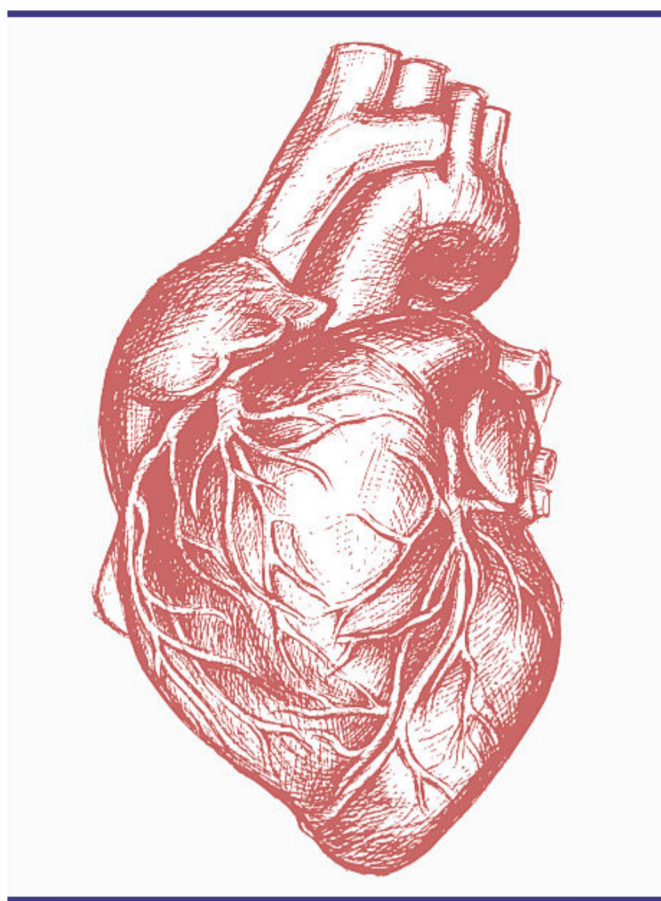




# Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний



Complex Issues of Cardiovascular Diseases

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

16+

**ТЕЗИСЫ УЧАСТНИКОВ  
МЕЖДУНАРОДНОГО КОНГРЕССА «МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ  
РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ»  
06-07 октября 2022 г., Кемерово**

4	Телемониторинг пациентов, перенесших чрескожное коронарное вмешательство <i>Агапов В.В., Кудряшов Ю.Ю., Грайфер И.В., Коновалова И.Н., Самитин В.В.</i>
5	Дифференцированный подход к реабилитации пациентов с long covid-инфекцией <i>Башняк В.С., Бернс С.А.</i>
6	Модели прогнозирования ведения больных с инфарктом миокарда, осложненного блокадами сердца <i>Брюханова И.А., Горбунова Е.В., Мамчур С.Е.</i>
7	Дисбаланс вегетативной регуляции сердечной деятельности при сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса <i>Гракова Е.В., Копьева К.В., Гусакова А.М., Солдатенко М.В.</i>
8	Оценка влияния ацетилсалициловой кислоты на отдаленный прогноз больных, перенесших COVID-19 <i>Долотовская П.В., Малинова Л.И., Фурман Н.В., Раджабов Х.М., Решетников А.А.</i>
9	Анализ информированности врачей в вопросах назначения антикоагулянтной терапии при фибрилляции предсердий <i>Дуванова С.П., Садовников А.В., Горбунова Е.В.</i>
10	Возможности применения эмпаглифлозина в клинической практике у пациентов высокого сердечно-сосудистого риска с сахарным диабетом типа 2 <i>Елсукова О.С.</i>
11	Изучение депрессии при коморбидном сахарном диабете и сердечно-сосудистой патологией, как фактора, влияющего на реабилитацию пациентов <i>Елсукова О.С., Никитина Е.А.</i>
12	Изменения психического статуса, ассоциированные с вакцинацией против вируса SARS-COV-2 <i>Иванова А.А., Бернс С.А.</i>
13	Факторы риска и сравнительная эффективность показателей физической реабилитации у пациентов с ишемической болезнью сердца и с ишемической болезнью сердца в сочетании с сахарным диабетом 2 типа на амбулаторно-поликлиническом этапе кардиореабилитации <i>Котелкина О.С., Мамедова С.И., Николаев К.Ю., Урванцева И.А.</i>
15	Предикторы послеоперационной фибрилляции предсердий у пациентов со структурным поражением сердца <i>Лебедев Д.И., Деева Н.С., Евтушенко А.В.</i>
16	Оценка уровня физической активности и готовности к модификации образа жизни у пациентов с артериальной гипертензией <i>Леушина Е.А.</i>
17	Ежедневная физическая активность и вовлеченность в активный образ жизни врачей: результаты анкетирования <i>Макогон Н.В., Джисоева О.Н., Драпкина О.М.</i>
18	Профилактика прогрессирования первичной артериальной гипертензии у подростков <i>Науменко Ю.В.</i>

19	Влияние физической реабилитации в коррекции тревожно-депрессивных расстройств на амбулаторно-поликлиническом этапе у пациентов, перенесших covid-19 инфекцию, ассоциированную с пневмонией <i>Никитина Е.А., Метелев И.С., Соловьев О.В., Чичерина Е.Н.</i>
20	Роль программ кардиореабилитации в коррекции тревожно-депрессивных расстройств у больных с инфарктом миокарда после реваскуляризации миокарда <i>Никитина Е.А., Метелев И.С., Елсукова О.С.</i>
21	Трехэтапная кардиореабилитация при остром коронарном синдроме: влияние сахарного диабета 2 типа на прогноз после аортокоронарного шунтирования <i>Никитина Е.А., Метелев И.С.</i>
22	Дистанционный патронаж пациентов с хронической сердечной недостаточностью <i>Николенко Н.В., Андреева В.В., Цыплакова Д.С., Мотова А.В., Горбунова Е.В.</i>
23	Возрастные и гендерные особенности когнитивно-поведенческой реабилитации <i>Разумникова О. М.</i>
24	Новая форма реабилитации больных с протезами клапанов сердца в условиях COVID-19 <i>Рожнев В.В., Горбунова Е.В., Садовников А.В., Ляпина И.Н., Барбараш О.Л.</i>
25	Совершенствование подходов к обучению пациентов после протезирования клапанов сердца <i>Рожнев В.В., Горбунова Е.В.</i>
26	Оценка эффективности школы по борьбе с курением среди беременных <i>Рублевская А.С.</i>
27	Низкая фракция выброса левого желудочка и операция аортокоронарное шунтирование по технике орсаб <i>Рустамов Б.Е., Ли.В.Н., Абдунугманова М.Х., Журалиев М.Ж., Мухаммедов М.С., Ганиев Р. С.</i>
28	Динамика физической работоспособности после трансплантации сердца <i>Симоненко М.А.</i>
29	Возможности реабилитации пациентов в кардиологическом отделении частного учреждения здравоохранения «Клиническая больница «РЖД-медицина» города Киров» <i>Синцова С.В., Гаар Т.В.</i>
30	Возможности эхокардиографии у лиц после перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID-19 <i>Склярова В.В., Никифоров В.С.</i>
31	Эффективность компьютеризированных когнитивных тренингов методом двойных задач в профилактике послеоперационных когнитивных дисфункций при коронарном шунтировании <i>Трубникова О.А., Тарасова И.В., Кухарева И.Н., Темникова Т.Б., Соснина А.С., Сырова И.Д., Куприянова Д.С., Барбараш О.Л.</i>
32	Особенности взаимосвязи параметров механики левого желудочка с профибротическим факторами при висцеральном ожирении <i>Чумакова Г.А., Гриценко О.В.</i>
33	Особенности влияния висцерального жира на механику левого желудочка <i>Чумакова Г.А., Гриценко О.В.</i>
34	Собственный опыт использования тикагрелора в лечении больных острым коронарным синдромом <i>Юлдошев Н.П., Нагаева Г.А.</i>

35	Anemia in the section of comorbidity in patients with acute coronary events <i>Nagaeva G.A., Nagaev Sh.A., Yuldoshev N.P.</i>
36	The impact of active medical monitoring on a lifestyle modification in patients after acute myocardial infarction <i>Petrova T.S., Sedykh D.U., Hryachkova O.N., Kashtalap V.V.</i>
37	Analysis of the risk factors potential for acute coronary syndrome/acute myocardial infarction in men in one of the district of tashkent (according to the registry data) <i>Urinov O., Kurbanova R.A., Abidova D.E.</i>

**СИМПОЗИУМ «РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ  
В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ  
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ»**

38	Принцип организации работы отделения реабилитации <i>Баранова Е.Н.</i>
40	Роль медицинской медсестры в реабилитационном подходе по восстановлению пациентов после имплантации электрокардиостимулятора, кардиовертера-дефибриллятора <i>Брызгалова О.М., Иванова О.В., Гладков С.В.</i>
41	Адаптивная физическая реабилитация пациентов после оперативного вмешательства по удалению грыжи межпозвонкового диска <i>Митрофанова Н.А.</i>
42	Медицинская реабилитация пациентов с ишемической болезнью сердца после аортокоронарного шунтирования в раннем послеоперационном периоде <i>Чудинова Н.Н., Иванова О.В., Лунина А.Н.</i>

## ТЕЗИСЫ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

ТЕЛЕМОНИТОРИНГ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ  
ЧРЕСКОЖНОЕ КОРОНАРНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВОАгапов В.В.<sup>1</sup>, Кудряшов Ю.Ю.<sup>2</sup>, Грайфер И.В.<sup>1</sup>, Коновалова И.Н.<sup>1</sup>, Самитин В.В.<sup>1</sup><sup>1</sup> Государственное учреждение здравоохранения «Областной клинический кардиологический диспансер», Саратов; <sup>2</sup> Научно-производственное предприятие «Волготех», Саратов, Россия

**Цель.** Оценить влияние дистанционного наблюдения, осуществляемого посредством специального программного модуля, на частоту сердечно-сосудистых конечных точек, а также приверженность терапии и самоконтролю у пациентов с острым инфарктом миокарда, перенесших чрескожное коронарное вмешательство.

**Материал и методы.** В рандомизированное исследование были включены 120 пациентов клиники кардиологии ГУЗ «ОККД», которым было выполнено коронарное стентирование по поводу острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. К моменту выписки из стационара пациенты, давшие информированное согласие на участие в исследовании, распределялись в группу рутинного наблюдения или в группу наблюдения с применением телемониторинга. Рутинное наблюдение в поликлиническом отделении ГУЗ «ОККД» включало плановые очные консультации кардиолога с частотой 1 раз в месяц. В группе телемониторинга наблюдение за пациентами осуществляли с использованием программного модуля РеаПроф (разработан НПО «Волготех» при поддержке РФФИ, проект № 20-07-00293 А), обеспечивающего взаимодействие с наблюдающим врачом, рассылку информационных памяток для пациентов, возможность проверки лекарственных взаимодействий, отслеживание истории врачебных назначений, а также предлагающего пациентам краткие стандартизованные опросники. Пациентам группы телемониторинга была так же предоставлена возможность планового очного посещения кардиолога 1 раз в месяц. перед выпиской из стационара все пациенты обучались в «школе ИБС», а пациенты группы телемониторинга получали тренинг по взаимодей-

ствию с модулем РеаПроф. Длительность наблюдения для обеих групп составила 4 месяца. Различия групп по частотам признаков с абсолютными значениями менее 5 в каждой из групп анализировали с использованием байесовских таблиц сопряженности (JASP 0.12.2, JASP Team, 2020).

**Результаты.** Средний возраст участников составил 55,9 [53; 64] лет; группы не различались по половому составу (72% мужчин в группе телемониторинга и 67% в группе рутинного наблюдения,  $p = 0,55$ ); частота сахарного диабета также не имела статистически значимых различий. За период наблюдения не было выявлено значимых различий в частоте смертей по сердечно-сосудистым причинам (1 случай в группе телемониторинга vs 0 случаев в рутинной группе,  $BF_{10} = 0,065$ ), в количестве нефатальных инфарктов миокарда (2 случая vs 3 случая,  $BF_{10} = 0,102$ ), количестве повторных реваскуляризации (2 случая vs 4 случая,  $BF_{10} = 0,138$ ). Вместе с тем, группа телемониторинга имела более высокий комплайнс в отношении приема статинов (85,5% vs 73,11%,  $p$  (Mann-Whitney)  $<0,001$ ), в этой группе большее количество пациентов поддерживало целевой уровень липопротеинов низкой плотности в момент окончания наблюдения: 52 (88,1%) vs 44 (73,0%),  $p = 0,041$ .

**Заключение.** Дистанционное наблюдение с использованием телемониторингового программного модуля РеаПроф в отношении пациентов, перенесших чрескожное вмешательство по поводу острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST, позволяет улучшить приверженность к применению статинов, увеличить количество пациентов, поддерживающих целевой уровень липопротеинов низкой плотности.

## ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С LONG COVID-ИНФЕКЦИЕЙ

Башняк В.С., Бернс С.А.

*Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия*

**Цель.** Представить дифференцированный подход к реабилитации пациентов с Long COVID-инфекцией.

**Материалы и методы.** Проведено обследование 125 пациентов, поступивших в плановом порядке в ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины» Минздрава РФ. Наиболее частыми симптомами Long COVID-инфекции являлись: дестабилизация артериального давления (50%), одышка (45%), учащенное сердцебиение или перебои в работе сердца (20%), усталость (15%), нарушение памяти (10%). Другими зафиксированными симптомами были такие как: боль в животе, изменение запаха и/или вкуса, боль в груди, головокружение, боль в суставах.

**Результаты.** Для проведения реабилитации пациенты разделялись на следующие группы: с поражением сердечно-сосудистой системы; центральной и периферической нервной системы; желудочно-кишечного тракта (ЖКТ); бронхолегочного аппарата; другие нарушения (астения, миастения, анемия). Реабилитационная программа в исследуемых группах различалась, но общие мероприятия включали в себя: физиотерапевтическое

лечение (инфракрасное лазерное излучение, энтеральная оксигенотерапия, гипокситерапия, ксенотерапия), лечебную физкультуру (дыхательная гимнастика согласно индивидуальному подбору по авторской методике, динамические физические упражнения низкой интенсивности, в т.ч. аэробные тренировочные занятия на велотренажере, резистивные нагрузки низкой интенсивности), массаж, рефлексотерапию («метод одной иглы»), методики интегративной медицины. В случае поражения нервной системы дополнительно применялись низкоинтенсивная магнитотерапия, нервно-мышечная электростимуляция, синусо-модулированная терапия, тейпирование, диадинамические токи. При поражении ЖКТ дополнительно применялась программа 4R, бронхолегочного аппарата – ультразвуковая терапия на корни легких и очаг воспаления, лекарственный электрофорез, постуральный дренажный массаж, физические упражнения для мышц верхних конечностей и грудной клетки.

**Заключение.** Проведение персонифицированной реабилитации у 79 (63,2%) пациентов оказалось эффективным, что проявлялось в исчезновении, либо уменьшении постковидных симптомов.

## МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАДА, ОСЛОЖНЕННОГО БЛОКАДАМИ СЕРДЦА

Брюханова И.А., Горбунова Е.В., Мамчур С.Е.

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия*

**Цель.** На основании клинико-anamnestических данных разработать модели ведения больных с блокадами сердца при инфаркте миокарда.

**Материалы и методы.** Методом случайного отбора сформирована когорта больных с перенесенным ИМ, осложненным нарушениями проводимости сердца. В контрольную группу ( $n = 72$ ) вошли пациенты, которым не был имплантирован электрокардиостимулятор (ЭКС), вторую ( $n = 46$ ) и третью ( $n = 68$ ) группы составили пациенты с инфарктом миокарда (ИМ), имеющие показания для ранней и отсроченной имплантации водителя ритма. Всем больным проведена эндоваскулярная реваскуляризация. Для определения комплекса факторов, ассоциированных с необходимостью имплантации ЭКС в ближайшие сроки и в отдаленном период и имплантации водителя ритма у пациентов использовалась множественная логистическая регрессия. Для выявления факторов необходимости имплантации ЭКС применялась логистическая регрессия. Для более наглядного представления качества полученной модели проводился ROC-анализ.

**Результаты.** Многофакторный анализ клинико-anamnestических данных позволил выявить комплекс факторов, предопределяющих необходимость постоянной имплантации водителя ритма в ближайшие сроки, отдаленном периоде и вне связи со сроком развития ИМ, осложненном брадиарит-

миями. Основными предикторами постоянной имплантации водителя ритма в остром периоде являются численное значение в баллах шкалы GRACE при ИМбпST, наличия у пациента АВ-блокады 3 степени. Тем не менее, факт развития АВ-блокады 3 степени, осложнившего течение острого коронарного события, является равноценным по вкладу фактором риска с любой локализацией ИМ за исключением задней стенки. Факторами, определяющими необходимость проведения имплантации ЭКС в отсроченном периоде являются ИМбпST, наличие у пациента ИМ передней локализации. Возрастной фактор имеет обратно пропорциональную зависимость в прогнозировании имплантации искусственного водителя ритма. Предикторами, предопределяющими необходимость имплантации ЭКС вне связи со сроком развития индексного события, являются наличие у пациентов с ИМ передней локализации, выраженность поражения коронарных артерий, а именно множественный характер поражения коронарного русла.

