация



## ТЕРАПИЯ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ, ФОКУС НА КАРДИОБЕЗОПАСНОСТЬ БЕДАКВИЛИНА.

Дроботя Н.В, РостГМУ  
Калтыкова В.В, РостГМУ  
Володько Н.А, ГБУ РО «ПТКД» г. Ростов-на-Дону

В настоящее время одной из основных проблем фтизиатрии является широкая лекарственная устойчивость возбудителя (ШЛУ) к противотуберкулезным препаратам основного ряда. Селекция и циркуляция штаммов МБТ с ШЛУ является серьезным препятствием для химиотерапии, которой отводится основное место в борьбе с этим заболеванием. Существенная роль в повышении эффективности химиотерапии у лиц с ШЛУ туберкулезом принадлежит внедрению в практику новых противотуберкулезных препаратов. В конце 2013 года для лечения туберкулеза с ШЛУ возбудителя у взрослых одобрен Бедаквилин- Вq (Сиртуро, компания Janssen Therapeutics, подразделение Janssen Products LP).

**Цель исследования:** оценить влияние на сердечно-сосудистую систему препарата «Бедаквилин» в комплексной химиотерапии у лиц с ШЛУ туберкулезом.

**Материалы и методы:** обследовано 27 пациентов в возрасте от 25 до 65 лет с активным (наличие возбудителя в мокроте), легочным, мультирезистентным туберкулезом (доказанная ШЛУ культуры МБТ). В соответствии с современными подходами назначено лечение по 5 режиму химиотерапии. Из них, 12 пациентов получали Вq в дозе 400 мг 1 раз в день после завтрака в течение первых двух недель, затем по 200 мг 3 раза в неделю в течение 22 недель; группой сравнения были 15 пациентов, находящиеся на 5 режиме, но без Вq. Клинические и инструментальные исследования проводились при поступлении, через каждые 2, 4, 8 недель приема комбинированной терапии; ЭКГ-исследование, с динамическим измерением интервалов PQ, QRS, QT и контролем за нарушением ритма, проводилась еженедельно.

**Результаты исследования:** Удлинение интервала QTc (максимальное удлинение до 0,495мс) зарегистрировано у 3 человек: у 2-х из них в первые 3 нед. применения Вq, у одной на 10 нед., средний возраст пациентов составил 55±3 года. У 2-х больных удлинение интервала QTc носило преходящий характер (регистрировали в течение 2-3 нед.), нивелировались самостоятельно. У 1-го пациента удлинение интервала QTc было длительным, с последующей нормализацией электрической систолы в течение 3-х недель. Далее, на фоне терапии, изменения интервала QTc не отмечались. Достаточно часто, в основном у пациентов старшей возрастной группы, регистрировались нарушения процессов реполяризации. У 1-го больного отмечалось удлинение интервала PQ, у 2-х больных регистрировались наджелудочковые экстрасистолы. В группе контроля – у 4 пациентов зафиксирована стойкая синусовая тахикардия. После окончания курса терапии интервал QT уменьшался и его продолжительность была одинаковой в обеих группах.

**Выводы:** как комбинация применяемых противотуберкулезных препаратов, включавшая фторхинолоны, так и добавление в рекомендованную схему Вq, увеличивают интервал QT. Это может приводить к желудочковым нарушениям ритма. "Кардиотоксичность" в основном проявлялась у пациентов старшей возрастной группы, чаще у женщин, при этом увеличение интервала QTc, в обеих группах, не сопровождалось аритмическим синдромом. Включение Вq в химиотерапию пациентам с ШЛУ диктует необходимость обязательно учитывать все вышеперечисленные факторы и вести тщательный электрокардиографический контроль.

**Категория:** Публикация



## ТРЕВОЖНЫЕ И ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (ХСН).

Бейлина Н.И., Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия  
Мальшикина А.Н., Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия.  
Латыпова Г.Р., Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия..

Показано, что среди больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями депрессия выявляется в 22-33%. Есть сведения, что тревога и депрессия оказывают существенное негативное влияние на течение сердечно-сосудистых заболеваний, в т. ч. ХСН. Поэтому необходимо оценивать степень тревожности и исключать депрессию у всех больных с помощью рекомендованных к использованию опросников HADS. Но при оказании амбулаторной и стационарной помощи соматическим больным депрессивные и тревожные расстройств выявляются очень редко.

**Цель.** Выявить пациентов с тревожными и депрессивными расстройствами среди пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе ХСН, терапевтического стационара

**Материалы и методы.** Пациенты терапевтического стационара с ХСН I и II стадии (1 группа) – 26 человек, в том числе 14 женщин и без ХСН (2 группа) – 16 человек, в том числе 9 женщин. Возраст обследуемых  $72,5 \pm 2,1$  года. Проводилось анкетирование по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) и по шкалам личностного типа Д (DS14) Статистическая обработка: анализ произвольных таблиц сопряженности с использованием критерия хи-квадрат с поправкой Йетса

**Результаты.** Поводами для госпитализации были: гипертонический криз, нестабильная стенокардия, декомпенсация ХСН. Среди пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями выявлено пациентов с тревожными (54,6%) и депрессивными (59%) расстройствами, типом личности Д (дистрессорным типом личности) – 63,6%. Депрессия определялась как субклиническая, тревога – субклиническая и выраженная, тип личности Д – сочетание негативной возбудимости и социального подавления. Среди пациентов 1 группы выявлено пациентов с тревожными (56,3%) и депрессивными (56,7%) расстройствами, среди пациентов 2 группы соответственно – 50% и 66,7% ( $p > 0,05$ ). Среди пациентов 1 группы тип личности Д выявлен в 75% случаев, среди пациентов 2 группы – 33,3% (разница в группах достоверна –  $p < 0,05$ ). Отмечена связь между дистрессорным типом личности и депрессией среди пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, сопровождающихся и не сопровождающихся ХСН ( $p < 0,05$ ).

**Выводы** В среде лиц пожилого возраста тревога (54,6%) и депрессия (59%) встречались часто. Среди больных с ХСН выявлялись соответственно в 56,3% и 56,7% случаев. Необходим индивидуальный подход к пациентам, дополнительная психологическая и медикаментозная коррекция тревоги и депрессии, сопутствующих основному заболеванию.

**Категория:** Публикация





## УРОВЕНЬ ГЕМОГЛОБИНА КРОВИ И КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ НЕРЕВМАТИЧЕСКОМ МИОКАРДИТЕ

Нагаева Г.А, АО "Республиканский Специализированный Центр Кардиологии" МЗ РУз  
Нагаев Ш.А, НИИ Иммунологии АН РУз

**Цель:** оценить взаимосвязь между уровнем гемоглобина крови (Hb) и клинико-функциональными показателями у больных страдающих хронической формой неревматического миокардита (НМт).

**Материал и методы:** было обследовано 32 пациента с хронической формой НМт, средний возраст  $=34,1 \pm 7,6$  (от 20 до 45) лет. Диагноз НМт выставлялся на основании клинико-anamnestических, лабораторных и инструментальных данных в соответствии с диагностическими критериями NYHA(1973г) и с учетом рекомендаций Н.Р. Палеева (2008). Всем проводились: физикальный осмотр, общеклинический и иммунологический (определение CD4, CD8, CD16 & CD4/CD8) анализы крови, рентгенография с вычислением кардиоторакального индекса (КТИ), ЭКГ в 12 стандартных отведениях, суточное мониторирование ЭКГ (СМЭКГ), ЭхоКГ с определением фракции выброса (ФВ) миокарда левого желудочка (ЛЖ). Корреляционный анализ проводился путем вычисления линейной регрессии и корреляции.

**Результаты:** по данным СМЭКГ было выявлено, что у 17 (53,1%) больных имелись желудочковые экстрасистолы (ЖЭ) различных градаций по V.Lowp. Корреляционный анализ установил наличие прямой зависимости между уровнем Hb крови и иммунологическим статусом, а также между Hb крови и гемодинамической дисфункцией миокарда. А именно, снижение содержания Hb крови сопровождалось уменьшением CD4/CD8 ( $p=0.140$ ;  $r=0.976$ ;  $t=4.475$ ) и снижением ФВлж ( $p=0.919$ ;  $r=0.043$ ;  $t=0.105$ ). Отрицательная корреляция была выявлена между уровнем Hb крови и частотой ЖЭ, т.е. чем ниже уровень Hb крови, тем больше количество ЖЭ ( $p=0.560$ ;  $r=-0.244$ ;  $t=-0.617$ ).

