



РОССИЙСКОЕ
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО



IX МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФОРУМ «РОССИЙСКИЕ ДНИ СЕРДЦА»

22–23 ИЮНЯ 2022 ГОДА | САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

Образовательный форум «Российские дни сердца» 2022

22.06.2022 - 23.06.2022
Санкт-Петербург, Россия

СОДЕРЖАНИЕ

CARINA ABLATION CAN PREDICT FIRST-PASS PULMONARY VEIN ISOLATION: DATA FROM MULTICENTRE REGISTRY	14
Gasimova N.Z., Nechepurenko A.A., Kropotkin E.B., Ivanitsky E.A., Kolunin G.V., Shavshin D.A., Antolic B., Korolev K.S., Lebedev D.S., Mikhaylov E.N.	
CHRONIC CORONARY SYNDROMES: FIRST GLANCE AT NEW PHENOTYPES. ANY DIFFERENCES IN SELF-CARE AND QUALITY OF LIFE?	15
Laskova A.I.	
COMPARATIVE OUTCOMES OF CAESAREAN SECTION AND VAGINAL DELIVERY IN WOMEN WITH MYOCARDITIS AND HEART FAILURE NYHA I	16
Абдуллажоновна К.Н., Ахмадиев Э.Э., Бурибаева А.И., Абдурахманов З.М.	
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И ЭПИКАРДИАЛЬНЫЙ ЖИР, ЕСТЬ ЛИ СВЯЗЬ?	17
Давыдова А.В.	
INFLAMMATORY BIOCHEMICAL MARKERS IN EARLY MYOCARDIAL REMODELING RISK ESTIMATION IN DIABETIC PATIENTS WITH ST-ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROME	18
Vorobev A.S., Nikolaev K.Yu., Kovalenko L.V., Urvantseva I.A., Astrakhanseva I.D., Donnikov M.Yu.	
N-КОНЦЕВОЙ ПРОПЕПТИД НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ГОРМОНА В-ТИПА-ПРЕДИКТОР ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2	19
Демин А.А., Бондарь И.А., Гражданкина Д.В., Иванов С.В.	
PREDICTORS OF POST-DELIVERY HEART FAILURE IN WOMEN WITH MYOCARDITIS	20
Абдуллажоновна К.Н., Ахмадиев Э.Э., Бурибаева А.И., Абдурахманов З.М.	
АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К Р-ВОЛИНЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТМУЛЯТОРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ПАЦИЕНТА	21
Федорцов В.Н., Виноградова Л.Г., Александров А.Н., Пьянов И.В., Бения Р.М., Кузьмин В.В., Шатохина Е.А.	
АНАЛИЗ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ТРАНСКАТЕТЕРНОГО И ОТКРЫТОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА	22
Варламов А.Г., Хайруллин Т.Х., Шиманов Д.В., Селиванова С.С., Чешейко И.С.	
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА УРОВНЕ ПОЛИКЛИНИКИ	23
Расулова З.Д., Шайхова У.Р., Мухамедиева Д.К.	
АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЯЕМОГО ИНГИБИТОРА P2Y12	24
Трусов И.С., Шаповалова Д. С., Нифонтов Е.М.	
АССОЦИАЦИИ БЕЛКОВ КРОВИ С РАЗВИТИЕМ НЕСТАБИЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК В КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ	25
Стахнёва Е.М., Каштанова Е.В., Полонская Я.В., Стрюкова Е.В., Шрамко В.С., Садовский Е.В., Рагино Ю.И.	
АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМА RS1800795 ГЕНА IL6 С РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	26
Валиахметов Р.В., Мурзакова А.Р., Хазова Е.В., Булашова О.В., Валеева Е.В., Малкова М.И.	
АССОЦИАЦИЯ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МАРКЕРОВ С ПАРАМЕТРАМИ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ НА ФОНЕ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ИНГИБИТОРОВ ПРОТЕАСОМ	27
Карданова С.А., Ильгисонис И.С., Кириченко Ю.Ю., Бочкарникова О.В., Антюфеева О.Н., Привалова Е.В., Беленков Ю.Н.	
ВАЖНЕЙШИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ COVID-19 В ПЕРИОД ВТОРОЙ – ПЯТОЙ ВОЛН ПАНДЕМИИ	29
Петрова М.Ю., Берштейн Л.Л.	
ВЕГЕТАТИВНЫЙ СТАТУС У ПОЖИЛЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	30
Есимбекова Э.И., Каражанова Л.К., Жаксебергенов Т.М.	
ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И СЫВОРОТОЧНОГО УРОВНЯ D-ЛАКТАТА У ГЕМОДИАЛИЗНЫХ БОЛЬНЫХ	31
Пятченков М.О., Щербakov Е.В.	
ВЗАИМОСВЯЗЬ КАРДИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И УРОВЕНЬ БИОМАРКЕРА ST2 У БОЛЬНЫХ С ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НЕЗАВИСИМО ОТ ЭТИОЛОГИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ	32