**Заключение.** Выявленные предикторы имплантации постоянного водителя ритма в остром, отсроченном периодах, а также вне связи со сроками развития индексного события, позволяют определить тактику ведения пациентов с инфарктом, осложненным блокадами сердца.

## ДИСБАЛАНС ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Гракова Е.В., Копьева К.В., Гусакова А.М., Солдатенко М.В.

*Научно-исследовательский институт кардиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (НИИ кардиологии Томского НИМЦ), Томск, Россия*

**Цель.** Оценить показатели вариабельности сердечной деятельности в патогенезе сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса (СНсФВ) у больных с необструктивным поражением коронарных артерий (КА).

**Материал и методы.** В исследование включено 48 пациентов (60,4% мужчин) в возрасте 61,1 (55,0; 68,0) лет с впервые диагностированной СНсФВ на фоне необструктивного поражения коронарного русла. Контрольную группу составили больные без симптомов и признаков ХСН сопоставимого возраста ( $n = 17$ ). Необструктивное поражение КА (стеноз  $<50\%$ ) было подтверждено данными компьютерной коронарной ангиографии. Сывороточные уровни NT-проBNP измеряли с помощью иммуноферментного анализа. Параметры диастолической дисфункции и миокардиального стресса ЛЖ оценивали с помощью двумерной трансэхокардиальной эхокардиографии. Вариабельность сердечного ритма оценивалась посредством суточного мониторирования ЭКГ. С помощью статистического анализа оценивали NN интервалы; pNN 50%; SDNN, SDNNidx (общая BPC), rMSSD (парасимпатическое влияние), с помощью спектрального анализа оценивали VLF (активность симпатического подкоркового центра регуляции), LF (маркер симпатической модуляции), HF (маркер активности парасимпатической системы), LF/HF (индекс вагосимпатического взаимодействия). На момент включения в исследования пациенты не получали бета-блокаторы или другие антиаритмические препараты.

**Результаты.** В зависимости от наличия СНсФВ пациенты были разделены на 2 группы: в 1-ю ( $n = 48$ ) вошли больные с ХСН и во 2-ю группу ( $n = 17$ ) – пациенты без сердечной недостаточности ( $n = 17$ ).

Установлено, что SDANN коррелировал с миокардиальным стрессом в диастолу ( $r = 0,345$ ;  $p = 0,006$ ), а SDNNidx - с сердечно-сосудистым сопротивлением ( $r = 0,301$ ;  $r = 0,045$ ) и  $E/e'$  ( $r = 0,256$ ;  $r = 0,032$ ). У пациентов в группе 1 обнаружено статистически значимое снижение показателей NN50, NN100, NN200 в ночные часы, а также NN200 в течение всего времени мониторирования ( $p < 0,05$ ). У больных с СНсФВ значения SDNNidx ( $p = 0,006$ ) были на 13,1% ниже, чем у больных без СН (53 [49; 73] и 61 [57; 145] мс, соответственно). У больных в группе 1 значения SDNNidx ( $p = 0,012$ ) были на 14,8% ниже, чем у больных группы 2 (52 [49; 63] и 61 (58; 76) мс, соответственно). В ночное время у больных 1 группы было отмечено снижение rMSSD на 42,5% ( $p = 0,007$ ) по сравнению с больными 2 группы (23 [11; 31] и 40 [32; 48] мс, соответственно). У пациентов 1 группы значения pNN50% составляли 2,6 (1,7; 11,5), тогда как у больных 2 группы – 14,6 (6,2; 67,5) мс ( $p = 0,009$ ). У пациентов с СНсФВ выявлено значимое увеличение VLF ( $p = 0,004$ ) и снижение HF ( $p = 0,016$ ) в сравнении с пациентами без СНсФВ. Остальные показатели значимо не различались между группами.

**Заключение.** У пациентов с СНсФВ выявлено значимое снижение общей вариабельности сердечного ритма в сравнении с пациентами без данной патологии. Кроме того, у пациентов с ХСН отмечено снижение парасимпатических влияний на сердце, преимущественно в ночное время, а также повышенная активность симпатического подкоркового центра регуляции.

**Финансирование.** За счет гранта Российского научного фонда № 22-25-20019 <https://rscf.ru/project/22-25-20019/> и средства Администрации Томской области.



## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ НА ОТДАЛЕННЫЙ ПРОГНОЗ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Долотовская П.В.<sup>1</sup>, Малинова Л.И.<sup>1</sup>, Фурман Н.В.<sup>1,2</sup>, Раджабов Х.М.<sup>1</sup>, Решетников А.А.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава РФ, Саратов, Россия

<sup>2</sup> Областной клинический кардиологический диспансер, Саратов, Россия

<sup>3</sup> Областная клиническая инфекционная больница им. Н.Р. Иванова, Саратов, Россия

**Введение.** Известно, что у больных COVID-19 повышен риск атеротромбоза, в том числе острого инфаркта миокарда, как в острый период заболевания, так и после выздоровления/выписки из стационара.

Ацетилсалициловая кислота (АСК) была предложена для лечения COVID-19 из-за ее противовоспалительных и антитромботических свойств. Но данные об эффективности АСК при этом заболевании противоречивы. Несколько обсервационных исследований и мета-анализов показали улучшение прогноза госпитализированных больных на фоне назначения АСК, в то время как другие обсервационные и рандомизированные исследования, а так же мета-анализы не показали благоприятных результатов добавления АСК к терапии COVID-19. Следует отметить, что в большинстве исследований оценивалось влияние АСК на исходы заболевания в период госпитализации или на протяжении 30 дней.

**Цель.** Оценить частоту назначения АСК больным COVID-19 и влияние АСК на прогноз больных, перенесших COVID-19, в течение года.

**Материал и методы.** Проведено открытое проспективное обсервационное исследование. На первом этапе проанализирована медицинская документация (медицинская карта стационарного больного, форма 003/у) 230 пациентов, последовательно госпитализированных в ковидные госпитали на базе городских больниц с верифицированным диагнозом COVID-19 и выписанных из стационара с февраля 2020 по март 2021 г. На втором этапе проведен анализ обращений этих лиц за медицинской помощью (амбулаторной и стационарной) в течение года после выписки. Кроме этого, фиксировались летальные исходы, зарегистрированные в медицинской документации после выписки из ковидных госпиталей.

В выборке было 51,7% женщин, 48,3% мужчин, средний возраст пациентов – 54 [46;74] года. Среднетяжелое течение коронавирусной инфекции наблюдалось у 62,2% пациентов, у остальных – тяжелое течение. Во всех случаях тяжесть заболевания определялась лечащими врачами при поступлении. Лекарственная терапия назначалась во всех случаях лечащими врачами на стационарном или амбулаторном этапе.

У пациентов с низким и средним риском кардио-

васкулярных событий рассчитывался риск по шкале Рейнолдса (Reynolds Score).

**Результаты.** Смертность в течение года (от любых причин) – 5,2%, от болезней системы кровообращения (БСК) – 3,9%. Обращение за медицинской помощью в течение 12 мес – 36%. 2 летальных случая зафиксированы дома, в обоих как причина смерти указана ИБС.

При наличии документированной ИБС в анамнезе получали антиагреганты 11,7% (все пациенты получали АСК), при этом у 34,8% получавших антиагреганты на амбулаторном этапе в ковидных госпиталиях они были отменены. Отмена коррелировала с назначением антикоагулянтов (OR 1,7; 95% CI 1,4–2,2), возрастом (OR 1,3; 95% CI 1,1–2,2). На амбулаторном этапе антиагреганты получали 30% больных, с недокументированной ИБС 2,2%. Без документированной ИБС, или артериальной гипертензии (АГ) с поражением органов-мишеней, или АГ в сочетании с сахарным диабетом (СД) были 70 пациентов, у них был рассчитан Reynolds Score, у 34,3% отмечен высокий риск. Обращение за медицинской помощью в течение 12 мес коррелировало с наличием ИБС (в сочетании с АГ, СД, ХСН или без коморбидности) – OR 3,1 95% CI 1,8–4,0 для госпитализации по любой причине и OR 1,9 95% CI 1,1–2,3 для амбулаторных обращений. Назначение АСК (вне зависимости от этапа – стационар или амбулаторный) уменьшало частоту обращения за медицинской помощью в течение 12 мес (вне зависимости от повода) статистически значимо в группе без ИБС и коморбидных состояний – OR 0,87 95% CI 0,7–0,97. В группе с документированной ИБС значимой корреляции терапия АСК – обращение за медицинской помощью не выявлено, возможно, из-за недостаточной частоты назначения.

**Заключение.** В реальной клинической практике отмечается неоптимальная фармакотерапия антитромбоцитарными препаратами у больных коронавирусной инфекцией, что приводит ухудшению прогноза течения имеющихся БСК. Назначение АСК может положительно влиять на годовой прогноз больных, перенесших COVID-19. Профилактическая фармакотерапия АСК, возможно, уменьшает кардиоваскулярные риски у больных, перенесших COVID-19, без БСК, АГ+ПОМ и СД, но с высоким риском по шкале Рейнолдса.

## АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ВРАЧЕЙ В ВОПРОСАХ НАЗНАЧЕНИЯ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Дуванова С.П., Садовников А.В., Горбунова Е.В.

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия*

**Цель.** Оценить информированность врачей в вопросах назначения антикоагулянтной терапии у пациентов с фибрилляцией предсердий.

**Материал и методы.** Сформированы две группы обследуемых. Первую группу ( $n = 65$ ) составили кардиологи города Кемерово, вторую ( $n = 52$ ) – врачи терапевты. Группы сравнения были сопоставимы по возрасту, полу и стажу работы. Для оценки информированности разработана анкета, включающая 25 вопросов с вариантами ответов. Первый блок содержал общие вопросы по приему варфарина и контролю международного нормализованного отношения (МНО), второй – вопросы по особенностям пищевого и лекарственного взаимодействия варфарина. В третий блок входили вопросы по необходимости достижения рекомендуемого значения МНО в зависимости от типа и места расположения протеза клапана, четвертый – вопросы о целесообразности проведения фармакогенетических методов чувствительности к варфарину. В пятый блок входили вопросы по применению новых пероральных антикоагулянтов. Правильному ответу присваивалось 2 балла, неполному – 1 балл, неправильному – 0 баллов. При всех правильных и полных ответах максимальное количество – 40 баллов.

**Результаты.** Общий уровень информированности врачей по антикоагулянтной терапии у пациентов с фибрилляцией предсердий: в первой группе  $36,82 \pm 4,75$  балла, во второй –  $24,16 \pm 2,83$  баллов ( $p = 0,003$ ). В первой группе на 16% реже встре-

чались отрицательные ответы, на 17% преобладали положительные варианты ответов ( $p = 0,011$ ). В группах сравнения не выявлено корреляции уровня знаний врачей с возрастом и стажем работы. Проблемными для терапевтов являлись вопросы по степени гипокоагуляции в зависимости от величины МНО, возникновения геморрагических и тромботических осложнений. Врачи затруднялись в ответах на вопросы перевода пациентов с варфарина на новые антикоагулянты. Терапевты недостаточно были осведомлены о рекомендуемых значениях уровня гипокоагуляции при фибрилляции предсердий после протезирования клапанов сердца. Регистрировался наиболее низкий уровень информированности врачей по применению данных фармакогенетического тестирования чувствительности к варфарину. Вместе с тем независимо от квалификации врачи отдавали предпочтение прямым пероральным антикоагулянтам, которые принимали примерно в равном проценте случаев. Врачи-кардиологи показали хорошие результаты информированности в вопросах назначения антикоагулянтной терапии.

**Заключение.** Анализ информированности врачей в вопросах назначения антикоагулянтной терапии показал преимущество знаний врачей-кардиологов. Для повышения уровня компетентности врачей целесообразно проведение обучающих программ. Выбор того или иного антикоагулянта обусловлен уровнем информированности и положительным опытом назначения.

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭМПАГЛИФЛОЗИНА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ У ПАЦИЕНТОВ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2

Елсукова О.С.

ФГБОУ ВО Кировский государственный медицинский университет Минздрава России, Киров, Россия

**Введение.** Гликемический контроль является важнейшим фактором профилактики прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у пациентов с сахарным диабетом типа 2 (СД2) и важным аспектом реабилитации пациентов. Новые группы сахароснижающих препаратов в клинических исследованиях продемонстрировали высокую эффективность в отношении пациентов СД 2 и ССЗ. Одним из факторов, влияющих на прогноз пациентов при СД2 является вариабельность гликемии, которая может быть предиктором ССЗ.

**Цель.** Изучить влияние эмпаглифлозина на показатели гликемии, ее вариабельность, факторы сердечно-сосудистого риска в реабилитации пациентов СД 2 и ССЗ.

**Материалы и методы.** В исследование включено 25 пациентов с СД2, возрастом 57 [44;61] лет, 12 мужчин и 13 женщин, длительностью заболевания 9,5 [4;14] лет, с декомпенсированным углеводным обменом – НвА1с 9,1 [8,5;10,5]%, поступивших в эндокринологическое отделение Регионального эндокринологического центра. Ожирение (ИМТ >30 кг/м<sup>2</sup>) зафиксировано у 76 % (n = 19). Макрососудистая патология в виде ишемической болезни сердца выявлена у 12% (n = 3), облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей 76% (n = 19), церебрального атеросклероза 48% (n = 12). Среди микроангиопатических осложнений диабетическая ретинопатия у 24% (n = 6): непролиферативная стадия 33,3% (n = 2), препролиферативная 50% (n = 3), пролиферативная 16,7% (n = 1), диабетическая нефропатия 32% (n = 8), где стадия МАУ 32% (n = 8). СКФ 98 [91; 109] мл/мин. Наличие диабетической полинейропатии нижних конечностей у 88% пациентов (n = 22). При исследовании липидного спектра неудовлетворительная компенсация липидного обмена отмечалась у 68% (n = 17), ХС ЛПНП -3,89 [3,05; 4,96] ммоль/л. При этом выявлено, что 44% (n = 11) больных до госпитализации не принимали липидкорректирующую терапию. Пероральные сахароснижающие препараты полу-

чали 40% пациентов, комбинированную терапию с инсулином, преимущественно базальным – 60%. С целью улучшения гликемического контроля больным дополнительно назначался эмпаглифлозон в дозе 10 мг и 25 мг в сутки. Пациенты наблюдались в течение 6 месяцев. Оценивалась динамика клинико-лабораторных показателей, проводилось суточное мониторирование гликемии (СМГ) системой i-pro2 Medtronic в начале наблюдения и в динамике.

**Результаты.** При анализе показателей СМГ при поступлении у пациентов СД2 выявлены периоды гипергликемии и гипогликемии. Общая продолжительность в нормогликемии в среднем составила 65,5%, гипергликемии – 34%, гипогликемии – 6%. Также отмечалась значимая вариабельность 5,8 [4,5;7,7] ммоль/л. В ходе СМГ в конце исследования установлено, что после назначения эмпаглифлозина отмечалось значительное улучшение показателей гликемии. Так общая продолжительность периода нормогликемии увеличилась с 65,5% до 98,5% (p<0,05), а продолжительность периода гипергликемии уменьшилась с 34% до 10% (p<0,05). Отмечено снижение амплитуды колебаний до 3,6 [2,6; 4,2] ммоль/л (p<0,05). Не было зафиксировано увеличение частоты гипогликемий. НвА1с составил – 7,2 [6,8;7,6] % (p<0,05). На фоне улучшения гликемического контроля отмечено существенное снижение веса – у ряда пациентов до 35 кг за 6 месяцев, что сопровождалось улучшением липидного профиля и АД, у 30% пациентов проведена коррекция антигипертензионной терапии в сторону уменьшения доз и количества препаратов.

**Заключение.** применение эмпаглифлозина у пациентов СД2 в реальной клинической практике с высоким сердечно-сосудистым риском является эффективным, и сопровождается не только улучшением гликемического контроля, но и положительно влияет на факторы риска сердечно-сосудистой патологии, такие как вес, АД, липиды, имеет потенциал использования в реабилитации такой группы пациентов.

## ИЗУЧЕНИЕ ДЕПРЕССИИ ПРИ КОМОРБИДНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, КАК ФАКТОРА, ВЛИЯЮЩЕГО НА РЕАБИЛИТАЦИЮ ПАЦИЕНТОВ

Елсукова О.С., Никитина Е.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Киров, Россия*

**Введение.** Эффективность лечения сахарного диабета значительно зависит от участия в процессе самого больного, а также от его способности к принятию взвешенных решений и осознанному контролю своего заболевания. Одним из факторов, препятствующих длительной компенсации сахарного диабета и оказывающих значительное влияние на качество жизни пациента, является депрессия. Выявление депрессии у пациентов с СД типа 2 может иметь большое значение для формирования групп высокого риска и реализации программ профилактики, лечения и реабилитации.

**Цель.** Изучить распространенность депрессии, ее взаимосвязь с течением СД, социальными данными, метаболическими показателями и наличием осложнений и сопутствующих заболеваний.