**Выводы:** снижение уровня гемоглобина крови при хроническом неревматическом миокардите было сопряжено со снижением иммунологического статуса крови и ухудшением сократительной функции миокарда левого желудочка, а также с увеличением количества желудочковых нарушений ритма сердца, однако выявленные корреляционные зависимости не достигали уровня достоверности.

**Категория:** Публикация



## УРОВЕНЬ КРОНАРНОГО КАЛЬЦИА МЕТОДОМ МСКТ У БОЛЬНЫХ С НАЛИЧИЕМ ФАКТОРОВ РИСКА ИБС

Славова Ю.Е, НУЗ ОКБ на станции Барнаул

Выявление начальных признаков атеросклероза коронарных артерий стало возможно на аппаратах МСКТ с определением коронарного кальция. Исследование было проведено 95 пациентам. Возраст больных 35-75 лет. Клинические проявления ИБС были выявлены у 24 пациентов. ГБ у 62 пациентов, СД у 12, ожирение у 50, курение у 34, ГЛЖ у 55, повышенный холестерин у 53. Выраженность атеросклероза была классифицирована с учётом коронарного индекса (КИ): КИ=0-10 - низкий риск ИБС, КИ=11-100 - умеренный риск, КИ=101-400 - высокий риск, КИ>400 - очень высокий риск. У 33 пациентов КИ=0, у 9 КИ=1-10, у 19 КИ=11-100, у 22 КИ=101-400. КИ>400 был у 12. Всего у больных в коронарных артериях было обнаружено 364 кальцината. У больных ИБС и СД кальциматы визуализировались в 4 и 1,5 раза чаще соответственно, по сравнению с пациентами без клинических проявлений. У больных ГБ, ГЛЖ, с ожирением, курением кальциматы определялись в 2 раза чаще, по сравнению с пациентами без клинических проявлений. У пациентов с повышенным уровнем холестерина кальциматы обнаруживались в 6 раз чаще, чем у больных с нормальными показателями холестерина. У 48 больных КИ 11-400 и >400, среди них у 3/4 больных была ГБ, ГЛЖ, высокий уровень холестерина, у 1/2 ожирение и курение. У 42 пациентов КИ<10, среди них факторы риска ИБС встречались в 2 раза реже: у 1/2 ГБ, у 1/3 - ожирение и ГЛЖ. У пациентов без факторов риска или при наличии одного из них количество кальцинатов было 0,9 на одного человека. У больных с двумя факторами риска число кальцинатов увеличивалось в 4 раза, с тремя факторами – в 5 раз, с наличием четырёх факторов – в 7 раз, пяти – в 10 раз, шести – более чем в 10 раз. Т. о., при наличии у пациентов двух и более факторов риска ИБС возрастает вероятность развития атеросклероза.

**Категория:** Публикация



## ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ТЕРАПИИ АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Ларина В.Н, ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, г. Москва, РФ  
Чукаева И.И, ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, г. Москва, РФ  
Карпенко Д.Г, ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ  
Позднякова А.В, ФГБОУ ВО МГУ им. Н.В. Ломоносова, ФФМ, г. Москва, РФ

**Цель.** Изучить факторы, определяющие приверженность к терапии пожилых больных с хронической сердечной недостаточностью. **Методы:** в открытое сравнительное исследование были включены 42 амбулаторных больных в возрасте 60 лет и старше ( $71,1 \pm 9,8$  лет) с ХСН II-IV ФК (NYHA), вследствие ИБС и/или АГ. Проводился общеклинический осмотр (ШОКС), ЭхоКГ; двухфотонная рентгеновская абсорбциометрия (ДРА). Психосоциальный статус оценивался с помощью Mini-mental State Examination (MMSE), приверженность лечению - шкалы комплаентности Мориски-Грин. Старческая астения (Frailty) рассматривалась при наличии 3 из 5 критериев (беспричинное снижение веса; функциональной активности; неоднократные падения в анамнезе; тест подъема со стула более 10 секунд; нарушение психологического и эмоционального статуса). **Результаты.** Приверженными к лечению оказались 25 (59,5%) больных. 64,3% больных принимали ИАПФ, 71,4% - БАБ, 9,5% - АМКР. В 1-ю группу приверженных лечению вошло 25 (59,5%), во 2-ю - 17 (40,5%) пациентов. Пациенты 1-й группы оказались моложе ( $68,6 \pm 10$  лет) пациентов 2-й группы ( $74,8 \pm 8,4$  лет). Высшее образование имелось у 14 (56%) больных 1-й группы и у 11 (64,7%) - 2-й группы, с семьей жили 21 (84%) больных 1-ой и 13 (76,5%) - 2-ой группы. Физически активны были 18 (72%) человек в 1-й и 8 (47%) - во 2-ой группе. ХСН III ФК имелась у 13 (52%) больных 1-й и у 11 (64,7) больных 2-й группы. Неприверженные к лечению больные по ШОКС имели  $5,17 \pm 2,1$ , приверженные -  $4,44 \pm 2$  баллов. Больные 1-й группы принимали  $4,3 \pm 1,5$  лекарственных препаратов (ЛП), 2-й группы -  $5,8 \pm 1,7$  ЛП. 48% и 41% больных, соответственно, принимали пять и более ЛП. ФВ ЛЖ составила  $53,1 \pm 13,1\%$  в 1-й и  $55,7 \pm 13,9\%$  - во 2-й группе. Анемия, сахарный диабет, фибрилляция предсердий, ХОБЛ, остеопороз по ДРА чаще регистрировались в 1-й, чем во 2-й группе. 20% пациентов 1-й группы и 35,2% - 2-й группы имели старческую астению, которая коррелировала с возрастом ( $p=0,003$ ,  $r=0,45$ ) и ФК ХСН ( $p=0,003$ ,  $r=0,45$ ), что позволяет рассматривать старческую астению в качестве маркера тяжести СН. MMSE составило  $26,7 \pm 2,4$  баллов у больных 1-й и  $25,1 \pm 2,4$  баллов - 2-й групп ( $p=0,019$ ). Выраженные когнитивные нарушения выявлялись реже у приверженных к лечению больных (8%), чем у неприверженных (29,4%). Приверженность к лечению коррелировала с нарушениями когнитивного статуса ( $p=0,017$ ,  $r=0,36$ ). **Заключение.** Приверженными к лечению оказались 59,5% амбулаторных больных пожилого возраста. ИАПФ принимали 90,5%, БАБ - 85,7%, АМКР - 30,9% больных, несмотря на то, что эти препараты являются основными в лечении больных с ХСН. Неприверженные к лечению больные были старше, чаще одиночками, менее физически активными, принимали большее количество ЛП, у них чаще выявлялась сопутствующая патология, гериатрические синдромы и тяжесть клинического состояния была более выраженной, чем у приверженных к лечению. Наряду с полиморбидностью и полипрагмазией, старческая астения оказала существенное влияние на снижение приверженности к лечению, которая, в свою очередь, коррелировало с последним.

**Категория:** Публикация



## ХАРАКТЕР ПОСТИНФАРКТНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫРАЖЕННОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ

Тютелева Н.Н, СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
Кухарчик Г.А, СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
Константинова И.В, СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
Гайковская

**Цель:** оценить влияние выраженности воспалительной реакции на течение ремоделирования миокарда у больных с перенесенным инфарктом миокарда.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 96 пациентов в возрасте от 25 до 75 лет (средний возраст составил  $54,6 \pm 9,7$  лет), госпитализированных с диагнозом инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST. На 3-4 сутки у всех пациентов определялась концентрация маркеров в крови – высокочувствительного C-реактивного белка (вчСРБ), мозгового натрийуретического пептида (МНУП), матриксной металлопротеиназы-9 (ММП-9), ее тканевого ингибитора (ТИМП-1). На 5 сутки и через 3 месяца выполнялась ЭХОкардиография (ЭХОКГ).