Абдуллаев Т.А., Гуломов Х.А., Цой И.А.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КАРДИАЛЬНЫХ ЖИРОВЫХ ДЕПО И АБДОМИНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	33
Ческидов А.В., Соловьева А.В., Шурпо Е.М., Филимонова А.А., Максимова Е.С., Борисова Ю.О.	
ВИЗУАЛЬНАЯ АНАЛОГОВАЯ ШКАЛА БОЛИ И УРОВЕНЬ ПРЕДСЕРДНОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА: АССОЦИАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	34
Анкудинов А.С.	
ВКЛАД N-ТЕРМИНАЛЬНОГО ПРЕДШЕСТВЕННИКА МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА В РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА	35
Закирова А.Н., Низамова Д.Ф., Николаева И.Е.	
ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНЫХ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК НА «БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ» АРТЕРИЙ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНТРАКОРОНАРНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ	36
Гайшун Е.И., Зарадей И.И., Широканова Н.И.	
ВЛИЯНИЕ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И КУРЕНИЯ НА АРТЕРИАЛЬНУЮ ГИПЕРТонию У БЕРЕМЕННЫХ	37
Рублевская Алина Сергеевна, Бичан Николай Андреевич	
ВЛИЯНИЕ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА НА РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ: ЕСТЬ ЛИ И ЗДЕСЬ «ПАРАДОКС» ОЖИРЕНИЯ?	38
Яхяева К.Б., Керен М.А., Сигаев И.Ю., Волковская И.В	
ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК НА ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ	39
Губич Т.С., Суджаева С.Г., Казаева Н.А., Дубовик А.Ю., Сукало Т.И.	
ВЛИЯНИЕ РИВАРОКСАБАНА НА ЧАСТОТУ РАЗВИТИЯ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19	40
Бадькова Е.А., Давтян П.А., Гареева Д.Ф., Бадьков М.Р., Загидуллин Н.Ш., Гумеров Р.М., Лакман И.А., Зулкарнеев Р.Х.	
ВЛИЯНИЕ УСИЛЕННОЙ НАРУЖНОЙ КОНТРАПУЛЬСАЦИИ НА ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	41
Слепова О.А., Лишута А.С., Привалова Е.В., Беленков Ю.Н.	
ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19	42
Мамаева О.П., Павлова Н.Е., Анисенкова А.Ю., Мосенко С.В., Щербак С.Г.	
ВОСТРЕБОВАННОСТЬ «ЛИПИДНОЙ ШКОЛЫ» ПО ДАННЫМ АНОНИМНОГО АНКЕТИРОВАНИЯ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ И АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	44
Каминная В.И., Соловьева Е.Ю., Каминная А.С., Кошечкин В.А., Абдураупова П.М., Кухарчук В.В.	
ВРОЖДЕННАЯ ТРОМБОФИЛИЯ КАК ФАКТОР УСИЛЕНИЯ ВОСПАЛЕНИЯ	45
Абдуганиева Э.А.	
ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ГОРОДА БАРАНОВИЧИ: ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ В 2010 - 2021 ГОДАХ	46
Сапотницкий А. В., Мощенко Ю. П.	
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА	47
Корягина Н.А., Прохоров К.В., Корягин В.С., Мальцев А.И.	
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ КОМОРБИДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	48
Максимов В.Н., Яхонтов Д.А., Хидирова Л.Д.	
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	49
Толмачева А.А., Ложкина Н.Г., Максимов В.Н., Герасименко О.Н.	
ГИПЕРЛИПОПРОТЕИДЕМИЯ(А) И МОНОЦИТЫ КРОВИ КАК НЕЗАВИСИМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ПРОГРЕССИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА СОННЫХ АРТЕРИЙ	50
Тюрина А.В., Афанасьева О.И., Погорелова О.А., Клесарева Е.А., Ежов М.В., Покровский С.Н.	
ГОРМОНАЛЬНО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА (ИБС)	51