**Материал и методы.** Исследовано 60 пациентов эндокринологического отделения №1 КОГБУЗ «Кировская клиническая больница №7 им. В.И. Юрловой» в возрасте 58 [32,5;63] лет из них было 15 мужчин и 45 женщин. У всех пациентов была выявлена патология сердечно-сосудистой системы: гипертоническая болезнь у 100%, нефропатия – 30%, хроническая почечная недостаточность – 10%, гиперлипидемия – 90%, хроническая сердечная недостаточность – 50%, перенесенный инфаркт – 25%. Были оценены метаболические и социальные показатели. Для оценки наличия и степени депрессии использовали опросник «Шкала Бэка». Шкала депрессии Бека включает 21 вопрос, каждый из которых имеет четыре альтернативных утверждения, которые оцениваются в порядке возрастания интенсивности проявления, от 0 до 3. В утверждениях выражаются чувства, общие для депрессии (вина, низкая самооценка и суицидальные мысли). Полученный суммарный результат определяет степень депрессии следующим образом: 0-9 – Нормальное состояние, 10-18 – от легкой до умеренной степени депрессии, 19-29 – выраженная депрессия, 30-63 тяжелая депрессия. Оценку результатов проводили в программе Microsoft Excel. Результаты представлены в виде Me [Q25; Q75].

**Результаты.** Мы оценили общее физическое состояние и социальные данные: 20 человек имели высшее образование, 34 человек среднее специальное и 6 учеников. Исследуемые пациенты имели следующую занятость: пенсионеры – 28, 24 работающих и 8 не работающих. 42 пациента состояли в браке, 12 – были разведены или не состояли в бра-

ке; 35 имели домашних животных, 18 постоянно занимались спортом, 22 пациента имели хобби. Из исследуемых пациентов свободное время проводили активно 32 человека. Из обследованных пациентов СД 1 типа – 18 человек, СД 2 типа – 42 пациента. Длительность заболевания пациентов составляла 13 [6;22] лет. Инсулинотерапию получали 28 пациентов, пероральные сахароснижающие препараты – 32 пациента. Исследуемые пациенты были удовлетворены питанием, 48 пациентов высыпались и не имели проблем со сном. Были изучены лабораторные и метаболические показатели: глюкоза 7,2 [6,55;9,05] ммоль/л, гликированный гемоглобин 9,7 [7,4;10,15] %, общий холестерин 3,96 [3,73;4,45] ммоль/л, артериальное давление 130/80 [120/80; 140/80], мм. рт. ст., АЛТ – 21,8 [15,2;60,2] Ед/л, креатинин 88 [71;92] мкмоль/л, ИМТ 34,5 [26,85;36,45] кг/м<sup>2</sup>, ХС ЛПНП – 2,91 [2,61;3,28] ммоль/л. Из 60 человек у 32 исследуемых по шкале Бека депрессия не отмечалась. У 18 пациентов психоэмоциональное состояние было охарактеризовано, как в легкой степени депрессивное, переходящее в умеренную стадию депрессии. И наконец, 10 пациентов имели выраженную депрессию. Ни у одного обследуемого тяжелой депрессии не было отмечено. При анализе возрастного показателя выявлено, среди исследуемых, имевших депрессию в той или иной степени тяжести пациентов среднего и пожилого возраста было больше.

**Заключение.** У пациентов СД 1 и 2 типа, имеется склонность к депрессии, что показывают результаты тестирования по шкале Бека. С возрастом склонность к депрессии увеличивается. Мы это связываем со снижением социализации больного. Но в то же время увлеченные пациенты, имеющие высокий уровень жизни, не имеют депрессии. Они четко следуют указаниям врачей, заботятся о своем здоровье, а социальной активности некоторых индивидуумов позавидует и не имеющий данного заболевания человек. Но иногда отсутствие депрессии связано не с яркой социальной жизнью, а с небрежным отношением больного к собственному диагнозу. Часто они не хотят понимать, к каким последствиям может привести пренебрежение рекомендациями по лечению, питанию, устройству жизни, что является препятствием для реабилитации пациентов СД. Необходимо проводить активный скрининг депрессии у пациентов СД и оказывать всесторонние меры поддержки данной группе пациентов.

## ИЗМЕНЕНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО СТАТУСА, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ВАКЦИНАЦИЕЙ ПРОТИВ ВИРУСА SARS-COV-2

Иванова А.А., Бернс С.А.

*ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины» Минздрава РФ, Москва, Россия*

**Цель.** Изучить влияние вакцинации против вируса SARS-CoV-2 на уровень тревоги и депрессии у вакцинированных лиц.

**Материал и методы.** В настоящую работу были включены 210 человек (68,1% женщин), до вакцинации не переносивших коронавирусную инфекцию. Участники по собственному выбору прошли вакцинацию одной из вакцин: Гам-КОВИД-Вак или КовиВак. У 13,8% имелись хронические заболевания сердечно-сосудистой системы, у 4,8% – хроническая патология органов дыхания, у 3,3% – сахарный диабет 2 типа. Всем участникам проводилась оценка психологического статуса до введения первого компонента вакцины и через 42 дня после. Уровень тревоги и депрессии оценивался при помощи стандартного опросника (Госпитальная шкала тревоги и депрессии – HADS).

**Результаты.** По результатам исследования наблюдалось статистически значимое снижение уровня тревоги и депрессии после вакцинации против новой коронавирусной инфекции. Медиана уровня депрессии до вакцинации составляла 4

[2;6] баллов, тогда как через 42 дня после введения вакцины она снизилась до 2 [0;6] баллов ( $p < 0,001$ ). Медиана уровня тревоги не изменилась (2 [1;4] до вакцинации против 2 [0;4] после), однако при расчете критерия Вилкоксона наблюдалось статистически значимое снижение выраженности тревоги ( $p = 0,004$ ).

**Заключение.** Полученные данные свидетельствуют о положительном влиянии вакцинации против вируса SARS-CoV-2 на психоэмоциональный статус вакцинированных лиц. Подобные результаты могут объясняться тем, что лица, не прошедшие вакцинацию, больше беспокоятся о риске заражения COVID-19 и возможных последствиях инфекции, тогда как вакцинированные лица становятся более уверенными в своем здоровье, что находит отражение в снижении общего уровня тревоги и депрессии. В условиях продолжающейся пандемии COVID-19 вакцинация может являться средством профилактики депрессии и тревожных расстройств, а также служить для психологической реабилитации на популяционном уровне.

## ФАКТОРЫ РИСКА И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ

Котелкина О.С., Мамедова С.И., Николаев К.Ю., Урванцева И.А.

*Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», Сургут, Российская Федерация;  
Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Сургутский государственный университет», Сургут, Россия*

**Введение.** В современной медицине повышается роль полиморбидных патологических процессов в связи с увеличением больных с несколькими заболеваниями. Одной из особенностей таких пациентов является то, что для успешности комплекса лечебно-реабилитационных мероприятий необходимо учитывать структуру и особенности коморбидности (Оганов Р.Г. и др., 2017). Сочетание нескольких заболеваний, таких как сахарный диабет 2 типа (СД) и сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) обуславливает развитие серьезных микро- и макрососудистых осложнений. Риск развития ИБС у больных СД 2 типа в 2–4 раза выше, чем в общей популяции. СД повышает частоту и тяжесть ишемической болезни сердца (ИБС), риск развития ИМ в 6–10 раз. Физическая реабилитация с применением аэробной работы доказала эффективность в снижении уровня артериального давления (АД), нормализации липидного профиля сыворотки крови у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Умеренно интенсивные физические тренировки, ввиду своей доступности и простоты, входят в программы комплексной кардиологической реабилитации на амбулаторно-поликлиническом этапе с целью профилактики сердечно-сосудистых рисков и неблагоприятных исходов.

**Цель.** Изучить факторы риска и показатели физической реабилитации у пациентов с ишемической болезнью сердца и с ишемической болезнью сердца в сочетании с СД 2 типа на амбулаторно-поликлиническом этапе кардиологической реабилитации.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 50 пациентов с ИБС и перенесенной плановой операцией коронарного шунтирования давностью 4–12 недель к моменту исследования, проходивших амбулаторную программу кардиологической реабилитации с циклом контролируемых физических тренировок в бюджетном учреждении Ханты-Мансийского автономного округа-Югры Окружном кардиологическом диспансере «Центре диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» («ОКД «ЦД и ССХ»). Все пациенты были рандомизированы на 2 группы: в 1-ю группу вошли пациенты с ИБС (n = 29, средний возраст 57,2,3±0,76лет; 18 мужчин (62%), 11 женщин (38%)), во 2-ю группу

– пациенты с ИБС и СД 2 типа (n = 21, средний возраст 59,0±0,54 лет; 11 мужчин (52%), 10 женщин (48%)). У всех пациентов определяли уровни глюкозы, липидов сыворотки крови, в том числе общий холестерин (ОХС), триглицериды (ТГ), липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) и липопротеиды высокой плотности (ЛПВП). В каждой группе проводилась оценка толерантности к физической нагрузке с помощью теста шестиминутной ходьбы (ТШХ), оценка индивидуального восприятия нагрузки (шкала Борга). Контролируемые физические тренировки проводились ежедневно, 6 дней в неделю, на тредмиле (GE Cardiosoft T21100) по протоколу модифицированный Bruce. Критерием прекращения тренировки считалось достижение предела частоты сердечных сокращений (ЧСС) 60–70% от максимально прогнозируемой ЧСС (автоматически рассчитанной в соответствии с полом, возрастом, ростом и весом пациента), развитие ишемических изменений по ЭКГ или их эквивалентов, гипертензивная реакция АД, предельная утомляемость пациента, отказ пациента. Оценивали длительность нагрузки (минуты), интенсивность физической нагрузки (METs), двойное произведение. Среднее количество физических тренировок на одного пациента составило 12±2,9 дней. ЧСС и систолическое АД (САД), диастолическое АД (ДАД) фиксировали исходно, на каждой ступени нагрузки и в восстановительном периоде. Длительность каждой ступени нагрузки составляла в среднем 3,0±0,5 минуты. Все пациенты получали стандартную медикаментозную терапию и к моменту включения в исследование находились на уровне достигнутой нормотензии и эугликемии.

**Результаты.** Анализ результатов исследования показал, что в 1-й группе пациентов с ИБС 96,5% пациентов имели АГ, 82,7% – низкую физическую активность, 72,0% – дислипидемию, 44,8% – ожирение и 27,6% курили; во 2-й группе 90,0% пациентов с ИБС и СД 2 типа имели низкую физическую активность, 100,0% пациентов – АГ, 85,7% – дислипидемию, 57,0% – ожирение, 14,0% – курили.

Сравнительный анализ дистанции ТШХ до начала программы физической реабилитации у пациентов 1-й группы составила 420±56,1 м, у пациентов

2-й группы –  $404 \pm 36,1$  м ( $p > 0,05$ ); после завершения реабилитации дистанция ТШХ в 1-й группе составила  $520,0 \pm 40,1$  м, у пациентов 2-й группы –  $480,0 \pm 20,1$  м ( $p < 0,05$ ). В обеих группах достоверно увеличилась пройденная дистанция: прирост ТШХ составил  $63 \pm 12,4$  м и  $37 \pm 8,1$  м ( $p < 0,05$ ) в обеих группах соответственно. У пациентов 1-й группы данные изменения сопровождались достоверным уменьшением количества баллов по шкале Борг (исходно 13, при завершении программы – 11,  $p < 0,05$ ), что не было показано во 2-й группе (исходно 14, при завершении программы – 13,  $p > 0,05$ ).

Анализ показателей физических тренировок на тредмиле выявил следующее. Общее время тренировочной нагрузки в обеих группах составило  $25 \pm 2,1$  мин и  $23 \pm 1,8$  мин. Исходно ЧСС до начала программы тренировок у пациентов 1-й группы составила  $71,7 \pm 3,2$  ударов в мин, у пациентов 2-й группы –  $72,2 \pm 3,4$  ударов в минуту ( $p > 0,05$ ). ЧСС а высоте нагрузки составляла  $99 \pm 7,1$  ударов в мин, у пациентов 2-й группы –  $108 \pm 4,7$  ударов в мин ( $p < 0,001$ ). Показатели АД до начала тренировок: САД в 1-й группе –  $120 \pm 8,1$  мм рт. ст., ДАД –  $77 \pm 5,2$  мм рт. ст., во 2-й группе – САД  $122 \pm 9,3$  мм рт. ст., ДАД –  $80 \pm 7,5$  мм рт. ст. Среднее САД на высоте нагрузки в 1-й группе составляло  $150 \pm 5,6$  мм рт. ст., ДАД –  $90 \pm 5,2$  мм рт. ст.; во 2-й группе – САД  $156 \pm 6,3$  мм рт. ст., ДАД –  $93 \pm 5,1$  мм рт. ст. ( $p < 0,01$ ,

$p < 0,05$  для САД и ДАД соответственно). Максимальная мощность выполненной нагрузки в метаболическом эквиваленте при завершении программы тренировок в 1-й группе составила  $6,3 \pm 0,38$  METs, во 2-й группе –  $5,1 \pm 0,24$  METs ( $p < 0,05$ ). Двойное произведение в начале программы тренировок в 1-й группе составило  $107 \pm 10,3$ , во 2-й группе –  $99 \pm 8,3$ ; на пике нагрузки –  $128 \pm 8,4$  и  $117 \pm 10$  в 1-й и 2-й группах соответственно ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Выявлено, что ведущим фактором риска у пациентов с ИБС и с ИБС в сочетании с СД 2 типа является артериальная гипертензия, на втором месте – низкая физическая активность и на третьем – дислипидемия.

В процессе проведения амбулаторно-поликлинической программы физических тренировок у пациентов с ИБС в сочетании с СД 2 типа наблюдалось улучшение переносимости физических нагрузок у пациентов в обеих группах. Так, прирост дистанции ТШХ составил  $63 \pm 12,4$  м и  $37 \pm 8,1$  м ( $p < 0,05$ ) соответственно. Максимальная мощность выполненной нагрузки была достоверно выше в группе пациентов с ИБС без сопутствующего СД 2 типа. Оценка двойного произведения, отражающего потребление миокардом кислорода, выявила значимое увеличение в группе пациентов с ИБС без СД 2 типа.

## ПРЕДИКТОРЫ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ СО СТРУКТУРНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ СЕРДЦА

Лебедев Д.И., Деева Н.С., Евтушенко А.В.

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия*

**Введение.** Послеоперационная фибрилляция предсердий (ПОФП) - частое осложнение кардиохирургических вмешательств с частотой от 10 до 63%. Точные механизмы и сигнальные пути, участвующие в развитии ПОФП, остаются не совсем понятными. Таким образом, превентивные стратегии эффективны лишь частично и практически не влияют на снижение общей заболеваемости ФП за последние два десятилетия.

**Цель.** Выявить предикторы развития послеоперационной фибрилляции предсердий.

**Материал и методы.** В исследование включены 100 пациентов с показаниями к кардиохирургическому вмешательству в возрасте от 53 до 82 лет (средний возраст  $67,2 \pm 17$  лет). В группу вошли пациенты, у которых до операции не было ФП. Кардиохирургическое вмешательство в группе было представлено 63 пациентам путем аортокоронарного шунтирования, а у 37 - вмешательством на сердечных клапанах. Все респонденты были разделены на 2 группы: в первую вошли 39 человек (39%), у которых в раннем послеоперационном периоде наблюдались пароксизмы ФП длительностью более 30 секунд с пиком через 1-2 дня, в 13 (33,3%) случаях рецидив ФП. Вторую группу пациентов составили 61 пациент (61%) без нарушений сердечного ритма после операции. Для оценки ассоциации исследуемых факторов с формированием ФП после кардиохирургических операций использовалась множественная логистическая регрессия.

**Результаты.** При оценке полученных результа-

тов и проведении ретроспективного анализа было обнаружено, что увеличение С-реактивного белка более 150 мг / л достоверно приводило к развитию пароксизма ФП, в среднем 176,6 мг / л ( $p \leq 0,001$ ); предоперационное увеличение продольного размера левого предсердия более 4,8 см ( $p \leq 0,001$ ) привело к развитию пароксизма ФП после кардиохирургических операций. Был проведен ROC-анализ выявленных предикторов, который показал высокую диагностическую ценность ( $AUC = 1,000$ ) для С-реактивного белка и ( $AUC = 0,987$ ) для продольного размера левого предсердия, соответственно, и высокую специфичность признаков. 100% и 95,1% соответственно. Также было выведено уравнение регрессии, которое позволяет прогнозировать риск ФП.

**Заключение.** Результаты, полученные с помощью логистической регрессии, показали, что возраст пациента, концентрация С-реактивного белка в периферической крови в первые послеоперационные сутки, переднезадний размер левого предсердия до операции являются предикторами развития ПОФП. Полученные предикторы развития ПОФП легли в основу уравнения регрессии, которое позволяет прогнозировать риск развития ФП и разработать алгоритм профилактики данного осложнения у лиц с высоким риском. Данный подход окажет благоприятное влияние на течение послеоперационного периода у пациентов после перенесенного вмешательства на открытом сердце и на качестве последующей реабилитации.



## ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ГОТОВНОСТИ К МОДИФИКАЦИИ ОБРАЗА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Леушина Е.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Киров, Россия*

**Введение.** Низкая физическая активность является одним из ведущих факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. При артериальной гипертензии (АГ) необходимыми условиями тренировки являются развитие общей выносливости организма и повышение физической работоспособности посредством аэробных нагрузок. Под влиянием физических тренировок динамического характера и умеренной интенсивности происходит снижение уровня артериального давления на 2,6/1,8 мм рт. ст.