**Результаты.** Значимой разницы между содержанием биомаркеров (вчСРБ, ММП-9, ТИМП-1) на 3-4 сутки у пациентов с различной локализацией инфаркта миокарда выявлено не было. Содержание вчСРБ составило 12,06 [6,34; 32,97] мг/л, ММП-9 306,6 [275,4; 359,9] нг/мл. В случаях передней локализации концентрация МНУП была существенно выше, чем при нижней (1131 [362,85; 2040] пг/мл против 588,1 [277,05; 1026,5] пг/мл,  $p < 0,05$ ). В зависимости от изменения показателей ЭХОКГ в течение 3 месяцев наблюдения (размеры и объемы левого желудочка, наличие зон нарушения локальной сократимости, фракция выброса), пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа – пациенты с неблагоприятной динамикой ЭХОКГ – параметров (увеличение размеров левого желудочка, ухудшение внутрисердечной гемодинамики, снижение фракции выброса); 2 группа – отсутствие изменений ЭХОКГ или нормализация размеров полости левого желудочка, восстановление сократительной способности миокарда). У пациентов с неблагоприятным течением ремоделирования содержание ММП-9, вчСРБ и МНУП на 3-4 сутки было значительно выше, чем при ее отсутствии ( $p < 0,05$ ). Выявлена корреляция между содержанием ТИМП-1 и содержанием ММП-9 ( $p < 0,05$ ).

При проведении статистического анализа было выявлено, что у пациентов с содержанием вчСРБ в крови выше медианных значений (более 12,06 мг/л) чаще наблюдается неблагоприятное течение ремоделирования ( $p = 0,0588$ ,  $\chi^2 = 3,57$ ). Также ухудшение показателей ЭХОКГ имело место в случае концентрации МНУП на 3-4 сутки заболевания была более 682 пг/мл ( $p = 0,014$ ,  $\chi^2 = 6,09$ ), а ММП-9 – более 359,9 нг/мл ( $p = 0,038$ ,  $\chi^2 = 4,03$ ).

**Выводы.** Выраженная воспалительная реакция ассоциирована с неблагоприятным течением постинфарктного ремоделирования миокарда. Высокое содержание вч-СРБ (более 12,06 мг/л), ММП-9 (более 359,9 нг/мл), МНУП (более 682 пг/мл) на 3-4 сутки инфаркта миокарда имеет прогностически неблагоприятное значение.

**Категория:** Публикация



## ХАРАКТЕРИСТИКА ОБМЕНА МАГНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Коломиец В.В, Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, г. Донецк  
Майлян Д.Э, Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, г. Донецк

**Цель.** Оценить состояние обмена магния у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН), обусловленной эссенциальной гипертензией (ЭГ).

**Материалы и методы.** У 60 больных ХСН III функционального класса по классификации NYHA, обусловленной ЭГ II стадии, 2-3 степени и у 30 здоровых людей в условиях пероральной нагрузки магнием изучено состояние обмена магния по определению скорости элиминации нагрузочной магниемии (СЕНМ) между 120-ой и 240-ой мин после пероральной нагрузки аспаркамом в дозе 0,15 ммоль/кг массы тела.

**Результаты.** У больных ХСН исходная концентрация магния в плазме крови составила в среднем  $0,97 \pm 0,01$  ммоль/л и не отличалась от средней величины у здоровых людей ( $0,98 \pm 0,02$  ммоль/л). В первые 120 мин после приема нагрузки концентрация магния в крови возросла у здоровых людей на  $0,17 \pm 0,02$  ммоль, в то время, как у больных ХСН – лишь на  $0,12 \pm 0,01$  ммоль, очевидно, вследствие меньшей скорости кишечной абсорбции магния. Избыточная магниемии мобилизует гомеостатические механизмы, направленные на поддержание стабильной концентрации магния в плазме крови, – регулирующие (угнетается образование паратгормона и витамина Д<sub>3</sub>, повышается синтез кальцитонина) и исполнительные (тормозится всасывание магния из кишечника, ускоряется его выведение почками и переход из внеклеточной жидкости в кости и клетки). Несмотря на большой прирост магниемии у здоровых людей ее снижение за последующие 120 мин составило  $0,17 \pm 0,02$  ммоль (100,0%), то есть было равно приросту на этапе преимущественного кишечного всасывания, что значительно превысило снижение (41,7%) уровня магниемии у больных ХСН ( $0,05 \pm 0,01$  ммоль;  $p < 0,001$ ). Концентрация магния в сыворотке крови, являющаяся базисной константой организма, у здоровых людей к 240-мин нагрузочного теста возвратилась к исходному уровню ( $0,98 \pm 0,02$  ммоль/л) за счет полного выведения принятой нагрузки из плазмы крови. У больных ХСН возврата магниемии к исходному уровню не произошло ни в одном случае – средняя концентрация магния в плазме крови на 240-й минуте теста составляла  $1,04 \pm 0,02$  ммоль/л, достоверно превышая исходную на  $0,07 \pm 0,03$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ). СЕНМ у обследованных здоровых людей составила в среднем 141,7 мкмоль/л/мин, а у больных была в 3,4 раза медленнее ( $p < 0,05$ ), составляя 41,7 мкмоль/л/мин.

**Выводы.** Скорость элиминации нагрузочной магниемии является интегральным показателем состояния обмена магния, поскольку суммарно характеризует способность регулирующих и исполнительных органов обмена удерживать постоянство константной величины гомеостаза – плазменной концентрации магния – и свидетельствует о значительном нарушении состояния обмена магния у больных ХСН, обусловленной ЭГ.

**Категория:** Публикация



## ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ У БОЛЬНОЙ РЕВМАТИЧЕСКИМ КАРДИТОМ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Аминова Н.В, ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, Нижний Новгород, Россия  
Боровков Н.Н, ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, Нижний Новгород, Россия.

**Цель:** поделиться клиническим наблюдением атипичного течения ОРЛ, дебютировавшей проявлениями хронической сердечной недостаточности и нарушением мозгового кровообращения. **Материал и методы** Больная П. 34 лет, учитель начальной школы, была экстренно госпитализирована в сосудистое отделение неврологической клиники Нижегородской областной клинической больницы с признаками инсульта. Со слов родственников, больная в течение двух недель находилась на амбулаторном лечении по поводу острого фаринготрахеита. Несмотря на проводимую терапию, у больной сохранялись субфебрильная температура, ощущение слабости, стойкая тахикардия. В дальнейшем стали беспокоить сильные головные боли и одышка при быстрой ходьбе. За медицинской помощью больше не обращалась. При поступлении в областную клиническую больницу с учетом данных мультиспиральной компьютерной томографии диагностирован ишемический инфаркт в левой лобно-теменно-височной области мозга. По данным ЭхоКГ полости сердца не расширены, клапаны интактны, фракция выброса 48%. На ЭКГ регистрировалась синусовая тахикардия 100 уд/мин, диффузные реполяризационные нарушения. В общем анализе крови: гемоглобин – 125 г/л, лейкоциты –  $10 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ – 50 мм/ч; в общем анализе мочи выявлено наличие белка – 0,66 г/л. Из биохимических анализов обращали внимание повышение уровня С-реактивного белка в 2 раза по сравнению с нормой и фибриногена до 5,81 г/л. Диагностика причины ишемического инсульта у молодой женщины вызвала у неврологов и терапевтов затруднения. Одной из первых была мысль о кардиогенной тромбоэмболии сосудов головного мозга. Однако отсутствие ее источника в виде достоверных признаков эндокардита, фибрилляции предсердий, а также невозможность сбора анамнеза у самой больной привели к тому, что диагноз был сформулирован как «злокачественный ишемический инсульт в бассейне всей средней мозговой артерии, острейший период». Несмотря на интенсивное лечение в условиях отделения реанимации, больная умерла. **Результаты.** При проведении патологоанатомического вскрытия и гистологическом исследовании секционного материала диагностирована острая ревматическая лихорадка: острый бородавчатый эндокардит, диффузный миокардит. Морфологически подтвержден ишемический инфаркт левой лобно-теменно-височной области головного мозга, отек и дислокация головного мозга. Причинами расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов в данном случае можно считать следующие: невозможность сбора и анализа подробного анамнеза у больной с учетом тяжести ее состояния; отсутствие признаков вальвулиты при проведении доплер-ЭхоКГ; манифестация заболевания тромбоэмболией в головной мозг, что крайне редко наблюдается при ревматизме.