Кравченко А.Я., Ряскина М.С.

ДЕПРЕССИЯ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ	52
Мащкевич С.А., Бельская М.И.	
ДИНАМИКА ТЕI- ИНДЕКСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЛИЦ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ВИБРАЦИИ	53
Третьяков С.В., Попова А.А.	
ДИНАМИКА В-ЛИМФОЦИТОВ И МОНОЦИТАРНЫЙ ОТВЕТ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В РАЗНЫХ ФЕНОТИПИЧЕСКИХ ГРУППАХ	54
Лебедева О.К., Кухарчик Г.А.	
ДИНАМИКА ВИЗУАЛИЗИРУЮЩИХ МАРКЕРОВ АТЕРОСКЛЕРОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН	55
Соловей С.П., Ильина Т.В., Карпова И.С.	
ДИНАМИКА МАГНИЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПРИЗНАКАМИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	56
Мирошниченко Е.П., Драненко Н.Ю., Корытько И.Н., Корниенко Н.В.	
ДИНАМИКА ТУРБУЛЕНТНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ХРОНОТРОПНОЙ НАГРУЗКИ МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST	57
Аверьянова Е.В., Барменкова Ю.А., Орешкина А.А., Лукьянова М.В., Голубева А.В.	
ДИНАМИКА УРОВНЯ СЫВОРОТОЧНОГО ФЕРРИТИНА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ	58
Драненко Н.Ю., Мирошниченко Е.П., Корытько И.Н., Корниенко Н.В., Соколовская Е.А.	
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДИСЛИПИДЕМИИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ ИМЕЮЩИХСЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ АТЕРОСКЛЕРОЗА И ПЕРЕНОСИМОСТИ	59
Суджаева О.А., Карпова И.С., Кошлатая О.В., Спирина О.В., Кравченко А.В.	
ЗНАЧЕНИЕ ОПТИМИЗАЦИИ РЕЖИМА ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИИ В КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ИСКУССТВЕННЫМ ВОДИТЕЛЕМ РИТМА СЕРДЦА	60
Искендеров Б.Г.	
ИЗМЕНЕНИЕ МЕХАНИКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ВИСЦЕРАЛЬНОМ ОЖИРЕНИИ	61
Гриценко О.В., Гридасова Е.Н.	
ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ОЖИРЕНИЯ	62
Дербенева С.А., Богданов А.Р.	
ИЗУЧЕНИЕ ММП-9, SVSAM, РЕЗИСТИНА У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА	63
Заковряшина И. Н., Хаишева Л. А., Шлык С.В., Гарина И.А.	
ИЗУЧЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОВ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТВА	64
Чигарева И.А.	
ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ОТРАЖАЮЩИХ НАРУШЕНИЯ ОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С ПОВЫШЕННЫМ ХОЛЕСТЕРИНОМ ЛИПОПРОТЕИНОВ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ	65
Каштанова Е.В., Полонская Я.В., Шрамко В.С., Садовский Е.В., Спиридонов А.Н., Рагино Ю.И.	
ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ПОЛИМОРФНЫХ МАРКЕРОВ ГЕНОВ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА В СМЕРТНОСТИ И ВЫЖИВАЕМОСТИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА И ЗДОРОВОМ СТАРЕНИИ	66
Эрдман В.В., Туктарова И.А., Тимашева Я.Р., Насибуллин Т.Р.	
ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ГОМОЦИСТЕИНА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ СИНДРОМА НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ	67
Султанова О.Э., Чернышева Е.Н., Кузьмичев Б.Ю., Коломина О.А., Кафланова Т.И., Панова В.В.	
ИЗУЧЕНИЕ ЭХОГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ХСН, АССОЦИИРОВАННОЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ	68
Каримджанова Г.А., Эгамбердиева Д.А.	