**Цель.** Провести оценку уровня физической активности и готовности к модификации образа жизни у пациентов с АГ.

**Материал и методы.** Было обследовано 30 человек, пациенты ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-медицина» города Киров». Средний возраст  $52 \pm 2,5$  года. Диагноз АГ был установлен ранее, согласно Клиническим рекомендациям «Артериальная гипертензия у взрослых», 2020 г. Всем пациентам проводился короткий опросник по физической активности и готовности к изменениям образа жизни (Методические рекомендации по повышению физической активности, 2019). Из 8 предложенных уровней физической активности пациент выбирал тот, который наиболее ему соответствует. Обработка полученных данных проводилась на персо-

нальном компьютере с помощью использования пакетов статистических программ «Statistica 10.0» (StatSoft, USA).

**Результаты.** В ходе исследования было выявлено, что лица, физически неактивные и без намерений заниматься физическими упражнениями («незаинтересованные») составляют 30% опрошенных; лица, раздумывающие или пытающиеся что-либо предпринять – 50% пациентов; физически активные лица – 20% больных.

**Заключение.** Таким образом, установлено, что среди исследуемой группы пациентов с АГ, преобладают лица, которые пытаются что-либо предпринять для повышения уровня физической активности и модификации образа жизни. Необходимо составить индивидуальный план для начала занятий, подчеркнуть пользу физической активности, убедить пациента в реальности изменений, определить лиц из окружения больного, способных оказать психосоциальную поддержку, поощрять пациента и контролировать результат. Важно проводить анкетирование на врачебных приемах, так как оно позволяет выявить три категории лиц с разной степенью мотивации к повышению физической активности и необходимостью применения разных подходов при профилактическом консультировании.

## ЕЖЕДНЕВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И ВОВЛЕЧЕННОСТЬ В АКТИВНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ ВРАЧЕЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

Макогон Н.В., Джиеова О.Н., Драпкина О.М.

ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И.Евдокимова Минздрава России,  
Москва, Россия

**Введение.** Несмотря на очевидную эффективность, уровень консультирования пациентов по аспектам физической активности во время врачебного приема остается на достаточно невысоком уровне. Низкий уровень физической активности среди самих врачей может быть причиной недостаточной информированности и осведомленности их пациентов о пользе физических упражнений в рамках первично, вторичной профилактики и программ реабилитации.

**Цель.** Определить виды, форму и степень физической культуры врачей различных регионов Российской Федерации, и уровень профилактического консультирования пациентов по поводу пользы двигательной активности.

**Материал и методы.** Была разработана анкета, состоящий из 19 вопросов в виде электронной формы. В опросе приняли участие 58 специалистов различных регионов Российской Федерации. Все участники дали информированное добровольное согласие на участие в опросе. Медиана возраст опрошенных составила 37 [25;46] лет. Большинство опрошенных были женского пола (67%), 40 % из опрошенных составили кардиологи, 26% врачи функциональной и ультразвуковой диагностики, 15% врачи терапевты и общей практики. Подавляющее количество опрошенных (более 90%) составили врачи государственных медицинских организаций. Опрос проведен с 14.06.22 по 11.08.22. После заполнения электронной формы с вопросами данные обработаны при помощи статистического пакета программ SPSS 21.0

**Результаты.** Согласно результатам опроса, 64% респондентов ответили, что занимаются спортом хотя бы 1 раз в неделю, 2 раза и более только 34% опрошенных. Самым популярным видом физической активности в закрытых помещениях оказалось посещение фитнес-клубов (24%), а также групповые тренировки, включающие йогу, пилатес и пр. (10%). Среди активности на свежем воздухе большинство опрошенных указали бег (20%), и езду на велосипеде (7%). 41% опрошенных указали, что проходили рекомендуемую норму шагов в день – более 7000, а 10% от опрошенных и вовсе 4000 и меньше (24% участников не смогли ответить на данный вопрос). В вопросе о приверженности к диете 83% респондентов ответили, что в своей повседневной жизни не соблюдают ограничений по питанию. Довольными своей текущей физической формой оказались только 38% опрошенных. Тем не менее, 71% респондентов указали, что для врача является очень важным оставаться в хорошей физической форме.

Что касается рекомендаций по физической активности, 71% участников указали, что дают такие рекомендации всем своим пациентам. 18% дают подобные рекомендации только пациентам с ожирением, либо с сердечной недостаточностью, и 10% респондентов не дают таких рекомендаций своим пациентам.

**Заключение.** Уровень физической активности врачей среднего возраста является недостаточным. Необходима популяризации физической активности среди медицинских работников.

## ПРОФИЛАКТИКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПОДРОСТКОВ

Науменко Ю.В.

*ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины» Минздрава РФ, Москва, Россия*

**Введение.** Патогенез артериальной гипертензии (АГ) очень сложен и включает в себя множество аспектов, требующих дальнейшего изучения.

**Цель.** Изучение полиморфизма генов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) при первичной артериальной гипертензии у подростков.

**Материал и методы.** Обследовано 16 подростков в возрасте 13-17 лет с диагнозом первичная АГ. Группу сравнения составили 20 здоровых сверстников. У всех детей методом опроса собирали сведения о наличии у родственников АГ и ишемической болезни сердца. При помощи детектирующих амплификаторов «ДТ-96» и «ДТпрайм» (Россия) всем детям проводили генетические исследования полиморфизма генов РААС:  $\alpha$ -аддуктина ADD1:1378 G>T, ангиотензиногена AGT:704 T>C и AGT:521 C>T, рецептора ангиотензина II 1-го типа AGTR1:1166 A>C, рецептора ангиотензина II 2-го типа AGTR2:1675 G>A, альдостеронсинтазы CYP11B2:344 C>T, гуанин-связывающего белка GNB3:825 C>T, синтазы окиси азота 3 NOS3:786 T>C и NOS3: 894 G>T. Статистическую обработку осуществляли с использованием лицензионного программного пакета «MedStat».

**Результаты.** При изучении представительства генотипов и аллелей полиморфизма генов РААС у обследованных подростков обнаружено статистически значимое различие в основной и контрольной группах. У 7 (43,8±12,4%) пациентов основной группы статистически значимо чаще ( $p<0,05$ ) в сравнении с контрольной группой – 2 (10,0±6,7%) подростков выявлены изменения в гене ADD1:1378 G>T: выявлена аллель T. В гене AGT:704 T>C наблюдались следующие изменения: у 11 (68,8±1,6%) больных основной группы статистически значимо чаще ( $p<0,01$ ) в сравнении с контрольной группой (4 чел., 20,0±8,9%) выявлена аллель C, что в дальнейшем может привести к развитию пораженных органов-мишеней: гипертрофии. При исследовании полиморфных вариантов гена ангиотензина у детей с АГ с отягощенным семейным анамнезом по АГ также отмечено преобладание аллеля T. У 5 (31,3±11,6%) пациентов основной группы и (4 чел., 20,0±8,9%) контрольной группы выявлена гетерозиготная форма полиморфизма AGT:521 C>T с преобладанием аллеля T. В гене AGTR1:1166 A>C:

у 8 (50,0±12,5%) пациентов основной группы статистически значимо чаще ( $p<0,05$ ) в сравнении с контрольной группой (3 чел., 15,0±8,0%) выявлен A/C-генотип, ассоциированный с АГ. У 8 (50,0%) детей в AGTR1:1166 A>C выявлен A/A-генотип, не ассоциированный с АГ. При анализе частоты аллелей и распределения генотипов полиморфизма AGTR1:1166 A>C в группе подростков с АГ с учетом наследственной предрасположенности к АГ и ишемической болезни сердца установлено, что у детей, имеющих родственников с АГ и ишемической болезнью сердца, в AGTR1:1166 A>C выявлен A/A-генотип, что было статистически значимо чаще ( $p<0,05$ ), чем у детей без отягощенного семейного анамнеза. У 8 (50,0±12,5%) пациентов основной группы статистически значимо чаще ( $p<0,05$ ) в сравнении с контрольной группой (3 чел. 15,0±8,0%) при анализе AGTR2:1675 G>A гена выявлен G/A-генотип, ассоциированный с АГ, повышающей риск развития ишемической болезни сердца. У 9 (56,3±12,4%) детей основной группы статистически значимо чаще в сравнении с контрольной группой (2 чел., 10,0±6,7%,  $p<0,01$ ) наблюдались изменения в гене CYP11B2:344 C>T: преобладала аллель T. Пациенты с C/T-генотипом имеют более высокий риск развития и прогрессирования почечной недостаточности. У 9 (56,3±12,4%) больных нами обнаружены изменения в гене GNB3:825 C>T: преобладала аллель T, что может приводить к изменению структуры белка и его функциональной активности. У 7 (43,8±12,4%) пациентов основной группы и у всех здоровых детей изменений в гене GNB3:825 C>T не выявлено. У 7 (43,8±12,4%) больных основной группы статистически значимо чаще ( $p<0,05$ ) в сравнении с контрольной группой (1 чел., 5,0±4,9%) пациентов выявлены изменения в гене NOS3:786 T>C: выявлено преобладание аллеля C.

**Заключение.** Таким образом, указанные изменения чаще констатировали у пациентов с наследственной отягощенностью по АГ и ишемической болезни сердца. Это дает основание предполагать, что при своевременном исследовании полиморфизма генов можно осуществить подбор адекватной лечебной тактики и добиться снижения прогрессирования АГ и риска развития осложнений.

## ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 ИНФЕКЦИЮ, АССОЦИИРОВАННУЮ С ПНЕВМОНИЕЙ

Никитина Е.А., Метелев И.С., Соловьев О.В., Чичерина Е.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Киров, Россия*

**Цель.** Оценить влияние программы физической реабилитации во время амбулаторно-поликлинического этапа на психологический статус пациентов после перенесенной новой коронавирусной инфекции (COVID-19), ассоциированной с пневмонией.

**Материал и методы.** В исследование принял участие 31 пациент, перенесший COVID-19, ассоциированную с пневмонией, средний возраст  $60 \pm 10$  лет, 13 (42%) мужчин. Больные включались в исследование через 2-4 недели после выписки из инфекционного госпиталя, где они находились по поводу подтвержденного лабораторно случая среднетяжелого течения COVID-19, ассоциированной с пневмонией. Программа физической реабилитации включала сочетание дыхательных упражнений с дозированной ходьбой. Интенсивность дыхательных упражнений и дозированной ходьбы подбирались индивидуально с учетом состояния пациента и его физических возможностей. Длительность программы физической реабилитации составила в среднем 1,5 месяца. Проведено анкетирование пациентов при помощи госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) в начале исследования и через 1,5 месяца. Пациенты самостоятельно заполняли опросник. Отсутствию достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии соответствовала сумма баллов от 0 до 7, субклинически выраженной тревоге/депрессии – от 8 до 10, клинически выраженной тревоге/депрессии – 11 и более.

**Результаты.** По результатам анализа анкет

HADS у пациентов с COVID-19 в начале исследования тревожные расстройства распределились следующим образом: симптомы отсутствовали у 12,9% ( $n = 4$ ), субклинически выраженная тревога выявлена у 54,8% ( $n = 17$ ), клиническая выраженная тревога имела у 32,3% ( $n = 10$ ). Депрессивные расстройства в начале исследования: симптомы отсутствовали у 48,4% ( $n = 15$ ), субклинически выраженная депрессия выявлена у 48,4% ( $n = 15$ ), клинически выраженная депрессия имела у 3,2% ( $n = 1$ ). После прохождения программы физической реабилитации отмечалось улучшение психологического статуса у пациентов: в 6,5 раз увеличилось количество пациентов с отсутствием симптомов тревоги (83,9% против 12,9%,  $p = 0,001$ ) и в 1,9 раза – депрессии (90,4% против 48,4%,  $p = 0,001$ ); в 5,6 раз уменьшилось количество пациентов с субклинически выраженной тревогой (54,8% против 9,7%,  $p = 0,001$ ) и в 7,5 раз – депрессией (48,4% против 6,4%,  $p = 0,001$ ). Распространённость клинически выраженной депрессии ( $p = 0,472$ ) среди пациентов, перенесших COVID-19 инфекцию, ассоциированную с пневмонией, до начала исследования и после прохождения программы физической реабилитации не различалась.

**Заключение.** Полученные данные свидетельствуют о положительном влиянии программы физической реабилитации на психологический статус у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, ассоциированную с пневмонией.

## РОЛЬ ПРОГРАММ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ В КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Никитина Е.А., Метелев И.С., Елсукова О.С.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Киров, Россия*

**Цель.** Оценить влияние программ кардиореабилитации (КР) во время второго этапа на психологический статус пациентов с инфарктом миокарда (ИМ).

**Материал и методы.** В исследование включены 98 пациентов с ИМ, подвергнутых чрескожному коронарному вмешательству, 66 мужчин (67%), средний возраст  $66 \pm 8$  лет, направленных на второй этап кардиореабилитации в кардиологическое отделение КОГКБУЗ «ЦКиН» из отделения неотложной кардиологии Регионального сосудистого центра КОГБУЗ «КОКБ» с мая по август 2022 г. Реабилитация проводилась по программам, включавшим медикаментозную терапию, физическую реабилитацию, коррекцию психологического статуса, мероприятия по вторичной профилактике (диетотерапия, отказ от курения, контроль уровня артериального давления, коррекция нарушений углеводного и липидного обмена). Проведено анкетирование пациентов при помощи госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) при поступлении и перед выпиской на амбулаторно-поликлинический этап. Отсутствию достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии соответствовала сумма баллов от 0 до 7, субклинически выраженной тревоге/депрессии – от 8 до 10, клинически выраженной тревоге/депрессии – 11 и более.

**Результаты.** По результатам анализа анкет HADS у пациентов с ИМ при поступлении трево-

жные расстройства распределились следующим образом: симптомы отсутствовали у 54,1% ( $n = 53$ ), субклинически выраженная тревога выявлена у 38,8% ( $n = 38$ ), клиническая выраженная тревога имела у 7,1% ( $n = 7$ ). Депрессивные расстройства в начале исследования: симптомы отсутствовали у 66,3% ( $n = 65$ ), субклинически выраженная депрессия выявлена у 29,6% ( $n = 29$ ), клинически выраженная депрессия имела у 4,1% ( $n = 4,1$ ). После прохождения программ КР отмечалось улучшение психоэмоционального состояния пациентов: в 1,5 раза увеличилось количество пациентов с отсутствием симптомов тревоги (54,1% против 79,6%,  $p = 0,001$ ) и в 1,2 раза – депрессии (66,3% против 82,7%,  $p = 0,014$ ); в 2 раза уменьшилось количество пациентов с субклинически выраженной тревогой (38,8% против 19,4%,  $p = 0,005$ ) и в 1,8 раз – депрессией (29,6% против 16,3%,  $p = 0,042$ ). Распространённость клинически выраженной тревоги (7% против 1%,  $p = 0,071$ ) и клинически выраженной депрессии (4% против 1%,  $p = 0,371$ ) среди пациентов с ИМ до начала исследования и после прохождения реабилитации не различались.

**Заключение.** Включение пациентов с инфарктом миокарда, подвергнутых чрескожному коронарному вмешательству, в программы кардиореабилитации приводит к значимому снижению психотических расстройств.

## ТРЕХЭТАПНАЯ КАРДИОРЕАБЛИТАЦИЯ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ: ВЛИЯНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА НА ПРОГНОЗ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Никитина Е.А., Метелев И.С.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Киров, Россия*

**Цель.** Оценить влияние сахарного диабета 2 типа (СД2) на отдаленный прогноз пациентов, перенесших инфаркт миокарда (ИМ) или эпизод нестабильной стенокардии, по поводу которых было выполнено аортокоронарное шунтирование (АКШ), в рамках проведения трехэтапной кардио-реабилитации (КР).

**Материалы и методы.** В исследование включено 47 пациентов, из них 18 мужчин и 29 женщин, средний возраст  $63 \pm 8$  лет, госпитализированных в кардиохирургическое отделение КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница», у которых в течение 1 месяца после эпизода острого коронарного синдрома (ОКС) было проведено АКШ. Всем пациентам проведена коронарная ангиография (КАГ) на аппаратах Philips Allura 2000 и GE Innova 3100 IQ (США). Пациенты разделены на две группы в зависимости от наличия СД2: 1 группа – 27 пациентов с СД2; 2 группа – 20 пациентов без диабета. Диагноз СД2 у всех пациентов был установлен ранее по данным амбулаторной медицинской документации. Все пациенты прошли три этапа КР: стационарный, ранний стационарный реабилитационный и амбулаторно-поликлинический этапы. Компонентами программ КР на каждом ее этапе являлись: медикаментозная терапия (двойная антиагрегантная терапия, статины, бета-блокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента), обучение пациентов, мероприятия по вторичной профилактике (диетотерапия, отказ от курения, контроль уровня артериального давления, коррек-

ция нарушений липидного и углеводного обмена), физическая и психологическая реабилитация. Проведен анализ частоты сердечно-сосудистых событий (сердечно-сосудистая смерть, повторные эпизоды ОКС, ИМ) и необходимость повторной реваскуляризации миокарда (баллонная ангиопластика со стентированием, АКШ) в течение 12 месяцев.