**Выводы.** Настоящее наблюдение опровергает представление об обычной доброкачественности ревматического бородавчатого эндокардита. Очевидно, критерии диагноза ОРЛ целесообразно дополнить возможностью ее тромбоэмболических осложнений.

\*

**Категория:** Публикация



## ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ: КАРДИОРЕНАЛЬНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ

Мацкевич С.А, ГУ Республиканский научно-практический центр «Кардиология», г.Минск, Республика Беларусь

Барбук О.А, ГУ Республиканский научно-практический центр «Кардиология», г.Минск, Республика Беларусь

Бельская М.И, ГУ Республиканский научно-практический центр «Кардиология», г.Минск, Республика Беларусь

**Цель исследования:** оценить кардиоренальные взаимоотношения при ХСН.

**Материал и методы.** Обследовано 120 пациентов с ХСН II,III ФК ишемического генеза (фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) составила  $50,7 \pm 7,32\%$ ), средний возраст  $60,3 \pm 6,74$  года. Пациенты с нефрогенной и эндокринной патологией в исследование не включены. Уровень цистатина С определяли с помощью наборов Randox, концентрацию креатинина – наборов Vckman. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ, мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>) по креатинину определяли по формуле Cockcroft-Gault, СКФ по цистатину С – по формуле:  $СКФ = -4,32 + 80,35 / \text{цистатин С}$ , микроальбуминурию (МАУ в утренней моче свыше 30 мг/л) на анализаторе Olympus, уровень альфа-1-микроглобулина (А1М) в моче – методом прямого твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА-А1М).

**Результаты.** Средние значения СКФ по креатинину и цистатину С ниже нормы (соответственно  $82,84 \pm 11,89$  и  $83,65 \pm 10,78$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>). Снижение СКФ (по цистатину С) выявлено у 64,2% пациентов. Умеренное снижение СКФ (поражения органов-мишеней при отсутствии клинических проявлений) имели 9,2% пациентов. Отмечались повышенные уровни А1М (16,6% пациентов) и МАУ (14,2% пациентов). Выявлены корреляции между А1М и давлением в легочной артерии (ДЛА ср.) ( $r=0,50$ ,  $p<0,01$ ), размером правого желудочка (ПЖ) и цистатином С ( $r=0,51$ ,  $p<0,01$ ), размером ПЖ и СКФ ( $r=-0,51$ ,  $p<0,01$ ), между ФВ ЛЖ и цистатином С ( $r=-0,56$ ,  $p<0,001$ ), цистатином С и А1М ( $r=0,52$ ,  $p<0,001$ ).

**Выводы.** Большинство пациентов с ХСН ишемического генеза имеют признаки дисфункции почек. Очевидно, цистатин С, МАУ и А1М можно рассматривать как ранние маркеры развития хронического кардиоренального синдрома, которые связаны с риском развития систолической сердечной недостаточности.

**Категория:** Публикация



## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Курбанов Н.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Курбанов Р.Д, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Абдуллаев Т.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Давирова Ш.Ш, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии

**Цель.** Определить удельный вес различных клинических вариантов течения дилатационной кардиомиопатии (ДКМП) в структуре стационарных больных с хронической сердечной недостаточностью у лиц узбекской национальности.

**Материал и методы:** За 14 летний период (1998-2012) сформирован банк данных 514 больных с ДКМП (326 муж и 188 жен). Всем больным проведено: ЭКГ, ХМЭКГ, Эхо-КГ, тест 6-минутной ходьбы (ТШХ) с определением функционального класса (ФК) сердечной недостаточности (СН) по NYHA. Продолжительность наблюдения составила от 3 до 170 месяцев (в сред.  $37 \pm 6$ мес).

**Результаты.** По результатам анамнеза, клинико-функциональных методов исследования больные были разделены на 4 варианта течения. Семейная форма ДКМП была диагностирована у 58 больных, что составило 11,3%. Перипартальная форма была диагностирована у 68 пациенток, что составило 13,2%. У 154 пациента ДКМП (30%), у которых симптомы СН дебютировали после перенесенной острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ), т.е. воспалительная форма, у остальных 234 больных (45,5%) не удалось выявить каких-либо причинных факторов. При этом если до 2005 г среди 7040 больных ХСН ДКМП выявлялось у 110 (1,6%) пациентов, то в последующие 2006-2012 гг отмечено увеличение до 404 (6,3%) пациентов среди 6370 больных ХСН. За сравнительные периоды (1998-2005 против 2006-2012 гг) обращает на себя внимание значительное увеличение встречаемости этой патологии у молодых женщин с диагнозом послеродовой кардиомиопатии (с 4,5% до 15,6%;  $p < 0,01$ ), а также некоторое увеличение идиопатической (42% против 46,5%;  $p > 0,05$ ) и семейной форм данной патологии (9,1% против 11,8%;  $p < 0,05$ ). При этом, встречаемость воспалительной формы значительно уменьшилась (44,5% против 26%;  $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Среди больных, поступивших в стационар с синдромом ХСН ДКМП определяется у 6,3% больных. При этом у большинства из них (45%) не удается определить причину развития заболевания, а среди возможных причин заболевания наиболее распространенной (30%) была ОРВИ, в 13% случаях прослеживалась связь развития заболевания с родами и в 11% ДКМП имела семейный характер. Следует отметить, что за последние годы отмечается тенденция к росту выявляемости перипартальной (с 4,5% до 15,6%) и семейной форм (с 9,1% до 11,8%) заболевания у лиц узбекской национальности.

**Категория:** Публикация





## **ЧАСТОТА ПОВТОРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ КОРОНАРНЫХ КАРКАСОВ ABSORB (ABBOTT VASCULAR) ПРИ ШЕСТИМЕСЯЧНОМ НАБЛЮДЕНИИ**

Владимиров А.Г, ГБУ ДЗМ «Госпиталь для ветеранов войн № 3 Департамента здравоохранения города Москвы»  
Кузеев А.Н, ГБУ ДЗМ «Госпиталь для ветеранов войн № 3 Департамента здравоохранения города Москвы»  
Грицаенко К.А, ГБУ ДЗМ «Госпиталь для ветеранов войн № 3 Департамента здравоохранения города Москвы»  
Фатхи Н.Ф, ГБУ ДЗМ «Госпиталь для ветеранов войн № 3 Департамента здравоохранения города Москвы»

**Актуальность:** Изучение частоты повторной реваскуляризации миокарда у пациентов с нестабильной стенокардией после имплантации биодеградируемых каркасов Absorb (Abbott Vascular) при шестимесячном наблюдении.

**Материалы и методы:** Для решения поставленной задачи в группу наблюдения было включено 14 пациентов с нестабильной стенокардией, которым были имплантированы биодеградируемые каркасы Absorb (Abbott). Средний возраст пациентов составил  $67.4 \pm 10.1$  лет, мужчины составили 64%. Средний срок наблюдения составил  $181.1 \pm 9.4$  дня. Все пациенты после стентирования получали двойную антиагрегантную терапию (аспирин в сочетании с клопидогрелем или тикагрелором).

**Результаты исследования:** За период наблюдения повторная реваскуляризация миокарда была проведена 1 пациенту (7%). Пациент был госпитализирован по поводу нестабильной стенокардии, при коронароангиографии был выявлен рестеноз в месте установки биодеградируемого каркаса.

**Заключение:** За шестимесячный период наблюдения среди пациентов с нестабильной стенокардией, перенесших имплантацию биодеградируемых коронарных каркасов Absorb (Abbott Vascular), частота повторной реваскуляризации миокарда составила 7%.

**Категория:** Публикация



## ЭПИКАРДИАЛЬНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ ПЛАСТОВ ИЗ ПРОГЕНИТОРНЫХ КЛЕТОК СЕРДЦА — НОВЫЙ ПОДХОД ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ РЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В МИОКАРДЕ

Дергилев К.В, Федеральное государственное бюджетное учреждение Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения Российской Федерации

Цоколаева З.И, Федеральное государственное бюджетное учреждение Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения Российской Федерации

Каневская Д.В, Федеральное государственное бюджетное учреждение Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения Российской Федерации

Белоглазова И.Б, Федеральное государственное бюджетное учреждение Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Введение:** Клеточная терапия с использованием прогениторных клеток сердца (ПКС) рассматривается как перспективный подход к лечению хронической сердечной недостаточности ишемического генеза. После трансплантации ПКС выживают в миокарде, участвуют в формировании клеток сердца *de novo* и способствуют неоваскулогенезу. Однако эффективность стандартных методов трансплантации ПКС (интрамиокардиальные инъекции) в отношении восстановления функции сердца не высока, что отчасти обусловлено массивной гибелью клеток после трансплантации. Это диктует необходимость разработки новых подходов для обеспечения лучшей выживаемости и функциональной активности клеток после трансплантации.