ИНСУЛИНОПОДОБНЫЙ ФАКТОР РОСТА И N-ТЕРМИНАЛЬНЫЙ ПРЕДШЕСТВЕННИК МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА. 69	
Закирова А.Н., Закирова Н.Э., Низамова Д.Ф., Николаева И.Е.	
ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ ЭЛЕКТРОДА ДЛЯ ПОСТОЯННОЙ КАРДИОСТИМУЛЯЦИИ В ПРОВОДЯЩУЮ СИСТЕМУ СЕРДЦА 70	70
Медведь М.С., Наймушин М.А., Подшивалова Е.П., Карев Е.А., Вербило С.Л., Рудь С.Д., Труфанов Г.Е., Титова А.М., Гарькина С.В., Карпова Д.В., Лебедев Д.С.	
К ВОПРОСУ О СОСТОЯНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО СОПРЯЖЕНИЯ У ЛИЦ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ АРОМАТИЧЕСКОГО РЯДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ 71	71
Третьяков С.В.	
К ВОПРОСУ О ФУНКЦИОНАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ СРЕДНЕГО МЫШЕЧНОГО СЛОЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЛИЦ С КОМОРБИДНОЙ СОЧЕТАННОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ВИБРАЦИИ 72	72
Третьяков С.В., Попова А.А.	
КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С КОМОРБИДНОСТЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 73	73
Старичкова А.А., Хидирова Л.Д., Цыганкова О.В.,	
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ 74	74
Корниенко Н.В., Корытко И.Н., Петренко В.И., Резанова Н.В.	
КЛИНИКО – ЛАБОРАТОРНЫЙ АНАЛИЗ РАННИХ ПРЕДИКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ НАЧАЛЬНЫХ ПРИЗНАКОВ РЕСТЕНОЗА ВНУТРИ СТЕНТА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА ЧЕРЕЗ МЕСЯЦ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА. 75	75
Мешкова Мария Анатольевна, Стародубцева Ирина Александровна, Сыродоев Антон Михайлович, Заикина Маргарита Павловна	
КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И COVID 19 76	76
Пономаренко И.В., Сукманова И.А.	
КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST НА ФОНЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19. 77	77
Янгуразова М.А., Андреев Д.А.	
КЛИНИКО-ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЭРОЗИЙ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ 78	78
Осадчий В.А., Быкова Н.И., Буканова Т.Ю.	
КЛИНИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И НИЗКИМ РИСКОМ ПО GRACE ПРИ ИЗБРАННОЙ КОНСЕРВАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ ВЕДЕНИЯ ЗА ПЯТИЛЕТНИЙ ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЯ 79	79
Медведева Е.А., Гелис Л.Г., Полонецкий О.Л., Колядко М.Г.	
КОЛИЧЕСТВО НАЛОЖЕННЫХ ШУНТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ И УРОВЕНЬ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА 80	80
Тешаев У.Ш., Ярбеков Р.Р., Омонов С.Х., Мурадов М.М., Нишинов Н.А.	
КОМОРБИДНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС ПОДВЕРГШИХСЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА. 81	81
Шукюрова Н.А., Николаева И.Е., Яруллина А.Р.	
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОМНОЛОГИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В РАННЕМ ДЕБЮТЕ 82	82
Васильева Инна Николаевна, Осадчук Михаил Алексеевич, Ахтямова Регина Айваровна, Чесникова Анна Ивановна	
КОНВЕРСИИ ДОРСОПАЛЬМАРНОГО (МОДИФИЦИРОВАННОГО ДИСТАЛЬНОГО) ЛУЧЕВОГО ДОСТУПА ПРИ ПЕРВИЧНОМ ЧРЕСКОЖНОМ КОРОНАРНОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ 83	83
Ахрамович Р.В., Семитко С.П., Азаров А.В., Мельниченко И.С., Аналеев А.И., Чернышева И.Е., Третьяков А.А., Иоселиани Д.Г.	
КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ИНДЕКСА АКТИВНОСТИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА С ПРЕДСЕРДНЫМ НАТРИЙУРЕТИЧЕСКИМ ПЕПТИДОМ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ 84	84
Анкудинов А.С.	
МИОКАРДИАЛЬНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ МОСТИКИ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПО	