**Результаты.** Исследуемые группы были сопоставимы по полу ( $p = 0,576$ ) и возрасту ( $p = 0,387$ ). По результатам КАГ среди пациентов с СД2 преобладало многососудистое поражение коронарных артерий (КА) (74% против 35%,  $p = 0,017$ ), отмечалась большая частота встречаемости количества сегментов КА с гемодинамически значимым стенозом (81,5% против 45%,  $p = 0,022$ ). В группах пациентов с СД2 и без него, прошедших трехэтапную КР, различий в частоте развития сердечно-сосудистой смерти (3,7% против 5%,  $p = 0,608$ ), повторных эпизодов ОКС (14,8% против 20%,  $p = 0,940$ ), ИМ (7,4% против 5%,  $p = 0,787$ ), а также выполнения реваскуляризаций миокарда (22,2% против 20%,  $p = 0,860$ ) в течение 12 месяцев наблюдения выявлено не было.

**Заключение.** По результатам проведенного анализа влияния сахарного диабета 2 типа на прогноз в течение 12 месяцев у пациентов с инфарктом миокарда и нестабильной стенокардией после выполненного аортокоронарного шунтирования и прохождения трехэтапной кардиореабилитации выявлено не было.

## ДИСТАНЦИОННЫЙ ПАТРОНАЖ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Николенко Н.В., Андреева В.В., Цыплакова Д.С., Мотова А.В., Горбунова Е.В.

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»; Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Кузбасский клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша», Кемерово, Россия*

**Введение.** С марта 2020 года на базе поликлиники кардиодиспансера Кузбасского кардиологического центра организован Центр хронической сердечной недостаточности (ХСН), одной из задач которого является динамическое наблюдение больных медицинской сестрой под контролем врача-кардиолога.

**Цель.** Оценить эффективность дистанционного патронажа больных с хронической сердечной недостаточностью медицинской сестрой на амбулаторном этапе.

**Материал и методы.** В исследовании приняты участие 226 больных, наблюдающихся с марта 2020 года в Центре ХСН на базе поликлиники кардиодиспансера ГБУЗ «КККД имени академика Л.С. Барбараша». Средний возраст 62,8 года, из них 140 (62%) мужчин и 86 (38%) женщин. Основным диагнозом, ставшим причиной ХСН, была ишемическая кардиомиопатия в 141 (65%) случаях, проведено протезирование клапанов сердца у 37 (15%) и дилатационная кардиомиопатия у 48 (20%) больных. Пациенты были направлены в Центр ХСН преимущественно с приема кардиолога с рекомендациями дистанционного телефонного мониторинга медицинской сестры Центра ХСН. В первый месяц наблюдения проводился еженедельный телефонный контакт всем больным. Следующие 2 месяца – 1 раз в 2 недели, далее 1 раз в месяц. Во время телефонных контактов медицинская сестра осуществляла контроль самочувствия пациентов по разработанному алгоритму, в случае ухудшения состояния были рекомендованы консультация кардиолога, по показаниям – вызов бригады скорой медицинской помощи. Разработанная

анкета, по которой медицинская сестра проводила телефонный контроль пациентов с ХСН, включала вопросы, позволяющие устанавливать наличие или отсутствие следующих симптомов или состояний: ухудшение самочувствия, слабость, разбитость, утомляемость; отечность стоп и лодыжек; теснота обуви и одежды; усиление одышки; появление кашля; ночные пробуждения из-за ощущения нехватки воздуха; необходимость в дополнительной подушке; снижение количества мочи; прибавка в весе на 1,5 кг; ухудшение аппетита.

**Результаты.** В исследовании оценивались результаты анкетирования до проведения телефонного мониторинга и через 3 месяца наблюдения. При динамическом контроле медицинской сестры ухудшение самочувствия, слабость, разбитость и утомляемость регистрировались на 29,4% ( $p = 0,0001$ ) реже. Пациенты отрицали усиление одышки на 33,2% ( $p = 0,0001$ ) чаще. Появление кашля отрицали на 14,3% ( $p = 0,0037$ ) больше, отсутствие прибавки в весе на 1–1,5 кг отмечали на 16,9% ( $p = 0,0124$ ) меньше больных. Отсутствие ухудшения аппетита было выявлено на 26,8% ( $p = 0,0001$ ) реже через 3 месяца дистанционного телефонного мониторинга.

**Заключение.** Дистанционный патронаж медицинской сестры Центра ХСН является эффективным методом реабилитационных мероприятий, направленных на улучшение клинической симптоматики, качества и прогноза жизни данной категории больных. Данный метод дистанционной реабилитации стал особенно актуальным в пандемию COVID-19.

## ВОЗРАСТНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Разумникова О. М.

*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия*

Известно, что обогащенная информационная среда способствует развитию нейронных систем мозга и формированию таким образом когнитивных резервов для будущего старения, которое сопровождается атрофией нейронов, дедифференциацией функционального взаимодействия структур мозга и ослаблением процессов торможения в центральной нервной системе. Для повышения качества жизни пожилых людей, в том числе пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, широко используется когнитивный тренинг. Показано, что наиболее информативными характеристиками старения мозга являются скорость реакции и объем кратковременной памяти, однако их значительная индивидуальная вариабельность создает условия неустойчивой результативности когнитивного тренинга.

В связи с этим нами проанализированы закономерности возрастных и гендерных особенностей динамики показателей внимания и памяти в условиях их компьютеризированной тренировки с использованием разных заданий, представленных на разработанном для этих целей сайте psytest.nstu.ru.

Результаты когнитивного тренинга зрительной памяти в условиях проактивной интерференции информации показали, что для групп и двадцатилетних (ГрМ), и шестидесятилетних (ГрП) женщин характерна дифференциация стратегий запоминания: эффект либо забывания, вызванный воспроизведением (ЗВВ), либо обучения запоминанию в ходе тестирования (ОЗ). При устойчиво лучшем воспроизведении памяти в ГрМ, чем ГрП в результате тренировки в течение 16-ти сессий значимое повышение результативности запоминания обнаружено только в ГрМ с доминированием стратегии ОЗ. В ГрП лучшие показатели отмечены в группе ЗВВ, т.е. при относительном сохранении тормозных процессов, которые способствуют разрешению конкуренции информации при поиске той, которая необходима для реализации цели.

С применением экспериментальных моделей исполнительного контроля внимания и памяти установлено, что представители ГрМ+ЗВВ отличаются более высоким интеллектом от ГрМ+ОЗ, а ГрП+ЗВВ — лучшим исполнительным контролем внимания. Следовательно, несмотря на положительное влияние обучения, связанного с тестированием памяти, эффективность когнитивной деятельности в пожилом возрасте в большей степени

связана с сохранностью тормозных функций в процессах интерференции информации.

Анализ результативности тренировки зрительно-пространственной памяти показал, что в ГрМ ее улучшение достигается в ходе 20-ти сессий тренировки, тогда как ГрП требуется около 80-ти сессий, причем только около 8% сохраняют способности к устойчивой систематической тренировке.

Что касается гендерных особенностей, то при стабильно более высоких показателях пространственной памяти у студентов-юношей ГрМ, лучшая динамика в ходе тренировки отмечалась у девушек, в значительной степени вследствие их более стабильного вовлечения в выполнение задачи.

Для выяснения значения информационной нагрузки при тренировке зрительно-пространственной памяти в условиях распределенного внимания анализ эффективности селекции информации выполнялся на протяжении 10-ти сессий тренировки. При сходных показателях концентрации внимания на центрально расположенный стимул ГрП отличается от ГрМ меньшей точностью попадания в целевые пространственно разнесенные стимулы, улучшение точности попадания в которые обнаружено в ГрП только в сравнительно облегченных условиях селекции информации: при отсутствии отвлекающих стимулов. В ГрМ тренировка с большей когнитивной нагрузкой - с предъявлением дистракторов вызывала повышение эффективности селекции информации не только по точности попадания в цель, но и по концентрации на центрально предъявляемый стимул.

Полученные результаты указывают на необходимость выбора индивидуально оптимальной информационной нагрузки при когнитивной тренировке с учетом базовых характеристик эмоционально-когнитивного статуса пользователей. При разработке компьютеризированных программ когнитивной тренировки следует вводить индивидуально настраиваемый интерфейс для стимуляции мотивации достижения лучшего результата и предотвращения негативных эмоций и отказа от деятельности в случае неуспеха. Это направление информационных технологий в настоящее время активно разрабатывается.

**Финансирование.** Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 19-29-01017



## НОВАЯ ФОРМА РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПРОТЕЗАМИ КЛАПАНОВ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ COVID-19

Рожнев В.В., Горбунова Е.В., Садовников А.В., Ляпина И.Н., Барбараш О.Л.

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия*

**Введение.** При поддержке Фонда президентских грантов разработана новая форма амбулаторной реабилитации больных после операции на сердце «SMART-реабилитация больных с протезированными клапанами сердца», которая стала наиболее актуальной в связи с пандемией COVID-19.

**Цель.** Провести сравнительный анализ эффективности нового подхода с применением мобильного приложения «SMART-реабилитация больных с протезами клапанов сердца» и традиционной очной программы обучения данной категории больных.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовали 290 пациентов после оперативного лечения клапанных пороков сердца. Основную группу составили 198 больных, прошедших курс обучения «SMART-реабилитация после протезирования клапанов сердца». В контрольную группу вошли пациенты, участвующие в очной форме обучения школы больных с протезированными клапанами сердца. В исследовании определялись: информированность пациентов по специально разработанной анкете, интегральный показатель приверженности к лечению (ИППкЛ) по методике С.В. Давыдова, оценивалось качество жизни с помощью опросника SF-36.

**Результаты.** Исходно группы сравнения статистически значимо не различались. Через 6 месяцев динамического наблюдения отсутствовали статистически значимые различия в вопросах назначения антикоагулянтной терапии. Вместе с тем в контрольной группе после завершения обучения регистрировался ниже на 11,2% ( $p = 0,0001$ ) уровень знаний в вопросах профилактики протезного эндокардита. Пациенты при традиционном подходе обучения показали ниже на 20,7% ( $p = 0,0001$ ) и на 16,0% ( $p = 0,0001$ ) уровень информированности в разделе физической и психологической реабилитации, соответственно. В динамике средний балл уровня знаний пациентов с протезированными клапанами сердца на 11,6% ( $p = 0,0001$ ) оказался выше в основной группе, где применялся новый подход к обучению данной категории больных.

Через 6 месяцев обучения ИППкЛ увеличился в основной группе в 2 раза и в 1,7 раза в контрольной ( $p=0,0001$ ). При анализе факторов, формирующих приверженность к лечению, отсутствовали различия финансовой готовности оплачивать лечение, медико-социальной адаптированности, режима назначенной терапии. Однако склонность к самолечению была выше в основной группе на 29,8% ( $p=0,0001$ ), то есть они могли самостоятельно принимать решение по коррекции дозы антикоагулянта, вероятно, так как пользовались мобильным приложением – Расчет дозы варфарина. В основной группе отмечалась выше на 22,5% ( $p = 0,0001$ ) медико-социальная информированность, на 13,5% ( $p = 0,0001$ ) медико-социальная коммуникативность. В то же время медико-социальная дистанцированность была ниже на 19,2% ( $p = 0,0001$ ) в основной группе, чем в контрольной, в которой обучение проводилось в очном формате без использования мобильного приложения. На фоне обучающей программы с применением мобильного приложения и при традиционном подходе обучения отмечалось улучшение качества жизни ( $p = 0,0001$ ). Однако в основной группе через 6 месяцев динамического наблюдения выявлено увеличение показателей таких шкал как, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием на 12,9% ( $p = 0,0114$ ); жизненная активность на 7,6% ( $p = 0,0042$ ); социальное функционирование на 8,4% ( $p = 0,0001$ ); психическое здоровье на 9,2% ( $p = 0,0072$ ).

**Заключение.** Проведение школы больных с протезированными клапанами сердца при использовании мобильного приложения способствовало повышению информированности и приверженности к лечению, улучшению качества жизни преимущественно за счет психологического компонента здоровья. Данный подход к реабилитации пациентов показал свои преимущества и может активно использоваться для дистанционного обучения.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДХОДОВ К ОБУЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ КЛАПАНОВ СЕРДЦА

Рожнев В.В., Горбунова Е.В.

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия*

**Актуальность.** Внедрение в практическое здравоохранение интернет-технологий и применение мобильных телефонов изменили формат проведения обучающей программы для пациентов с протезами клапанов сердца, которая проводится в нашем центре с 2010 года.

**Цель.** Сравнить новые формы обучающей программы с применением видеоконференцсвязи (ВКС), школы больных с использованием ВКС и мобильного приложения «Расчет дозы варфарина» с традиционной очной формой обучения больных с протезированными клапанами сердца.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 276 больных после хирургической коррекции клапанов сердца, средний возраст  $61,7 \pm 6,0$  лет. Первую группу традиционного очного обучения, включающего стационарный и амбулаторный этапы, составили 92 пациента. Вторую группу очного обучения, дополненного ВКС прошли 86 обследуемых. Третью группу, освоивших обучающую программу с применением ВКС и мобильного приложения, вошли 98 больных. Группы сравнения были сопоставимы по полу, возрасту, уровню образования, основному диагнозу, ставшему причиной порока сердца. Среди обследуемых преобладали пациенты с механическими протезами. За период наблюдения не выявлено дисфункции протезов клапанов сердца. Назначалась адекватная антикоагулянтная терапия в соответствии с целевыми показателями МНО. Проводилось анкетирование для оценки информированности пациентов по специально разработанной анкете. Определялся интегральный показатель приверженности к лечению (ИППкЛ) по методике С.В. Давыдова, изучалось качество жизни с помощью опросника SF-36.

**Результаты.** Исходно информированность, приверженность к лечению и качество жизни в группах сравнения статистически значимо не различались. Через 6 месяцев динамического наблюдения во второй группе больных, где проводилось очное обучение, дополненное ВКС, была выше информированность в вопросах профилактики протезного эндокардита ( $p = 0,0001$ ) и физической реабилитации ( $p = 0,0458$ ). В этой группе больных статистически значимо отмечался выше ИППкЛ ( $p = 0,0247$ ), а именно у них была выше медико-

циальная адаптированность ( $p = 0,0104$ ), медико-социальная информированность ( $p = 0,0441$ ), имелись более высокие показатели склонности к самоконтролю ( $p = 0,0427$ ) и результативности проводимой терапии ( $p = 0,0222$ ). Для этой категории больных был характерен более высокий психологический компонент здоровья ( $p = 0,0001$ ). При сравнительном анализе третьей группы больных с группой традиционного обучения выявлены более высокие показатели информированности в вопросах профилактики протезного эндокардита ( $p = 0,0001$ ), физической и психологической реабилитации ( $p = 0,0001$ ), в целом был выше средний балл уровня знаний ( $p = 0,0001$ ). Пациенты характеризовались более высокими показателями по медико-социальной адаптированности ( $p = 0,0312$ ), склонности к самоконтролю ( $p = 0,0001$ ), медико-социальной коммуникативности ( $p = 0,0094$ ), результативности проводимой терапии ( $p = 0,0001$ ) и ИППкЛ ( $0,0145$ ).

В ходе сравнительного анализа между группой пациентов очного обучения и ВКС с группой, обучение которой было дополнено мобильным приложением выявлено значимое увеличение психологического компонента здоровья ( $p = 0,0001$ ), информированности в вопросах психической ( $p = 0,0001$ ) и физической ( $p = 0,0001$ ) реабилитации и ИППкЛ ( $p = 0,0001$ ).

Следует отметить, что при использовании мобильного приложения время терапевтического диапазона (ВТД) МНО составило 78,2% ( $p = 0,0194$ ), в первой и второй группах больных ВТД – 68,1% и 71,4%, соответственно. При этом, уровень информированности больных по особенностям назначения варфарина был высокий во всех группах обучения и не имел статистически значимых различий.

**Заключение.** При анализе полученных результатов следует, что применение интернет-технологий в обучении больных способствовало достижению более позитивных результатов в повышении информированности, приверженности к лечению и качества жизни. Использование в ведении пациентов мобильного приложения «Расчет дозы варфарина» обеспечивало наилучшие результаты в повышении эффективности и безопасности антикоагулянтной терапии.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ШКОЛЫ ПО БОРЬБЕ С КУРЕНИЕМ СРЕДИ БЕРЕМЕННЫХ

Рублевская А.С.

*Новокузнецкий филиал государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Кузбасский клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша», Кемерово, Россия*

**Введение.** Известно, что курение во время беременности многократно повышает риски возникновения осложнений, как со стороны матери, так и со стороны плода. Анализ исследований выявил, что никотинзаместительная терапия не более эффективна, чем плацебо. С учетом вышеизложенных данных была организована школа по борьбе с курением у беременных согласно адаптированной стратегии по отказу от курения 5А.

**Цель.** Организовать школу по борьбе с курением у беременных, а также оценить ее эффективность.

**Материалы и методы.** Отобрано 30 курящих беременных женщин, распределенных методом последовательных чисел на 3 группы. У каждой женщины получено согласие на участие в школе и проведено определение СО в выдыхаемом воздухе с помощью газоанализатора Micro CO.