Целью данного проекта является разработка метода получения и использования простых тканеинженерных конструкций на основе пластов из ПКС

**Материалы и методы:** Культуру ПКС получали путем культивирования образцов миокарда крысы в виде эксплантной культуры с последующей иммуномагнитной селекцией с антителами к *c-kit* и *CD45*. Формирование пластов проводили с помощью культивирования ПКС в высокой плотности на чашках с термочувствительным покрытием (поли-N-изопропилакриламида). Оценка регенеративного потенциала пластов из ПКС проводилась после их эпикардиальной имплантации на модели инфаркта миокарда (ИМ) у крысы, вызванного перевязкой передней нисходящей коронарной артерии.

**Результаты:** Иммунофлуоресцентный анализ криосрезов полученных клеточных пластов показал, что они состоят из ПКС, взаимодействующих друг с другом через коннексин-43 содержащих щелевые контакты и белков внеклеточного матрикса (фибронектин, коллаген I, коллаген III), синтезированного клетками. Клетки в составе пласта сохраняли способность к пролиферации и экспрессировали сердечный фактор транскрипции *Gata 4*. Эпикардиальная имплантация клеточного пласта после экспериментального ИМ способствовала его интеграции в подлежащий миокард и уменьшению постинфарктного ремоделирования ЛЖ. Трансплантированные клетки сохраняли способность к пролиферации и миграции в подлежащий миокард. Часть клеток имплантата дифференцировалась в кардиомиоцитарном и эндотелиальном направлении. Отмечалась значительная васкуляризация имплантата.

**Заключение:** Эпикардиальная имплантация на область экспериментального инфаркта простых тканеинженерных конструкций из пластов, образованных прогениторными клетками сердца, эффективно стимулирует регенеративные процессы в миокарде и может рассматриваться в качестве альтернативы традиционным способам доставки в него стволовых клеток.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ №16-15-00181 (26.01.2016)

**Категория:** Публикация



## ЭТАПЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПОИСКА ПРИ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ЗАСТОЙНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

1Романова Н.А, 1ФГБОУ ВО

1Паршина С.С, 1ФГБОУ ВО

2Поварова Т.В, 2НУЗ

2Ананьева О.В, 2НУЗ

**Цель.** Демонстрация этапов диагностического поиска при впервые выявленной застойной сердечной недостаточности (СН).

**Материалы и методы.** Анализ истории болезни пациента Ф.

**Результаты.** Больной Ф., 60 лет, поступил с жалобами на одышку в горизонтальном положении, в течение 1 недели спал сидя. В анамнезе артериальная гипертензия, инфаркт миокарда – ИМ (3 года назад). Состояние средней тяжести; акроцианоз; тоны сердца ритмичные, приглушены, выслушивается грубый систолический шум над всей областью сердца. Число сердечных сокращений 100 в 1 мин. АД 120/90 мм рт. ст. В лёгких везикулярное дыхание, в задне-нижних отделах влажные хрипы. Число дыханий 20 в 1 мин. Пастозность стоп и голеней. Электрокардиограмма (ЭКГ): не исключены рубцовые изменения в миокарде нижней стенки левого желудочка (ЛЖ). Без динамики по сравнению с ЭКГ годичной давности. Допплерэхокардиография (ДЭхоКГ): признаки крупноочагового поражения миокарда и выраженная эксцентрическая (за счёт дилатации полостей) гипертрофия ЛЖ небольшой степени. Фракция выброса (ФВ) ЛЖ 44 %. Выраженная лёгочная гипертензия – ЛГ (80 мм рт. ст.). Относительная недостаточность митрального клапана тяжёлой степени с рециркуляцией потока. Субкомпенсация по большому кругу кровообращения (БКК). В сравнении с данными двухгодичной давности выросла степень митральной недостаточности – МН (с III до IV), появились значительное расширение левых отделов сердца, тяжёлая ЛГ. Отсутствие типичной ЭКГ картины, нормальный уровень маркёров некроза миокарда отвергают повторный ИМ, как причину возникшей сердечной недостаточности. Данных за тромбоэмболию ветвей лёгочной артерии нет (отсутствие источников тромбов, интактные вены нижних конечностей, дважды отрицательный показатель Д-димера). Проводимое лечение (нитраты, мочегонные, негликозидные кардиотоники, ингибиторы АПФ,  $\beta$ -блокаторы, статины, аспирин) оказывается мало эффективным; сохраняется одышка. По данным повторной (спустя 3 дня) ДЭхоКГ отмечается нарастание ЛГ с 80 до 92 мм рт.ст., дальнейшее снижение ФВ до 32-35%. В анализах крови лейкоцитов  $11,3 \cdot 10^9$ /л, затем  $13,0 \cdot 10^9$ /л, увеличение СОЭ до 35мм/ч, нарастание содержания СРБ с 23,3мг/л до 41,6 мг/л. Рентгенологически выявляются явления двусторонней полисегментарной пневмонии (застойная пневмония); назначается адекватная антибактериальная терапия. Анамнестические указания на перенесённую за 10 дней до госпитализации острую респираторную вирусную инфекцию позволяют заподозрить у больного миокардит. Назначение преднизолона 30 мг/сут даёт положительный эффект: значительное уменьшение одышки, увеличение ФВ ЛЖ с 32 до 44%, купирование ЛГ, нормализацию кровообращения по БКК. Обнаружение тяжёлой МН с рециркуляцией потока предполагает отрыв хорды митрального клапана.

**Выводы.** Тяжёлая левожелудочковая недостаточность у пациента на фоне перенесённого крупноочагового ИМ, вероятнее всего, обусловлена комплексом причин: развитием миокардита на фоне вирусной инфекции, отрывом хорды митрального клапана с развитием тяжёлой МН. Соответствующая терапия дала положительный результат.

**Категория:** Публикация



## ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ, ПРОВОДИМОЙ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА

Васильева И.Н., ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва, Россия  
Осадчук М.А., ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва, Россия  
Коржанков Н.П., ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва, Россия  
Чабан П.П., ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва, Россия.

**Цель исследования.** Изучить у пациентов с нарушениями ритма сердца (НРС) этиологическую структуру фибрилляции предсердий (ФП) и оценить эффективность контроля проводимой антикоагулянтной терапии.

**Материал и методы.** В амбулаторно-поликлинических условиях обследовано 58 пациентов с НРС по типу ФП. Средний возраст больных –  $70,23 \pm 3,4$  лет, среди них 32 женщины (55,2%) и 26 мужчин (44,8%). Из них 30 пациентов (51,7%) имели пароксизмальную форму ФП, 27 больных (46,6%) – постоянную форму и один пациент (1,7%) – персистирующую форму ФП. Всем пациентам, после тщательного обследования, проводили оценку клинико-anamnestических данных, биохимических показателей, параметров гемостазиограммы, электрокардиографическое и эхокардиографическое исследования. Кроме того, всем больным с фибрилляцией предсердия проводилась оценка риска кровотечений и тромбоэмболических осложнений по шкалам HAS-BLED и CHA2DS2-VASc, что необходимо для контроля эффективности проводимой антикоагулянтной терапии.