ДАННЫМ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА	85
Фурсов А.Н., Потехин Н.П., Оскарева К.С., Городничев К.Ю., Ляпкина Н.Б.	
МОДЕЛЬ ВЕРОЯТНОСТИ СМЕРТИ ПАЦИЕНТА С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В СТАЦИОНАРЕ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	86
Корягина Н.А., Прохоров К.В., Корягин В.С., Спасенков Г.Н.	
НАРУШЕНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА И СТРУКТУРНО - ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	87
Аляви А.Л., Рахимова Д.А., Узоков Ж.К.	
НАРУШЕНИЯ РИТМА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО	88
Евдокимов Д.С., Феоктистова В.С., Болдуева С.А.	
НАРУШЕНИЯ РИТМА ПРИ ПРОЛАПСЕ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА	89
Галжиева Л.Р., Мурачева Н.В., Ткаченко С.Б., Тюрин В.П., Степанов А.В.	
НАРУШЕНИЯ РИТМА У БОЛЬНЫХ С ПОСТИНФАРКТНЫМ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА	90
Аверьянова Е.В., Орешкина А.А., Барменкова Ю.А., Томашевская Ю.А.	
НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ СОБЫТИЯ СО СТОРОНЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПАЦИЕНТОВ АМБУЛАТОРНОГО ЗВЕНА ЧЕРЕЗ 1 МЕСЯЦ ПОСЛЕ COVID-19	91
Тяпкина Д.А., Бородай А.А., Семенова О.Н., Тяпаева А.Р., Наумова Е.А.	
НЕДОСТАТОЧНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ КАК ФАКТОР РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА НА ПЛАТФОРМЕ «АТРИЯ»	92
Анциферова А.А., Концевая А.В., Худяков М.Б., Драпкина О.М.	
НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПОСЛЕ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕКТОМИИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ	93
Малева О.В., Куприянова Д.С., Тарасова И.В., Трубникова О.А., Барбараш О.Л.	
НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СМАД У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	94
Евсеева М.Е., Овчинникова О.В., Сергеева О.В., Пензова В.В., Барабаш И.В., Гачкова И.Н., Крючков М.С.	
НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИБС С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНОГО РУСЛА	95
Гулдурдыев К.Б., Алыев Р.Дж	
НИФЕРИДИЛ И ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНАЯ ТЕРАПИЯ: ПРЕДПОЧТЕНИЯ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПАРОКСИЗМОВ ФИБРИЛЛЯЦИИ И ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ	96
Прокопенко А.В., Пронин А.Г.	
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ С ИНФЕКЦИОННЫМ ЭНДОКАРДИТОМ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19.	97
Гусева О.А., Мамаева О.П., Павлова Н.Е., Лукина А.А., Щербак С.Г.	
НОВЫЕ ФОРМЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ НА ЭТАПЕ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (РНЦЭМП)	98
Мухамедова Б.Ф., Казаков Б.О.	
НОЦИЦЕПТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ С БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА И ПАЦИЕНТОВ С МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ.	99
Петрова В.Б., Болдуева С.А., Петрова А.Б., Леонова И.А., Петрова А.И.	
ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНОМ D БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ВЫСОКИМ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ	100
Срожидинова Н.З., Миракбарова К.А., Дуйсенбаева А.И.	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ ПРОФИБРОГЕННЫХ ФАКТОРОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА.	101
Закирова Н.Э., Низамова Д.Ф., Николаева И.Е.	
ОПЫТ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АНТИ-X АКТИВНОСТИ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ГЕПАРИНА У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННОГО ПОРОКА СЕРДЦА	102
Николаева И.Е., Низамутдинова Э.Н., Хабибуллин И.М., Хупеева Г.Х., Набиуллина Р.Р., Гафурова Г.Р., Мингалеева Ю.В.	
ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ТИПА ЛИЧНОСТИ Д	104