**Результаты.** Группа 1 (n=10) была сформирована на базе женских консультаций. Эффективность работы планировалось оценить по факту прекращения курения или снижения выкуриваемых сигарет с контролем СО в выдыхаемом воздухе.

Группу 2 планировалось набрать во время приемов акушера-гинеколога в женской консультации. Планировалось проводить индивидуальные заня-

тия по отказу от курения с каждой из женщин.

С группой 3 планировалось проведение занятий по программе школы во время стационарного лечения в отделение патологии беременности (до 20 недель беременности) или в роддоме до 32 недель беременности (n=20).

Явка на первое занятие в группе 1 составила 30%, на второе – 10%, на третье занятие не пришла ни одна женщина. Причинами неявки при телефонном опросе являлись семейные обстоятельства, а также осведомленность о вреде курения.

В группе 2 отклика не получено. Врачи ссылались на нехватку времени приема для проведения индивидуального консультирования.

В группе 3 посещаемость составила 100%. Все госпитализированные курящие женщины посетили занятия, но при динамическом наблюдении беременных из данной группы в женских консультациях было установлено, что женщины продолжали курить. Однако на уменьшение количества выкуриваемых сигарет указали 10 женщин.

**Заключение.** Эффективность проведения школ на базе женских консультаций крайне низкая, чего нельзя сказать о консультировании женщин на стационарном этапе лечения.

## НИЗКАЯ ФРАКЦИЯ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ОПЕРАЦИЯ АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ ПО ТЕХНИКЕ ОРСАВ

Рустамов Б.Е., Ли.В.Н., Абдунугманова М.Х., Журалиев М.Ж., Мухаммедов М.С., Ганиев Р. С.

*СП ООО многопрофильный медицинский центр «EzguNiyat», Ташкент, Узбекистан*

**Цель.** Сравнительный анализ операционных данных у больных ИБС с многососудистым поражением, подвергшихся аортокоронарному шунтированию (АКШ) по технике ОРСАВ, в зависимости от уровня фракции выброса левого желудочка (ФВЛЖ).

**Материал и методы.** Было обследовано 19 больных с уровнем ФВЛЖ <50%. Ср.возраст = 58,7±9,9 лет. Гендерное соотношение было = 16 муж. и 3 жен. Все пациенты страдали ИБС с многососудистым поражением и всем им было рекомендовано АКШ-ОРСАВ. При ЭхоКГ-исследовании оценивались конечно-диастолический (КДО) и конечно-систолический (КСО) объемы ЛЖ. В зависимости от ФВЛЖ были выделены группы: 1гр. – 5 человек с ФВЛЖ ≤35% и 2гр. – 14 больных с ФВЛЖ >35%.

**Результаты.** ЭхоКГ-показатели составили: КДО в 1 гр. – 198,5±55,9 мл и во 2 гр. – 155,1±39,7 мл (U = 54 и p>0,05); КСО в 1 гр. – 133,0±28,6 мл и во 2 гр. – 89,6±27,9 мл (U = 56 и p>0,05). Медиана ФВЛЖ в 1 гр.= 31,9±3,7% и во 2 гр. = 42,7±4,3% (U = 0 и p<0,05). Ср. процент стеноза в бассейнах передней межжелудочковой и интермедиальной артерий превалировал в 1 гр., напротив в бассейнах огибающей и правой коронарной артерий (ПКА) ср. процент стеноза был выше во 2гр. Ср. продолжительность операции в 1 гр. = 236,0±30,7 мин и во 2 гр. = 249,3±58,3 мин (разница – 13,3 мин; U =

29 и p>0,05). Медиана нахождения на ИВЛ в 1 гр. = 489,0±216,1 мин, что на 89,4 мин было дольше, чем во 2 гр. (U = 42 и p>0,05). Также в 1 гр. отмечалось большее время нахождения в ОРИТ (U = 47 и p>0,05) и послеоперационное время пребывания в стационаре (U = 44,5 и p>0,05). Проведение ИК потребоваось лишь в 1 случае (что составило 5,3% от общего числа обследованных или 7,1% – от числа больных во 2 гр.), при этом его продолжительность составила 25 мин. В данном случае ИК было проведено в связи с критическим поражением ствола левой коронарной артерии и окклюзионным устьевым поражением ПКА. Интраоперационная кровопотеря в 1 гр. = 430,0±97,5 мл, что на 22,3 мл было больше, чем в группе сравнения (U = 40 и p>0,05).Ср. количество наложенных шунтов было сопоставимов обеих сравниваемых группах и составило – 2,8±1,1 ед. – в 1 гр. и 2,8±1,0 ед. – во 2 гр. (p>0,05).

**Заключение.** Наличие ФВЛЖ ≤35%, несмотря на сравнительно меньшую (на 13,3 мин) продолжительность операции, требовало, большего времени пребывания на ИВЛ и более длительного послеоперационного (в условиях стационарного наблюдения) восстановительного периода, поскольку помимо низкого уровня ФВЛЖ и др. клинических составляющих, характеризовалось большим (на 22,3 мл) объемом интраоперационной кровопотери.

## ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Симоненко М.А.

ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Введение.** Несмотря на улучшение состояния сердечно-сосудистой системы, после трансплантации сердца (ТС) не происходит автоматической нормализации физической работоспособности. Целью исследования было оценить уровень физической работоспособности (ФР) у реципиентов после ТС и выявить факторы, влияющие на изменение ее уровня в посттрансплантационном периоде.

**Материалы и методы.** В исследование был включен 131 пациент, которым была выполнена ТС с января 2010 по декабрь 2019 г.: 47±13 лет; 100 – мужчин. Физическую активность (ФА) оценивали по результатам IPAQ-анкетирования (через 3 месяца, 1 год и 3 года после ТС). Уровень ФР определяли методом кардиореспираторного тестирования (КРТ; Oxycon Pro, Germany) исходно, через 3 месяца и 1 год после ТС.

**Результаты.** Через 3 месяца после ТС ФР улучшилась по сравнению с результатами до операции ( $VO_{2peak} - 15,6 \pm 0,5$  мл/мин/кг,  $p < 0,001$ ;  $VO_{2pred} - 53,8 \pm 1,7$ ,  $p < 0,001$ ), а  $VE/VCO_{2slope}$  снизился ( $38,2 \pm 1,1$ ,  $p = 0,004$ ). В динамике через 1 год после ТС уровень ФР продолжил повышаться ( $VO_{2peak} - 18,5 \pm 0,5$  мл/мин/кг,  $p < 0,001$ ;  $VO_{2pred} - 66,3 \pm 2,1$ ,  $p < 0,001$ ;  $VE/VCO_{2slope} - 36,3 \pm 0,9$ ,  $p = 0,148$ ), результаты оставались стабильными и через 3 года ( $VO_{2peak} - 18,7 \pm 0,5$ ,  $p = 0,130$ ;  $VO_{2pred} - 67,9 \pm 1,9$ ,  $p < 0,001$ ;  $VE/VCO_{2slope} - 36,8 \pm 0,9$ ,  $p = 0,017$ ). Со-

гласно результатам анкетирования IPAQ, менее половины пациентов были физически активными (3 месяца после ТС – 39% ( $n = 45$  из 115); 1 год – 46% ( $n = 50$  из 109); 3 года – 48% ( $n = 34$  из 71)). Через 3 месяца после ТС 58% достигли нормального уровня ФР, через 1 год – 68% и через 3 года – 66%. У физически активных пациентов уровень  $VO_{2peak}$  был выше по сравнению с теми, кто вел сидячий образ жизни (3 месяца –  $17,0 \pm 0,8$  и  $15,2 \pm 0,5$ ,  $p = 0,032$ ; 1 год –  $19,4 \pm 0,8$  и  $16,9 \pm 0,4$ ,  $p < 0,001$ ). Были выявлены следующие корреляции между возрастом и результатами КРТ:  $VO_{2peak} - 3$  месяца ( $r = -0,460$ ,  $p < 0,001$ ), 3 года ( $r = -0,320$ ,  $p = 0,011$ );  $VE/VCO_{2slope} - 3$  месяца ( $r = 0,419$ ,  $p < 0,001$ ), 1 год ( $r = 0,381$ ,  $p = 0,001$ ), 3 года ( $r = 0,355$ ,  $p = 0,005$ ). Также были обнаружены корреляционные связи между  $VO_{2peak}$  и возрастом доноров (1 год –  $r = -0,318$ ,  $p = 0,006$ ; 3 года –  $r = -0,337$ ,  $p = 0,008$ ),  $VO_{2peak}$  и ФА (1 год –  $r = 0,313$ ,  $p = 0,006$ ; 3 года –  $r = -0,337$ ,  $p = 0,008$ ).

**Заключение.** У всех реципиентов сердца уровень физической работоспособности улучшился и оставался на стабильном в отдаленном периоде после ТС. Результаты были лучше у физически активных пациентов. Факторами, влияющими на уровень физической работоспособности, были улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой системы, возраст донора и физическая активность.

## ВОЗМОЖНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ЧАСТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА «РЖД-МЕДИЦИНА» ГОРОДА КИРОВ»

Синцова С.В., Гаар Т.В.

*ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия*

**Цель.** Проанализировать реабилитационные мероприятия, проводимые у пациентов, госпитализированных в кардиологическое отделение многопрофильного стационара.

**Материалы и методы.** Методом сплошной выборки проведен ретроспективный анализ 2336 историй болезни пациентов, проходивших лечение в кардиологическом отделении Частного учреждения здравоохранения «Клиническая больница «РЖД-медицина» города Киров» в период с 1 января 2019 г. по 25 декабря 2021 г. Пациенты, проходящие лечение в кардиологическом отделении, проживают в Кировской области, Республике Коми и Республике Марий Эл. Среди пациентов отделения в среднем 40% составляют работники ОАО РЖД.

**Результаты.** В структуре заболеваний среди госпитализированных пациентов преобладают болезни, характеризующиеся повышением артериального давления, составляя в среднем 62,0%. Второе место по распространенности в структуре заболеваемости занимает хроническая ишемическая болезнь сердца - 18%. Нарушение ритма и проводимости - 10% в структуре заболеваний. Всем пациентам проводится медикаментозная реабилитация, согласно клиническим рекомендациям и протоколам заболеваний. При отсутствии противопоказаний пациенты направляются на консультацию к врачу ЛФК и в дальнейшем в течение всего периода госпитализации проходят занятия в условиях зала ЛФК, размещенного в основном корпусе больницы.

В больнице работает 2 штатных психолога. При наличии показаний пациенты направляются на консультацию. Работа со специалистами, при необходимости, продолжается и после выписки из отделения, на амбулаторном этапе, в т.ч. с применением аппаратных методик коррекции психологических расстройств, что особенно важно для работников железнодорожного транспорта, работа которых ча-

сто связана с постоянными психо-эмоциональными перегрузками.

В отделении функционирует обучающая программа «Школа гипертоника». Занятия проводятся 2 раза в месяц. Основные темы: «Что такое артериальная гипертония»; «Факторы риска артериальной гипертонии, осложнения артериальной гипертонии»; «Гиперхолестеринемия, метаболический синдром», «Лечение артериальной гипертонии», «Техника измерения артериального давления», «Первая доврачебная помощь при повышении артериального давления». Деятельность «Школы» основана на методических материалах, разработанных в врачами кардиологического отделения.

Кафедра внутренних болезней ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России в 2016 году организовала в больнице социально-значимый проект «Здоровое сердце». Проект направлен на повышение знаний у населения по заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Проект реализуется в условиях всех 6 отделений стационара и включает в себя лекции для пациентов с интересной и доступно излагаемой информацией о факторах риска сердечно-сосудистых заболеваний, симптомах заболеваний, правилах оказания первой помощи при неотложных ситуациях и т.д. Также в рамках проекта проводятся индивидуальные беседы с пациентами, задача наглядного материала.

**Заключение.** В рамках кардиологической помощи Частного учреждения здравоохранения «Клиническая больница «РЖД-медицина» города Киров», проводится большой объем мероприятий, направленных на реабилитацию пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Это, безусловно, способствует улучшению состояния пациента, возможности достичь более быстрой стабилизации состояния пациента и профилактике осложнений.

## ВОЗМОЖНОСТИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ЛИЦ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Склярова В.В.<sup>1,2</sup>, Никифоров В.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница; <sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Изучить возможности трансторакальной эхокардиографии у лиц в течении 3–4 месяцев после перенесенной новой коронавирусной инфекции (НКВИ) Covid-19, не имевших ранее эхокардиографических изменений.

**Материалы и методы.** Было обследовано 39 пациентов в течении 3–4 месяцев после перенесенной новой коронавирусной инфекции Covid-19 различной степени тяжести. В данную группу вошли пациенты, которые ранее обследовались в плановом порядке в стационаре до новой коронавирусной инфекции. Критерии исключения: больные с онкологическими заболеваниями, с хронической и острой почечной недостаточностью, системные воспалительные и аутоиммунные заболевания. Возраст пациентов составлял от 45 до 70 лет. Первую группу составили 19 пациентов с легкой формой течения НКВИ без Covid-19 пневмонии в анамнезе в возрасте от 45 до 66 лет (средний возраст 60,3). Во вторую группу вошли пациенты с подтвержденной Covid-19 пневмонией в анамнезе в возрасте от 47 до 70 лет (средний возраст 64,2). Всем пациентам проводилась эхокардиография, а также дополнительное исследование глобальной продольной деформации левого желудочка в режиме «Спекл-трекинг» на приборе Vivid E95.

**Результаты.** В первой группе у 10 чел. (53%) было выявлено незначительное расширение правых камер сердца и ствола легочной артерии, не-

значительное количество жидкости в перикарде у 4 чел. (21%), у 5 чел. (26%) незначительное расширение левого предсердия. Во 2 группе было выявлено снижение глобальной продольной деформации левого желудочка среднее значение GLS Ang = -15–16% у 7 пациентов (35%), увеличение степени трикуспидальной недостаточности до 2 степени – 5 человек (25%), выраженное расширение правых камер сердца с легочной гипертензией 2 степени (после ТЭЛА) – 4 чел (20%), снижение систолической экскурсии плоскости трикуспидального кольца (TAPSE) – у 4 чел. (20%). В обследуемых группах преобладали более выраженные изменения у пациентов 2 группы с подтвержденной Covid-19 пневмонией в анамнезе.

**Заключение.** Таким образом, у лиц, перенесших новую коронавирусную инфекцию Covid-19, в течении 3–4 месяцев после выздоровления, эхокардиография позволяет выявить признаки снижения глобальной продольной деформации, легочной гипертензии, расширения камер сердца, а также признаки жидкости в полости перикарда. Обращает на себя внимание, что вовлечение сердечно-сосудистой системы возможно и при нетяжелом течении новой коронавирусной инфекции. Полученные данные свидетельствуют о необходимости эхокардиографической оценки пациентов после перенесенной коронавирусной инфекции в динамике.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННЫХ КОГНИТИВНЫХ ТРЕНИНГОВ МЕТОДОМ ДВОЙНЫХ ЗАДАЧ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ КОГНИТИВНЫХ ДИСФУНКЦИЙ ПРИ КОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ

Трубникова О.А., Тарасова И.В., Кухарева И.Н., Темникова Т.Б., Соснина А.С., Сырова И.Д., Куприянова Д.С., Барбараш О.Л.

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия*

**Актуальность.** Послеоперационная когнитивная дисфункция (ПОКД) у пациентов после коронарного шунтирования (КШ) ассоциирована с развитием когнитивных расстройств в отдаленном периоде и повышает риск смертности в первый год послеоперационного периода. Перспективным направлением в реабилитации и восстановлении когнитивных функций у кардиохирургических пациентов является компьютеризированный когнитивный тренинг (ККТ) с применением метода двойных задач. Он основан на одновременном выполнении моторного и когнитивного компонентов, требующих значительного контроля со стороны функций внимания и исполнительных функций – за счет чего и достигается расширенная активация мозговых регионов. Таким образом, сочетание двух задач разной модальности в ККТ может обеспечить более высокий восстановительный эффект в отличие от однозадачных тренингов, так как охватывает сразу несколько когнитивных функций и может дать положительный эффект в относительно небольшие сроки.

**Цель.** Оценить эффективность ККТ с использованием метода двойных задач в профилактике послеоперационных когнитивных нарушений у пациентов после КШ в условиях искусственного кровообращения (ИК).

**Материал и методы.** В исследование были включены 68 пациентов, медиана возраста 64 года [54; 69], поступившие на плановое КШ с использованием ИК. Все пациенты проходили расширенное нейропсихологическое тестирование и нейрофизиологическое исследование за 3–5 дней до и на 8–9 сутки после вмешательства. Начиная с 3–4 суток по-

слеоперационного периода всем пациентам проводили ККТ, состоящий из 15–20-минутных сессий с выполнением двойных заданий (постуральный тренинг и когнитивная задача). В среднем пациентам проводили по 5–7 тренингов.

**Результаты.** Установлено, что на 8–10 сутки после проведения ККТ с применением метода двойных задач ранняя ПОКД наблюдалась у 37 (54,4%) пациентов, тогда как у пациентов без тренингов (по результатам ранее проведенного исследования у 114 пациентов при КШ в условиях ИК с соответствующими клинико-анемнестическими характеристиками) частота развития ранней ПОКД достигала 69% ( $p = 0,044$ ). Положительные результаты когнитивного функционирования достигнуты в доменах нейродинамики и кратковременной памяти (реже выявлялись нарушения исполнительных функций и запоминания чисел и слов). Также у пациентов, прошедших курс тренинга, наблюдались послеоперационное увеличение фронто-окципитального градиента тета1 ритма.