**Результаты.** Анализ исходных данных показал, что этиологическая структура фибрилляции предсердий весьма неоднородна: ишемическая болезнь сердца (ИБС) встречалась у 98,3% пациентов, артериальная гипертензия (АГ) была выявлена у 58,6% больных. В этиологии пароксизмальной формы ФП преобладает ИБС в сочетании с артериальной гипертензией, электролитные нарушения, а при постоянной форме — ревматические пороки сердца и хроническое легочное сердце. У пациентов с постоянной формой ФП достоверно чаще были выявлены увеличение левого предсердия и легочная гипертензия. Высокий риск тромбоэмболических осложнений по шкале CHA2 DS2-Vasc определен в 93,1% пациентов, причем независимо от формы ФП. Следует отметить, что у 31,03% больных в анамнезе имелись сведения о перенесенном в прошлом ишемическом инсульте. Особый интерес работы представляла оценка эффективности проводимой у пациентов с нарушениями ритма сердца антикоагулянтной терапии. Анализируя особенности проводимой антикоагулянтной терапии у пациентов с НРС, следует особо отметить, что варфарин принимали 23 пациента (39,7%), дабигатран - 14 человек (24,1%), ривароксабан – 2 больных (3,5%). У 32,7% пациентов антикоагулянтная терапия не проводилась, в основном по причине приема антиагрегантов. Следовательно, это нашло отражение в показателях гемостазиограммы. Целевой уровень МНО у лиц, принимающих варфарин, достигнут был только у 10 пациентов (43,5% случаев) и в среднем составлял  $1,9 \pm 1,12$ , протромбиновое время имело среднее значение  $25,2 \pm 10,38$  сек, АЧТВ –  $30,55 \pm 12,84$  сек, тромбиновое время –  $16,69 \pm 4,08$  сек, фибриноген –  $3,53 \pm 0,75$  г/л. оценить эффективность контроля проводимой антикоагулянтной терапии

**Вывод.** Основной вклад в этиологическую структуру фибрилляции предсердий вносит ИБС. Причиной постоянной формы ФП чаще являются электролитные нарушения и ревматические пороки сердца. Полученные данные свидетельствуют о недостаточном контроле за проводимой антикоагулянтной терапией, о недооценке факторов риска сердечно-сосудистых осложнений, что в конечном итоге увеличивает суммарный риск ССО и приводит к ухудшению качества жизни пациентов.

**Категория:** Публикация



## ЭТИОЛОГИЯ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Шукуров Р.Т, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Абдуллаев Т.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Цой И.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии.

Цель исследования: изучить этиологические факторы и особенности клинического течения хронической сердечной недостаточности (ХСН) с сохраненной систолической функцией левого желудочка (ЛЖ) у мужчин и женщин.

Материал и методы: в исследование были включены 111 больных (55 мужчин и 56 женщин) с клинически выраженной ХСН, госпитализированных в кардиологические отделения Республиканского специализированного центра кардиологии Республики Узбекистан с сохраненной функцией ЛЖ (фракция выброса выше 45% по данным ЭхоКГ). Анализ данных проводился с использованием программного пакета BIOSTAT.

Результаты: возрастной диапазон больных колебалось от 25 до 85 лет, а средний возраст больных составил  $60,8 \pm 11,6$  лет на момент госпитализации. Женщины имели несколько больший возраст ( $63,2 \pm 11,9$  против  $58,2 \pm 10,8$  лет,  $p=0,02$ ). По этиологии ХСН значимые различия отмечены по частоте перенесенного инфаркта миокарда. Инфаркт миокарда в анамнезе имели 56,4% мужчин и 25% женщин ( $p=0,002$ ,  $\chi^2=9,5$ ). 33,3% мужчин и 40,5% женщин страдали артериальной гипертонией ( $p=0,33$ ,  $\chi^2=0,95$ ). Приобретенный порок сердца была выявлена у 9% мужчин и 13,5% женщин ( $p=0,39$ ,  $\chi^2=0,72$ ). Частота сопутствующего сахарного диабета 2 типа у мужчин и женщин существенно не различалась (11,7% и 14,4% соответственно,  $p=0,69$ ,  $\chi^2=0,16$ ). Частота выявления желудочковых нарушений ритма сердца в группах больных не различались (46,8% против 45%). Однако желудочковая аритмия высоких градаций у мужчин выявлялась чаще, чем у женщин (14,4% против 7,2%,  $p=0,09$ ,  $\chi^2=2,8$ ). Частота встречаемости постоянной формы фибрилляции предсердий в группах больных не различалась (9% против 9%). Частота инсульта в анамнезе, ХОБЛ, анемии в сравниваемых группах не имела статистически значимых различий. У мужчин чаще выявлялась ХПН (9,9%) по сравнению с женщинами (4,5%,  $p=0,16$ ,  $\chi^2=1,9$ ). Женщины чаще страдали ожирением (23,4% против 13,5%,  $p=0,06$ ,  $\chi^2=3,6$ ), а также заболеваниями щитовидной железы (9,9% против 1,8%,  $p=0,02$ ,  $\chi^2=5,4$ ). При оценке тяжести ХСН у мужчин и женщин статистически значимые различия не выявлены. Признаки периферического застоя жидкости отмечались одинаково часто у мужчин и женщин.

Выводы: среди госпитализированных больных с ХСН с сохраненной систолической функцией ЛЖ преобладали мужчины с инфарктом миокарда в анамнезе и нарушением функции почек и женщины с артериальной гипертонией, ожирением и заболеваниями щитовидной железы.

**Категория:** Публикация



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЛОКАТОРОВ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ В СОСТАВЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ С БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРАМИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕОБСТРУКТИВНОЙ ФОРМОЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Демкина А.Е., РНИМУ им НИ Пирогова  
Крылова Н.С., РНИМУ им НИ Пирогова  
Потешкина Н.Г., РНИМУ им НИ Пирогова  
Ковалевская Е.А., ГКБ № 52

В настоящее время эффективность и безопасность применения современных пролонгированных форм блокаторов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) у пациентов с необструктивной формой гипертрофической кардиомиопатией (НГКМП) изучена недостаточно. В то же время иАПФ/АРА являются препаратами выбора в лечении хронической сердечной недостаточности (ХСН). Учитывая наличие клиники ХСН у больных ГКМП, исследование эффектов блокаторов РААС представляется актуальным при данной патологии

**Цель исследования.** Оценить эффективность терапии блокаторами РААС у пациентов с НГКМП.

**Материалы и методы.** В исследование включено 40 пациентов (13 мужчин (33%), 58,0±15,5 лет) с НГКМП, которые были рандомизированы на 2 группы: I группа - 20 человек (6 мужчин, 62,1±10,3 лет), которым к лечению бисопрололом в дозе 5,6±1,5 мг был добавлен периндоприл (3,7±1,4 мг), а при появлении кашля - лозартан (40,0±13,7 мг). II группа - 20 человек (7 мужчин, средний возраст 52,0±20,0 лет), которые продолжили прием бисопролола в средней дозе 5,0±2,0 мг. Пациентам проводилась оценка выраженности хронической сердечной недостаточности (ХСН) по NYHA и ШОКС, эхокардиография (ЭхоКГ) с тканевым доплерографическим исследованием (ТДИ), уровня мозгового натрийуретического пептида (BNP).

**Результаты.** Группы пациентов исходно были сопоставимы по полу, возрасту, клинико-инструментальным параметрам ( $p > 0,05$ ). Через 6 месяцев терапии в группе I наблюдалось достоверное снижение суммы баллов по ШОКС ( $p = 0,03$ ), отмечено достоверное снижение уровня BNP (с  $322 \pm 18,3$  до  $154 \pm 10,1$  пг/мл,  $p = 0,01$ ). В группе I выявлено снижение толщины МЖП (с  $2,0 \pm 0,1$  см; до  $1,8 \pm 0,4$  см, ( $p = 0,01$ )), задней стенки ЛЖ ( $p = 0,003$ ), ПЖ ( $p = 0,005$ ), индекса Tei ПЖ ( $p = 0,03$ ), IVRT трансмитрального потока ( $p = 0,0001$ ). По данным ТДИ в группе I отмечено улучшение продольной систолической (повышение s) и диастолической функции миокарда (снижение ivrt) на фиброзном кольце митрального и трикуспидального клапанов разной степени выраженности ( $p < 0,05$ ). У пациентов группы II не выявлено достоверных изменений клинико-инструментальных параметров по данным обследования через 6 месяцев наблюдения.

**Выводы.** Добавление блокаторов РААС к исходной терапии БАБ у пациентов с НГКМП безопасно, сопровождается уменьшением клинических признаков ХСН с улучшением диастолической и систолической функции ЛЖ и ПЖ и снижением уровня BNP. Кроме этого, наблюдается уменьшение степени гипертрофии миокарда.

**Категория:** Публикация



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРИБАЛОННОЙ АБЛАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Бояринцев В.В, ФГБУ Клиническая больница №1 УДП РФ, Москва  
Ардашев В.Н, ФГБУ Клиническая больница №1 УДП РФ, Москва  
Донецкая О.П, ФГБУ Клиническая больница №1 УДП РФ, Москва  
Мезенцев П.В, ФГБУ Клиническая больница №1 УДП РФ, Москва

**Цель исследования.** Изучить результаты криобаллонной изоляции устьев легочных вен у больных с фибрилляцией предсердий.

**Материал и методы.** За период с июня 2015 года по октябрь 2016 года в клинике прооперировано 34 пациента с пароксизмальной (70,5%) или персистирующей (29,5%) формой фибрилляции предсердий с использованием криотехнологии. Среди пациентов мужчин было 25 (средний возраст  $57,13 \pm 8,14$  лет) женщин - 9 (средний возраст  $53,3 \pm 12,3$  года). Длительность аритмического анамнеза колебалась от 1 года до 8 лет. Все больные имели фракцию выброса левого желудочка  $>50\%$ . У 28 больных диагностирована ХСН I функционального класса, у 6 – II функционального класса. Операция выполнялась на криоконсоли CryoCatch компании «Медтроник» с применением баллонного катетера Arctic Front и диагностического катетера Achieve. У всех пациентов по окончании операции были достигнуты критерии изоляции устьев легочных вен. Для исключения тромбов в ЛП пациентам выполняли чреспищеводную эхокардиографию за сутки до проведения интервенционного вмешательства. С целью профилактики аритмий острого периода все пациенты до проведения и в течение двух месяцев после криоаблации получали антиаритмическую терапию (преимущественно кордарон). С целью профилактики эмболических осложнений назначалась антикоагулянтная терапия. Оценка результатов наблюдения проводили по критерию сохранения синусового ритма после операции по данным ЭКГ или 24-часового ЭКГ ХМ через 1, 2, 3, 6, 9, 12 месяцев с момента криоаблации.

**Результаты:** В течение первых двух месяцев (в среднем через  $22 \pm 13$  дней) после первичной криоаблации у 8 (23,5%) пациентов возникли рецидивы аритмий острого периода. Для восстановления синусового ритма проводилась наружная электрическая кардиоверсия или внутривенная инфузия кордарона. В течение наблюдаемого периода отсутствие рецидивов фибрилляции предсердий отмечалось у двадцати двух (64,7%) пациентов, 6 (17,8%) пациентам потребовалось выполнение повторной процедуры аблации по поводу рецидивирующего левопредсердного трепетания или фибрилляции предсердий.

За период наблюдения устойчивый синусовый ритм сохранялся у 19 (55,9%) пациентов, из которых одиннадцать (32,4%) не получали антиаритмическую терапию. Отсутствие эффекта от проведенного интервенционного вмешательства отмечено только у одного (3,4%) пациента. Также отмечено снижение на одну ступень ФК ХСН за период наблюдения у 7 (20,6 %) больных.

**Выводы:** Методика криоаблации эффективна в отношении стойкого сохранения синусового ритма у большинства пациентов с фибрилляцией предсердий в течение первого года после операции. Назначение антиаритмической терапии и проведение повторных процедур дает возможность получить положительный результат в 82,4% случаев.

**Категория:** Публикация



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИОКАРДИАЛЬНОЙ ЦИТОПРОТЕКЦИИ И ИНОТРОПНОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА ГОДОВОЙ ПРОГНОЗ У БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST, ОСЛОЖНЕННЫМ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Синькова М.Н., ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России  
Исаков Л.К., ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России  
Лебедева Н.Б., ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России  
Тарасов Н.И., ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

### Актуальность

Перспективным направлением современной кардиологии являются поиск и применение лекарственных препаратов, позволяющих сохранить жизнеспособный миокард в зоне инфаркта. В настоящее время отсутствуют убедительные данные о том, насколько эффективно и безопасно сочетанное применение цитопротекторов и инотропных стимуляторов в острой стадии ИМ, осложненного СН.

**Цель исследования** – оценить влияние терапии цитопротектором мельдония дигидратом и инотропным стимулятором левосименданом на годовой прогноз у больных с ИМ, который осложнен острой СН II–III класса по Killip).

### Материал и методы

В исследование были включены 130 больных (50 женщин, 80 мужчин) в возрасте от 43 до 75 лет с ИМ с подъемом сегмента ST, наличием СН II–III класса по Killip, поступивших в первые 12 ч от начала заболевания.

На 3-и сутки течения ИМ, после стабилизации состояния, на этапе включения в исследование методом случайной выборки пациенты были разделены на группу А (n=36) – пациенты, получавшие стандартную комплексную терапию, включавшую нитраты, ацетилсалициловую кислоту, клопидогрел, тиазидные и петлевые диуретики, антагонисты альдостерона, б-адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента; группу В (n=29) – больные, получавшие стандартную терапию и терапию цитопротектором мельдония дигидратом в течение 10 дней после рандомизации в виде внутривенной инфузии; группу С (n=31) – пациенты, получавшие стандартную терапию и терапию инотропным стимулятором левосименданом на 3-и сутки течения ИМ в виде однократной внутривенной инфузии; группу D (n=34) – применявшие стандартную терапию, терапию мельдония дигидратом в течение 10 дней после рандомизации, лечение левосименданом на 3-и сутки течения ИМ в виде однократной внутривенной инфузии.

### Результаты

Было отмечено: достоверное уменьшение смертности больных с сочетанным применением цитопротектора и левосимендана; тенденция к уменьшению смертности в группе В; при сохранении достоверности в дальнейшем уменьшении частоты повторных ИМ в группе D статистической значимости подобного показателя при имеющейся тенденции к его улучшению так и не было достигнуто.

Анализ ТШХ через 12 мес. после перенесенного ИМ, осложненного СН выявил существенную прибавку в преодолеваемой дистанции в группе С и группе D, что свидетельствует об отсутствии нивелирования положительного эффекта при применении этих препаратов в острой стадии осложненного ИМ в течение последующего года наблюдения.

### Выводы

Комбинированное применение цитопротектора мельдония дигидрата и инотропного стимулятора левосимендана у больных, которые перенесли ИМ, осложненный СН II–III класса по Killip, подвергнутых ЧТКА в первые 12 ч от начала развития симптомов, улучшает годовой прогноз, способствуя снижению частоты реинфарктов, повторных госпитализаций, связанных с прогрессированием ИБС и СН.

**Категория:** Публикация





## ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Коржанков Н.П., ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва, Россия  
Васильева И.Н., ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва, Россия  
Осадчук М.А., ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва, Россия

**Цель:** Оценить эффективность индивидуального метода обучения в системе реабилитационных мероприятий больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН), обусловленной ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Материал и методы:** На протяжении 24 недель в амбулаторных условиях под динамическим наблюдением находились 12 семейных пар, среди которых один из супругов страдал ХСН, обусловленной инфарктом миокарда (ИМ). Этим пациентам (основная группа) применялась методика индивидуального метода обучения в системе реабилитационных мероприятий с подбором режимов физической нагрузки (ФН) и медикаментозной терапии. Объем физических упражнений определялся по данным велоэргометрической пробы (ВЭП) и ЭКГ. Расчет оптимального темпа нагрузки для больных в начале и в конце наблюдения проводился на основании формулы оптимального темпа нагрузки для больных, основанной на параметрах ВЭП:  $X = 0,042 * W + 0,15 * p + 65,6$ , где X - оптимальный темп ходьбы; W - мощность пороговой нагрузки (кгм/минуту), p – частота сердечных сокращений (ЧСС) на высоте нагрузки при пробе. Кроме того, в начале исследования и через 24-й недель у каждого из супругов оценивали качество жизни (КЖ) с помощью Миннесотского опросника. Контрольную группу составили 14 пациентов с ИМ, не прошедшим обучение.