**Заключение.** Данные нейропсихологического и нейрофизиологического исследований продемонстрировали ограниченную эффективность короткого курса ККТ с использованием метода двойных задач в профилактике ранних послеоперационных когнитивных нарушений у пациентов после коронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения. Метод двойных задач может быть дополнительным профилактическим вмешательством при разработке персонализированного подхода к восстановлению когнитивных функций у кардиохирургических пациентов.



## ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ПАРАМЕТРОВ МЕХАНИКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С ПРОФИБРОТИЧЕСКИМ ФАКТОРАМИ ПРИ ВИСЦЕРАЛЬНОМ ОЖИРЕНИИ

Чумакова Г.А.<sup>1</sup>, Гриценко О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, Барнаул, Россия; <sup>2</sup> КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия

**Введение.** Фиброз миокарда, развивающийся на фоне ожирения, приводит к нарушению диастолической функции миокарда. Однако диагностировать диастолическую дисфункцию (ДД) левого желудочка (ЛЖ) на доклиническом этапе крайне затруднительно.

**Цель.** Изучить особенности взаимосвязи параметров механики ЛЖ с уровнем сывороточных маркеров фиброза миокарда у больных с эпикардальным ожирением (ЭО).

**Материалы и методы.** В исследование было включено 110 мужчин с общим ожирением. По результатам эхокардиографии (ЭхоКГ) пациенты были разделены на 2 группы: ЭО (+) с толщиной эпикардального жира (тЭЖТ)  $\geq 7$  мм (n = 70); ЭО (-) с тЭЖТ < 7 мм (n = 40). Всем пациентам определялись профибротические маркеры в сыворотке крови (ММП-3, коллаген I, коллаген III, TGF- $\beta$ , VEGFA, PICP) с использованием иммуноферментного анализа. С помощью speckle-tracking ЭхоКГ была изучена механика ЛЖ (скручивание ЛЖ, скорость скручивания ЛЖ, время до пика скручи-

вания ЛЖ, скорость раскручивания ЛЖ, время до пика раскручивания ЛЖ). Критериями исключения было наличие коронарной патологии, артериальной гипертензии, сахарного диабета 2 типа.

**Результаты.** В группе пациентов с ЭО (+) было выявлено статистически значимое повышение уровня всех изучаемых профибротических маркеров. По результатам speckle-tracking ЭхоКГ в группе ЭО (+) определялось повышение скорости раскручивания ЛЖ до -128,31 (-142,0; -118,0) град/с-1 (p = 0,002) и увеличение времени до пика раскручивания 476,44 (510,0; 411,0) мсек в сравнении с группой ЭО (-) (p = 0,03). Выявлена значимая взаимосвязь между скоростью раскручивания ЛЖ и маркерами фиброза миокарда ММП-3 (r = 0,21; p = 0,04) и коллагеном III типа (r = 0,26; p = 0,03).

**Заключение.** Таким образом, у пациентов с ЭО имеются признаки доклинической ДД ЛЖ, которые характеризуются повышением скорости раскручивания ЛЖ и повышением уровня сывороточных профибротических факторов.

## ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ЖИРА НА МЕХАНИКУ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Чумакова Г.А.<sup>1</sup>, Гриценко О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, Барнаул, Россия; <sup>2</sup> КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия

**Введение.** Известно, что ожирение приводит к липотоксическому поражению миокарда и, как следствие, фиброзу, являющегося патофизиологической основой сердечной недостаточности (СН) с сохраненной фракцией выброса. В настоящее время недостаточно изучено влияние висцерального ожирения на механику левого желудочка (ЛЖ).

**Цель.** Изучить особенности влияния висцеральной жировой ткани на механику ЛЖ.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 101 мужчина с общим ожирением. Средний возраст составил  $53,6 \pm 7,9$  года. Критериями включения пациентов в исследование было наличие общего ожирения I–III степени, средний индекс массы тела (ИМТ) составил  $32,9 \pm 3,6$  кг/м<sup>2</sup>. Исключающими критериями были наличие артериальной гипертензии, коронарного атеросклероза, сахарного диабета 2 типа, а также наличие ДД ЛЖ по данным трансторакальной эхокардиографии (ЭхоКГ). В зависимости от наличия или отсутствия эпикардиального ожирения (ЭО) пациенты были разделены на две группы: Группа 1 с толщиной

эпикардиальной жировой ткани (тЭЖТ)  $\geq 7$  мм ( $n = 70$ ) и Группа 2 с тЭЖТ  $< 7$  мм ( $n = 31$ ). Всем пациентам оценивалась механика ЛЖ с помощью speckle-tracking ЭхоКГ.

**Результаты и обсуждение.** При изучении особенностей механики ЛЖ наблюдалось статистически значимое повышение скорости раскручивания ЛЖ до  $-122,11$  ( $-142,0$ ;  $-116,0$  град/с<sup>-1</sup>),  $p = 0,0001$ , и увеличение времени до пика раскручивания ЛЖ до  $472,3$  мсек,  $p = 0,001$  в группе с висцеральным ожирением. Был проведен однофакторный регрессионный анализ с целью оценки влияния показателя висцерального жира (тЭЖТ) на показатели механики ЛЖ в группе 1. Результаты анализа показали, что исследуемый предиктор (тЭЖТ) оказывает статистически значимое влияние ( $F = 76,23$   $p < 0,001$ ) на прогноз величины скорости раскручивания ЛЖ. Предсказательная сила полученной зависимости по коэффициенту детерминации высокая ( $R^2 = 0,44$ ).

**Заключение.** Таким образом, у пациентов с ВО выявлено значимое влияние показателя висцерального ожирения (тЭЖТ) на механику ЛЖ.

## СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТИКАГРЕЛОРА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Юлдошев Н.П., Нагаева Г.А.

*СП ООО многопрофильный медицинский центр «EzguNiyat», Ташкент, Узбекистан*

**Цель.** Оценка безопасности (в плане риска кровотечений) использования тикагрелора у пациентов с наиболее высоким риском сосудистых осложнений, а именно у больных с ОКС.

**Материал и методы.** В исследование было включено 82 больных с ОКС на ЭКГ и началом симптомов заболевания давностью не более 24 ч. Все пациенты были мужского пола. За время госпитализации в большинстве случаев было проведено ЧКВ со стентированием коронарных артерий – у 81 больного (98,8%), в 1 случае после проведенной коронароангиографии необходимости в стентировании не было и этому больному было рекомендовано консервативное лечение. Тяжесть кровотечений определяли согласно критериям группы ТИМІ. Для референсной оценки риска кровотечений использовалась новая шкала ОРАКУЛ. С момента госпитализации в стационар всем пациентам назначался тикагрелор в нагрузочной дозе 180 мг с последующим переходом на поддерживающую дозу по 90 мг 2 раза в день. После выписки из стационара всем больным рекомендовался прием ДДАТ: тикагрелор в дозе 90 мг/сут и аспирин в дозе 75 мг/сут. Кроме ДДАТ, все пациенты принимали стандартную терапию.

**Результаты.** Представленное исследование свидетельствует в пользу сочетания ацетилсалициловой кислоты с тикагрелором при лечении больных с различными типами ОКС, даже в случаях проведенных ЧКВ. Шкала ОРАКУЛ достаточно информативная и может быть широко внедрена в клиническую практику лечения ОКС для оценки риска кровотечений на фоне приема ДДАТ. При назначении комбинации тикагрелора с ацетилсалициловой кислотой, помимо оценки риска кровотечений, в обязательном порядке необходимо учитывать гастралгический / язвенный анамнез и своевременно проводить гастропротективную терапию. В нашей работе прием тикагрелора в составе ДДАТ не имел негативных последствий на основные показатели крови и коагулограммы, что еще раз доказывает его эффективность и безопасность в лечении данной категории больных.

**Заключение.** Таким образом, полученные данные можно рассматривать в качестве дополнительного материала в доказательной базе потенциальной выгоды от применения тикагрелора в составе ДДАТ у больных с ОКС.

## ANEMIA IN THE SECTION OF COMORBIDITY IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY EVENTS

Nagaeva G.A.<sup>1</sup>, Nagaev Sh.A.<sup>2</sup>, Yuldoshev N.P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> JV LLC multidisciplinary medical center "EzguNiyat"; <sup>2</sup> Institute of Immunology and Human Genomics of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

**Aim.** To study the incidence of anemic syndrome and evaluate its effect on some clinical characteristics in patients with acute coronary syndrome and acute myocardial infarction (ACS / AMI).

**Methods.** Measurement of the level of hemoglobin (Hb) in blood was carried out in 362 patients with ACS/AMI, of which 122 (33.7%) had anemia of varying severity (1 gr. – main); with the lowest bloodHb values amounted to 32 g/l; in 240 (66.3%) – the blood Hb level was within the normative values (2 gr. – control).

**Results.** Among persons with anemia, the number of women was much higher than that of men; male/female ratio was 2.2/1 ( $p < 0.0001$ ). The reference values of systolic and diastolic blood pressure in group 1 were 4.47 mm Hg. and 1.53 mm Hg. less than in group 2. Average heart rate indicators were comparable, however, the number of patients with increased heart rate in group 1 was 5.7% more than in group

2. The mean values of total cholesterol in group 1 =  $115.83 \pm 97.75$  mg / dl and in group 2 =  $175.17 \pm 83.69$  mg/dl ( $p < 0.0001$ ) and the mean values of triglycerides in groups 1 and 2 were, respectively,  $187.17 \pm 106.36$  mg / dL and  $205.62 \pm 187.88$  mg/dL ( $p = 0.315$ ). A direct analysis of the functional state of the kidneys was carried out in 81 (22.4%) patients (23 patients from 1 group and 58 patients from 2 groups). Average values of serum creatinine in group 1 =  $140.12 \pm 16.15$  and in group 2 =  $111.85 \pm 32.73$  ( $p < 0.0001$ ). The calculation of the glomerular filtration rate according to CKD-EPI in group 1 was  $49.17 \pm 25.82$  ml/min /  $1.73 \text{ m}^2$  and in group 2 –  $61.50 \pm 22.35$  ml/min /  $1.73 \text{ m}^2$  ( $p = 0.035$ ).

**Conclusion.** Thus, in patients with ACS / AMI, the frequency of anemic syndrome was 33.7% of cases. The presence of anemia in acute coronary conditions was associated with female sex, preserved blood lipid levels; worsening renal dysfunction.

## THE IMPACT OF ACTIVE MEDICAL MONITORING ON A LIFESTYLE MODIFICATION IN PATIENTS AFTER ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Petrova T.S., Sedykh D.U., Hryachkova O.N., Kashtalap V.V.

*Federal State Budgetary Institution "Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases",  
Kemerovo, Russia*

**Aim.** To assess the impact of active medical monitoring on a lifestyle modification in patients (pts) after acute myocardial infarction (AMI).

**Methods.** The study included 29 pts diagnosed with AMI with median age 61 [52; 65] years, 5 (17%) were women, 24 (83%) were men. 24% of pts had prior MI, about 50% of pts presented with chronic heart failure. Every second patient had dyslipidaemia, diabetes was observed in 21% (n = 6). All pts were divided into 2 groups according to ECG criteria: AMI with Q-wave 62% (n = 18) (group 1) and patients with AMI without Q-wave 38% (n = 11) (group 2). The evaluation of risk factors, also as diet features using Food Frequency Questionnaire and physical activity using International Questionnaire on Physical Activity were performed 3–5 days after AMI. After complex assessment the personalized plan of risks factors adjustment was made. The active mobile phone monitoring was made every 4 months during 1 year after AMI. During the telephone visits the evaluation of lifestyle changes, medication adherence, cardiovascular health parameters was done, also as recommendations for risk factors modification was given.

**Results.** During a year 83% of group 1 pts (n = 15) and 73% (n = 8) of group 2 pts (p = 0,8) had regular doctor appointments. In 83% of group 1 pts (n = 15) the adherence to the medical therapy guideline after discharge was 100%, in second group in all patients the 100% compliance was achieved. 67% (n = 12) in the first group and 73% (n = 8) in group 2 gave up smoking (p = 0,9), while 89% (n = 16) group 1 pts and all patients from the group 2 limited alcohol consumption

(p = 0,7). Target blood pressure was reached in 55% (n = 10) of group 1 and in 82% (n = 9) in the second group (p = 0,9). Target heart rate was reached in 47% (n = 8) in pts from the first group and 45% (n = 5) from the second (p = 0,9). Only 44% (n = 8) of pts (group 1) and one patient in group 2 lost weight during a year (p = 0,1). The 72% (n = 13) of group 1 pts and 91% (n = 10) in group 2 pts end up with the fried and fatty food (p = 0,5). Diet meats was added in the daily ration in 16 group 1 pts and in 5 group 2 pts (p = 0,03). About a half of pts from the first group had more fruits and vegetables in their diets (n = 10), meanwhile in the second group only 9 pts added these products in the ration. 89% (n = 16) pts in the first group and 64% in the other group (n = 7) received the whole grain meals during the day (p = 0,2). Fish meals was in weekly ration in 78% of group 1 pts (n = 14) and in 73% in the second group (n = 8) (p = 0,9). Significantly more pts from group 1 had a low fat milk products in their ration (94%; n = 17) compared to the group 2 pts (55%; n = 6) p = 0,04.

**Conclusion.** The equal impact of the active medical monitoring during 1 year after AMI was demonstrated in two groups of pts after Q-wave or without Q-wave AMI. In most patients from both groups the limitation of alcohol consumption, smoking cessation and fatty foods limitation with elevation of using fruits and vegetables, also as addition of whole grained meals in pts diet were observed. The diet of the pts after Q-wave AMI were presented with diet meat and low fat milk products, which was more in 3.2 and in 2.8 times, than in the ration of pts after AMI without Q-wave.

## ANALYSIS OF THE RISK FACTORS POTENTIAL FOR ACUTE CORONARY SYNDROME/ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN MEN IN ONE OF THE DISTRICT OF TASHKENT (ACCORDING TO THE REGISTRY DATA)

Urinov O., Kurbanova R.A., Abidova D.E.

*Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology, Tashkent, Uzbekistan*

**Aim.** To study potential of the risk factors in the men with acute coronary syndrome/acute myocardial infarction (ACS/AMI) in one of the districts of Tashkent according to the data of Registry.

**Methods.** The Registry includes data about men (464), whose mean age was  $56.06 \pm 9.55$  years. Basis for present study consisted of data of cohort prospective research "Registry of acute coronary syndrome and acute myocardial infarction in one of the districts of Tashkent". ACS and AMI were studied among the population of one of the districts of Tashkent. There were used population-prophylactic, statistic, and mathematic methods of investigation.

**Results.** During the period of investigation there were hospitalized 262 patients (56.4%), 202 patients (43.6%) died at the prehospital stage ( $\chi^2 = 2.380$   $p = 0.018$ ): with "determined" AMI – 158 (78.2%) and "possible" AMI – 44 (21.8%) ( $\chi^2 23.219$   $p = 0.002$ ). Analysis of 5-year age groups showed, that frequency of ACS/AMI increased with age, and at the age of 60–64 years there has been the highest prevalence rate (24.2%) ( $p = 0.001$ ). Analysis showed that risk factors (RF) of ACS/AMI were found in 464 (100%) studied patients, the first place is occupied by AH (78.2%), second – increased BMI (79.3%), third – smoking (60.5%), fourth – hypercholesterinemia (HCS) (37.3%), fifth – DM (28.1%).

According to our data analysis of the prevalence rate of AH showed that in 34.9% there was noted the I stage of AH, in 20.7% – stage II, in 6.5% – stage III. AH of stage I was found more frequently in the subgroups of AMI without wave Q and ACS without upward ST (46.7 and 40.0%, respectively) ( $p = 0.0038$ ), and AH stage II occurred more often in the subgroups AMI with wave Q and ACS without upward ST (14.7% and 26.7%, respectively). Arterial hypertension (AH) in the

anamnesis was revealed in 78.2% of patients.

The mean value of BMI in the studied patients accounted for  $27.4 \pm 3.6$   $\text{kg/m}^2$  in men. The increase in body mass index and/or obesity was noted in 79.3% of patients, and a share of patients with obesity increase with age and achieved maximum to 50–59 years – 78.6% ( $p = 0.001$ ). In this research hypercholesterinemia ( $>200$   $\text{mg/dl}$ ) was determined in 37.3% of patients. Analysis of the prevalence of HCS, in relation to age, showed, that high prevalence of this parameter was observed among the men at the age of 40–49 years (51.4%), and at the age of 50–59 years it decreased to 29.7% ( $p < 0.001$ ).

Hypercholesterinemia occurred more often in the subgroup of patients with AMI with wave Q at the age of 65–69 years, in the subgroup of AMI without wave Q at the age of 60–64 years (46.4% and 50.0%, respectively) ( $p = 0.044$ ). In accordance with our data the prevalence of smoking among the whole population accounted 60.5%. The peak of prevalence of smoking among the men (65.7%) was found at the age period 40–49 years, and then this parameter had tendency to lowering to 38.6% at the age 60–60 years ( $p = 0.001$ ). Smoking in the last time was found in 9.5% of men. In our cohort of patients 21.1% were suffering from DM. Analysis of this parameter in relation to various decades showed that frequency of DM increased with age in men with peak of disease at the age 60–69 years (31.5%).

**Conclusion,** in the patients with ACS/AMI there was revealed high frequency of modified CVD (100% of studied men). The first place is occupied by AH – 78.2%, second – by exceeded body mass 79.3%, third – by smoking 60,5%, fourth – by hypercholesterinemia (HCS) – 37.3%, fifth – DM 28.1%.

## СИМПОЗИУМ «РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ»

### ПРИНЦИП ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ

**Баранова Е.Н.**

*Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Кузбасский клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша», Кемерово, Россия*

Нормативно – правовое регулирование реабилитации больных и инвалидов предполагает строгое соблюдение принципа «правовой пирамиды»: Федеральные законы и Указы Президента, Постановления Правительства России, Отраслевые и межотраслевые приказы, Новые медицинские технологии, регистрируемые Росздравнадзором с 2005 года. (Приказ МЗСР РФ от 31.12.2004 №346. Методические рекомендации (пособия, письма), утвержденные в установленном порядке, рецензируемая профессиональная литература, рекомендованная для подготовки специалистов (учебники, справочники, монографии и др.

В соответствии со статьей 40 Федерального закона от 21.11.2011г. №323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (собрание законодательства Российской Федерации, 2011, №48, ст.6724; 2012, №26, ст.3442, 3446) утвержден Порядок организации медицинской реабилитации больным и инвалидам. А так же утвержден приказ МЗ РФ от 31.07.2020г. №788н «Об утверждении порядка организации медицинской реабилитации взрослых». Настоящий приказ вступил в силу с 01.01.2021г.

Настоящий Порядок устанавливает правила организации медицинской реабилитации взрослых в Российской Федерации. Медицинская реабилитация представляет собой комплекс мероприятий медицинского и психологического характера, направленных на полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсацию утраченных функций пораженного органа либо системы организма, поддержание функций организма в процессе завершения остро развившегося патологического процесса или обострения хронического патологического процесса в организме, а также на предупреждение, раннюю диагностику и коррекцию возможных нарушений функций поврежденных органов либо систем организма, предупреждение и снижение степени возможной инвалидности, улучшение качества жизни, сохранение работоспособности пациента и его социальную интеграцию в общество. Отделение физиотерапии и лечебной физкультуры было основано в 1989 году на базе территориальной поликлиники для оказания помощи амбулаторным больным. С 1 января 2020 года переименовано в отделение медицинской реабилитации. На сегодняшний день по количеству обслуживаемого населения и объему оказываемой помощи является одним из крупнейших в городе. Количество прикрепленного населения к поликлинике кардиодиспансера 38000 чел. Основной

задачей отделения является эффективное восстановительное лечение пациентов с различной патологией на стационарном и амбулаторном этапах с применением современных средств лечебной физкультуры и физических факторов на всех этапах медицинской реабилитации. В отделении лечатся пациенты с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ИБС, гипертоническая болезнь, нейроциркуляторная дистония, болезни периферических сосудов), нервной системы (остеохондроз, нейропатии периферических нервов, последствия ОНМК, ЧМТ, энцефалопатии), бронхолегочной системы (бронхит, бронхиальная астма, пневмония), болезнями суставов, почек, ЛОР-органов, последствиями травм, хирургических операций, сахарным диабетом. Отделение располагает современной аппаратурой для электролечения, теплолечения, светолечения, ультразвуковой терапии, аэрозольтерапии. Имеется водолечебница, где функционируют подводный душ-массаж, душ Шарко, игольчатый и восходящий душ, гидромассажные ванны. Грязелечебница предлагает процедуры с натуральными крымскими грязями. В комплексе реабилитационных мероприятий обязательным компонентом являются современные методики лечебной гимнастики, включающие физические упражнения, занятия в бассейне и на тренажерах, лечение положением, ручной и аппаратный массаж. Используются мануальная, иглорефлексотерапия, тракционное лечение позвоночника. Отделение медицинской реабилитации постоянно совершенствуется, расширяет круг предоставляемых услуг, внедряет новые методики. За последние 2 года значительно увеличилась работа в отделениях стационара. До 50% стационарных пациентов получают процедуры на месте, в палате. В отделении проводятся комплексные индивидуальные программы лечения и реабилитации: 1) больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, в том числе сколиоза, остеохондроза, заболеваний суставов; 2) больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, включая инфаркт миокарда, пороки сердца, в том числе после хирургического лечения; 3) гинекологических больных, пациентов с бесплодием, а также проводим подготовку беременных к родам и послеродовое восстановление фигуры; 4) неврологических больных, в том числе после мозговых инсультов, нейрохирургических операций; 5) онкологических больных после радикальных операций; 6) снижение веса у больных с эндокринной и соматической патологией; 7) оздоровительные профилактические мероприятия. Отделение

медицинской реабилитации располагает достаточной материальной технической базой и оказывает помощь пациентам на стационарном и амбулаторном этапах восстановительного лечения, а также в ходе вторичной профилактики. Кадровый состав отделения включает специалистов по физиотерапии, лечебной физкультуре и медицинскому массажу. В отделении работают высококвалифицированные специалисты (врачи высшей категории, кандидаты медицинских наук), процедуры проводят медицинские сестры, инструктора ЛФК и массажисты высшей квалификационной категории.

Штатное расписание отделения отражено в табл. 1.

Должность	Кол-во ставок	Кол-во физ. лиц	Укомплектованность, %
Заведующий отделением	1	1	100
Врачи-физиотерапевты	3	3	100
Врачи ЛФК	3,5	3	85
Сестры ФТО	11	7	64
Инструктора ЛФК	7	4	57
Медсестры/братья по массажу	6	4	67
Санитарки	9	4	44

Таблица 2. Показатели работы отделения медицинской реабилитации КККД за 2020–2021 гг.

Показатели	2020 год	2021 год
Кол-во пролеченных больных,		
всего	16123	17258
из них в поликлинике	11351	12028
из них в стационаре	4772	5230
Закончили лечение,		
всего	15462	16741
из них в поликлинике	10894	11765
из них в стационаре	4568	4976
Кол-во процедур,		
всего	124022	131369
из них в поликлинике	43351	39068
из них в стационаре	80671	92301
Кол-во процедур на одного больного,		
всего	7,6	7,6
из них в поликлинике	3,8	3,2
из них в стационаре	16,9	17,6
Кол-во ФТ-единиц,		
всего	438935,5	458805
из них в поликлинике	96461,5	91911
из них в стационаре	342474	366894
Процент охвата ФТЛ в стационаре	36%	38%
Кол-во посещений в поликлинику	325316	342076
в т.ч. по заболеваниям	285676	287981
Кол-во процедур на 100 посещений	15,2	13,5

Материальную базу ЛФК составляют: зал ЛФК с кабинетом врача, три кабинета ЛФК, зал механотерапии, кабинет массажа, зал гидрокинезотерапии. В зале ЛФК занимаются амбулаторные больные с остеохондрозом позвоночника, артрозами крупных суставов, последствиями травм и операций. В массажном кабинете площадью проводятся процедуры ручного, вакуумного и аппаратного массажа, лечение положением, а также сухое горизонтальное вытяжение на вибротракционном столе «ORMED professional». На базе неврологического отделения организован лечеб-

но-реабилитационный комплекс, включающий кабинет ЛФК, кабинет механотерапии и массажный кабинет. Комплексное восстановительное лечение больных с острым нарушением мозгового кровообращения проводится с применением стола-вертикализатора Multi-Tilt Table («Lojer Oj», Финляндия), аппаратов для роботизированной механотерапии «MOTomed viva 2», стенда для разработки мелкой моторики. Лечение положением на паретичные конечности выполняется после массажа и предусматривает применение иммобилизирующих ортезов Manu Immobil Otto Bock. Пациенты с нарушениями координации и равновесия занимаются вестибулярной тренировкой при помощи компьютерного стабилографа «Стабилан 01». Методика предполагает выполнение заданий, стоя на платформе, с применением биологической обратной связи. В зале для гидрокинезотерапии площадью врачами и инструкторами ЛФК проводятся процедуры лечебной и профилактической гимнастики в воде, используются мячи, гимнастические палки, водные гантели. Водная поверхность бассейна составляет 60 м<sup>2</sup>, температура воды 30-32°С. Имеется кардиологическая группа для стационарных больных, также группа больных остеохондрозом, а для здоровых - группа дорожной подготовки беременных и группа гидрошейпинга. Лечение тяжелых больных проводится инструкторами и массажистами непосредственно в палатах и блоках интенсивной терапии отделений. Работа отделения медицинской реабилитации протекает по комплексному плану. Основным нормативным документом, регламентирующим деятельность отделения, является Приказ Министерства здравоохранения РФ № 337 от 20 августа 2001 года «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию спортивной медицины и лечебной физкультуры». В отделении работают три врача ЛФК и три физиотерапевта. Каждый первичный больной осматривается врачами обеих специальностей, определяется его реабилитационный потенциал, наличие показаний, противопоказаний, лимитирующих факторов. В соответствии с актуальным принципом мультидисциплинарного взаимодействия составляется план реабилитационных мероприятий, включающий лечебную физкультуру, массаж, аппаратное физиолечение, иглорефлексотерапию. Уточняются дозировки и последовательность выполнения процедур, пациенту на руки выдаются направления, и он поступает в ведение инструкторов, медсестер по массажу и физиолечению. Восстановление работоспособности больных ведется поэтапно, начинается с реанимации или блока интенсивной терапии и включает стационарный, ранний восстановительный и амбулаторный периоды. Инструкторы ЛФК и медсестры по массажу работают в контакте с врачами, проводится контроль адекватности нагрузки и переносимости процедур. В конце каждого этапа оценивается эффективность реабилитационных мероприятий, пациенту даются рекомендации относительно двигательного режима.



## РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ МЕДСЕСТРЫ В РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ПОДХОДЕ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРА, КАРДИОВЕРТЕРА-ДЕФИБРИЛЛЯТОРА

Брызгалова О.М., Иванова О.В., Гладков С.В.

*Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии им. С.Г. Суханова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Пермь), Пермь, Россия*

**Актуальность.** Причинами нарушений естественного ритма сердца, сопровождающихся снижением частоты сердечных сокращений, могут быть приобретенные или врожденные заболевания сердца, а также аномалии в его проводящей системе – синдром слабости синусового узла, атриовентрикулярные блокады. Летальность среди пациентов блокадой высоких степеней в первый год с момента появления первых признаков нарушения проводимости, при естественном течении заболевания, составляет 50% (Edhag O. et al., 1996). До конца пятидесятих годов XX века медицина была бессильна помочь таким пациентам. Метод постоянной эндокардиальной электрокардиостимуляции, появившийся в 1958 году, завоевал лидирующее положение в лечении гемодинамически значимых брадисистолических форм нарушения ритма сердца и проводимости.

**Цель.** Изучить роль медицинской сестры при уходе за пациентом в реабилитационном периоде после имплантации электрокардиостимулятора, кардиовертера-дефибриллятора.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ данных медицинской документации за 2020–2021 годы, по длительности пребывания пациентов в кардиохирургическом отделении и развития послеоперационных инфекционных осложнений.

**Результаты.** С момента поступления пациента в палату кардиохирургического отделения начинается ранний послеоперационный период, это переходный период от стрессового состояния к выздоровлению.

Задачами и целями медицинской сестры в раннем послеоперационном периоде является наблюдение за внешним видом пациента (цвет кожи), внимание к жалобам, АД, ЧДД, ЧСС, SpO<sub>2</sub>, проведение измерения температуры тела, наблюдение за послеоперационной повязкой, контроль лабора-

торных показателей, проведение парентеральных и энтеральных назначений и фиксация всех этих показателей в лист суточного наблюдения пациента.

В послеоперационный период все должно быть направлено на восстановление физиологических функций пациента, на скорейшее заживление операционной раны, на предупреждение возможных осложнений. Совместно с врачами кардиологами, врачами отделения лечебной физкультуры, палатными медицинскими сестрами разработаны и внедрены в работу брошюры и памятки для пациентов с имплантированными водителями ритма. Ежедневно медицинскими сестрами проводятся беседы с пациентами на темы: «Жизнь с обновленным сердцем», «Виды спорта и упражнения, которые нужно избегать», «Факторы риска и их профилактика при сердечно-сосудистых заболеваниях». Инструктор отделения лечебной физкультуры проводит ежедневные занятия с такими пациентами. Используя наработанные алгоритмы, стандарты, протоколы ведения пациентов в послеоперационном периоде после имплантации ЭКС и КВД, руководствуясь современными рекомендациями, методиками лечения, новейшим оборудованием, применением современной инфузионной терапии в сочетании с ранней активизацией пациента это все способствует восстановлению пациента и сокращает сроки пребывания в отделении, в медицинском учреждении в целом, и снижается риск развития инфекционных осложнений.

**Заключение.** Профессиональная деятельность медицинских сестер и их роль в командном подходе при уходе за пациентами с сердечно-сосудистыми заболеваниями после имплантации водителей ритма очень значима и влияет на результат восстановления в реабилитации пациентов.

## АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПО УДАЛЕНИЮ ГРЫЖИ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА

**Митрофанова Н.А.**

*Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Кузбасский клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша», Кемерово, Россия*

Пациенты в раннем послеоперационном периоде по поводу удаления грыжи межпозвонкового диска нуждаются в проведении комплексной реабилитационной программы наряду с медикаментозной терапией. Участие специалистов со средним медицинским образованием нейрохирургического отделения ГБУЗ «КККД» в программе реабилитации определены профессиональным стандартом, внутренней политикой качества медицинской организации и играет большую роль в обеспечении эффективности мероприятий.

**Цель** реабилитационных мероприятий: повышение эффективности процесса восстановления и улучшения качества целостного формирования двигательной и общественной активности больных нейрохирургического профиля.

Основные задачи: 1. Предупреждение ранних и поздних послеоперационных осложнений; 2. Снятие отечности и болевого синдрома; 3. Стимуляция заживления раны; 4. Постепенное возвращение пациента к обычной жизни, восстановление функций позвоночника, укрепление мышечно-связочного аппарата.

В нейрохирургическое отделение пациентов с данной патологией за медицинской помощью обращалось: за 2020 год 68 человек, в 2021 году – 70

человек. В ранний послеоперационный период программа реабилитации включает у пациентов следующие мероприятия: соблюдение постельного режима в течение суток; обучение элементам правильного вставания с учетом исключения положения сидя и профилактики ортостатической реакции; специальный комплекс упражнений, включающий дыхательную гимнастику; ЛФК; дозированную ходьбу в корсете; физиолечения; дренаж раны, обработка операционного шва. При выписке пациент обеспечивается разработанной памяткой, где прописаны рекомендации о соблюдении режима труда и отдыха, ЛФК и других реабилитационных мероприятий в позднем послеоперационном периоде. Стандартная медикаментозная терапия состоит из антибиотикотерапии; приема НПВС, гемостатических нейрометаболических препаратов.

**Результаты.** Полноценная ранняя реабилитация пациента в послеоперационном периоде, пациент при выписке из нейрохирургического отделения обучен правилам ношения корсета в момент активности и правильному позиционированию для профилактики осложнений, знает о допустимом уровне активности и возможности расширения и увеличения времени активности, умеет выполнять комплекс ЛФК.

## МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Чудинова Н.Н., Иванова О.В., Лунина А.Н.

*Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии им. С.Г. Суханова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Пермь), Пермь, Россия*

**Актуальность.** Успешное развитие кардиохирургии позволяет одновременно изучать и все шире применять комплексную реабилитацию в раннем послеоперационном периоде пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

**Цель.** Оценить эффективность применяемой комплексной реабилитации, ранней реабилитации у пациентов кардиохирургического профиля.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 52 пациента, перенесших аортокоронарное шунтирование и получивших комплексную реабилитацию: ЛФК, массаж, физиотерапию, психологическое сопровождение.

**Результаты.** Была организована «Школа кардиологического пациента» для повышения мотивации пациентов к активному участию в программах физической и психологической реабилитации. Реабилитация проводилась в 2 этапа: предоперационный период и на 12-14 сутки после операции. На каждом этапе пациентам проводился когнитивный тест MMSE, тест госпитальной шкалы тревоги и

депрессии (HADS) и оценка качества жизни SF-36 для оценки эффективности проводимой реабилитации. Анализ исходных и перед выпиской нейропсихологических тестов показал, что доля пациентов с умеренными когнитивными нарушениями уменьшилась на 26% ( $p < 0,01$ ). В динамическом исследовании уровня тревоги на 16% увеличилась доля пациентов, не имеющих отклонения и на 12,5% уменьшилась доля пациентов с клинически выраженной тревогой. На 17,5% уменьшилась доля пациентов в послеоперационном периоде, у которых не выявлена депрессия.

**Заключение.** По результатам проведенного общего анализа можно сделать предварительный вывод, что применение комплексной медицинской реабилитации пациентам после перенесенного оперативного вмешательства (АКШ) дает определенные положительные результаты в виде улучшения качества жизни, нормализации психологического статуса.