**Результаты:** Используя методику индивидуального метода обучения в системе реабилитационных мероприятий у пациентов основной группы удалось добиться более эффективного вмешательства по сравнению с группой контроля. Так, у пациентов основной группы через 24 недели достоверно увеличилась толерантность к ФН, о чем свидетельствовало увеличение мощности переносимой нагрузки с  $85,2 \pm 8,1$  до  $120,4 \pm 9,3$  Вт ( $p < 0,05$ ), в то время как у пациентов контрольной группы мощность переносимой нагрузки увеличилась с  $84,4 \pm 7,3$  до  $95,2 \pm 8,1$  Вт. Кроме того, об увеличении порога физической активной свидетельствовало увеличение двойного произведения к концу периода наблюдений ( $ЧСС \times САД \times 10^{-2}$ ) с  $232,6 \pm 18,6$  до  $288,6 \pm 21,1$  ( $p < 0,05$ ), а у пациентов контрольной группы с  $234,8 \pm 18,5$  до  $247,6 \pm 18,6$  соответственно. По результатам Миннесотского опросника после проведения образовательных программ достоверно повышалось КЖ у пациентов основной группы, о чем свидетельствовало снижение индекса с  $45 \pm 13,4$  баллов до  $37 \pm 11,9$  баллов ( $p < 0,05$ ). В группе контроля через 24 месяца наблюдения отмечалась тенденция к улучшению по отдельным показателям, как правило, не достигая достоверного уровня с  $52 \pm 10,2$  баллов до  $49 \pm 7,4$  баллов. Следует отметить, что 28,5% пациентов контрольной группы в связи с ангинозными приступами требовалось усиление терапии к концу периода наблюдений. У пациентов же основной группы регистрировалось достоверно меньшее количество приступов стенокардии за неделю, что нашло отражение в уменьшении количества приема нитратов с  $12,4 \pm 1,3$  до  $6,4 \pm 1,1$  табл. ( $p < 0,05$ ).

**Вывод:** Включение в программу реабилитационных мероприятий методики индивидуального обучения пациентов с ХСН, обусловленной ИБС способствует достоверному повышению толерантности к физической нагрузке, улучшению качества жизни.

**Категория:** Публикация



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОМАТОТРОПНОГО ГОРМОНА РОСТА У БОЛЬНЫХ ХСН, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Цой И.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии.  
Абдуллаев Т.А, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии  
Ахматов Я.Р, Республиканский Специализированный Центр Кардиологии

**Цель.** Изучение клинической эффективности гормона роста у больных идиопатической дилатационной кардиомиопатией (ДКМП) на фоне базисной терапии.

**Материалы и методы.** Включено 13 больных (ср. возрастом  $41,1 \pm 6,4$  лет) с ДКМП обоего пола (7/6 как м/ж), находившихся на оптимальной медикаментозной терапии в состоянии компенсации ХСН в течение последнего года. Все пациенты находились на оптимально подобранной базисной терапии (максимальных рекомендованных доз достигли 92% пациентов). В дополнение к препаратам базисной терапии были произведены подкожные инъекции гормона роста (Джигитропин) по 12 ЕД в неделю. Длительность терапии/наблюдения составила 1 месяц. Помимо оценки клинического состояния по итогам теста с шестиминутной ходьбой (ТШХ) и шкалы оценки клинического состояния по Марееву (ШОКС), была проведена оценка данных ЭХОКГ. Исходно и после 1 месяца наблюдения определялась концентрация соматотропного гормона (СТГ) (исходно,  $4,2 \pm 2,2$  mIU/l) и инсулиноподобного фактора роста (ИФР1) (исходно,  $126,4 \pm 12,4$  mkg/ml).

**Результаты.** Переносимость терапии оценена как удовлетворительная, в 1 случае отмечалось нарушение зрения, прошедшее самостоятельно после окончания курса. По истечении 1 месяца был отмечен достоверный прирост ИФР1 на 25,1% (до  $168,4 \pm 7,8$  mkg/ml) и СТГ – на 37,3% (до  $6,7 \pm 2,05$  mIU/l, оба  $p < 0,05$ ). При этом, наблюдалось субъективное улучшение самочувствия пациентов, выражающееся в уменьшении слабости, нарастании двигательной активности. Объективно сумма баллов по ШОКС снизилась недостоверно на 12% ( $p > 0,05$ ), между тем, отмечается увеличение легкопроходимой дистанции по результатам ТШХ, где: исходно  $271,3 \pm 22,1$  метров, в динамике  $312,8 \pm 38,2$  м ( $p < 0,05$ ). Параметры внутрисердечной гемодинамики претерпевали следующие изменения: средние показатели фракции выброса (ФВ) ЛЖ выросли незначительно составляя  $33,9 \pm 1,7\%$  и  $33,4 \pm 3,1\%$ ;  $p = 0,12$ , которая сопровождалась недостоверными различиями по линейным размерам сердца; КДР  $7,12 \pm 0,1$  и  $7,05 \pm 2,3$  см ( $p > 0,05$ ). При этом отмечено более выраженные изменения со стороны правых отделов сердца, где ПЖ уменьшился с  $3,86 \pm 4,6$  см до  $3,42 \pm 5,78$  см ( $p > 0,05$ ), параллельно с недостоверным снижением СДЛА с  $49,6 \pm 12,6$  мм.рт.ст. до  $46,5 \pm 8,6$  мм.рт.ст.

**Выводы:** 1 месячный курс инъекций гормона роста в комплексной терапии больных ДКМП переносится удовлетворительно, способствует улучшению как клинических, так и функциональных показателей.

**Категория:** Публикация



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ РАМИПРИЛОМ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА И ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК.

Гаврикова Н.В, ГБУЗ "Городская поликлиника № 12" ДЗМ Москва

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ РАМИПРИЛОМ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА И ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК.

Гаврикова Н.В. ГБУЗ «Городская поликлиника № 12» ДЗМ, Москва.

**Цель:** Оценить влияния терапии рамиприла на органо-протективную функцию (протеинурию, креатинин и скорость клубочковой фильтрации (СКФ) у больных с артериальной гипертензией (АГ) с сахарным диабетом (СД) и патологией почек .

**Материалы и методы:** В исследовании участвовало : амбулаторно 26 пациентов : 12 (46,15%) мужчин -до 60 лет -3 (25%) человека и 14 (53,85%) женщин -до 55 лет - 4(15,38%) человека с АГ и сопутствующей патологией : 17 (65,38%) человек СД тип 2 и 9 (34,62%) человек с гломерулонефритом (ГЛН) хронической почечной недостаточностью( ХПН) 2 и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ  $\geq 50\%$ ) возраст  $59,3 \pm 17,3$  года. Исходно и через 7 месяцев терапии рамиприлом дозе  $2,5 \pm 7,5$  мг/сутки проводились : Общий анализ мочи (ОАМ), биохимический анализ крови (БХК), вычисление скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле Кокфорта-Голта (возраст, пол,вес) и суточное мониторирование артериального давления (СМАД).

**Результаты исследования:** Исходно АД по СМАД: САДср ( $156,3 \pm 24,8$  мм рт ст) и ДАДср  $66 \pm 11$  мм рт ст). На последнем СМАД : 18(69,23%) больных достигли целевого уровня и у 8 (30,77%) больных для достижения целевых цифр были введены тиазидные диуретики(индапамид) САД ср( $140,0 \pm 8,1$  мм рт ст) и ДАД ср ( $65,3 \pm 5,6$  мм рт ст ). Достижение гипотензивного эффекта было приблизительно одинаково у всех возрастных групп, не зависимо от пола. Исходные значения : не зависимо от пола и возраста : креатинина (ср  $162 \pm 122$  мкмоль/л) , через 7 месяцев терапии креатинин приблизился к целевым нормам (ср  $106,3 \pm 24,8$  мкмоль/л). В исходных анализах мочи, белок (ср)  $2,16 \pm 24,8$  г/л, после лечения (ср)  $0,63 \pm 11$  г/л. (Видно достоверное снижение альбуминурии). Исходное среднее значение СКФ у мужчин было:  $87 \pm 24,8$  мл/мин и у женщин :  $84 \pm 12$  мл/мин . После терапии: СКФ в среднем : у мужчин  $96 \pm 15$  мл/мин и у женщин  $87 \pm 16,3$  мл/мин. СКФ за период лечения не снижалась, а даже незначительно увеличилась.

**Выводы:** У пациентов с диастолической сердечной недостаточностью I-II ФК на фоне АГ с сопутствующей патологией, рамиприл уменьшил риск развития микроальбуминурии у больных с СД тип 2 и замедлил снижение СКФ у больных с патологией почек , с одновременным достижением целевых цифр АД .

**Категория:** Публикация