Аньчкова М.И., Фёдорова Д.Н.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST И ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ 105

Николаева А.М., Кологривова И.В., Рябов В.В., Рябова Т.Р., Сулова Т.Е.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ 106

Горбунова С.И., Володихина А.А., Соловьева Д.В., Мигранова А.В.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ СТАРШЕ 65 ЛЕТ 107

Степанова Н.М., Сергуладзе С.Ю., Сопов О.В., Любкина Е.В., Проничева И.В., Александрова А.А.

ОСОБЕННОСТИ СИМПАТО-АДРЕНАЛОВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ 108

Мэтрэгунэ Н. Г., Кожокарь С. В., Бикир-Тхоряк Л. И.

ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АД У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 109

Срождинова Н.З., Дуйсенбаева А.И., Миракбарова К.А.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО И ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С НАРУШЕНИЕМ СНА 110

Ибатов А.Д.

ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ТЕРАПИИ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ 12-ЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ 111

Никитина А.О., Егорова И.С., Везикова Н.Н., Малыгин А.Н.

ОЦЕНКА АДАПТАЦИИ ПОСЛЕ COVID-19 112

Вахмистрова Т.К., Зверев А.Ф., Яковлева В.В., Сермягина Е.А., Пятаева А.Л., Кучелисова А.К., Сытина А.Е., Русяева Ю.В.

ОЦЕНКА БЛИЖАЙШИХ РЕЗУЛЬТАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОКСПИСТ, КОТОРЫМ ВЫПОЛНЕНО КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ В ИНДЕКСНУЮ ГОСПИТАЛИЗАЦИЮ. 113

Шкаева О.В., Хохлунов С.М.

ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ВОСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА АОРТЫ В ГОСПИТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ С 2010 ПО 2021 ГОД 114

Шкет В.А., Шумовец В.В., Андралойть И.Е.

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ МЕХАНИКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ДИНАМИКЕ ПРИ ВИСЦЕРАЛЬНОМ ОЖИРЕНИИ 115

Гриценко О.В., Чумакова Г.А.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕГИОНАРНОЙ РАБОТЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ СО ЗНАЧИМЫМ СТЕНОЗИРОВАНИЕМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ 116

Иванов С.И., Алёхин М.Н.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ (ЗАМЕНЫ) МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ. 117

Алыев Р.Дж., Гараев К.М.

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ПО ВЕЛИЧИНЕ ТОЛЩИНЫ ЭПИКАРДИАЛЬНОГО ЖИРА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ 118

Гриценко О.В., Чумакова Г.А.

ОЦЕНКА РИСКОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ БИОИНЖЕНЕРНОЙ ТЕРАПИИ 119

Лесина В.С., Стародубцева И.А.

ОЦЕНКА С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА, УРОВНЯ ГЕПСИДИНА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ. 120

Смирнова М.П., Чижов П.А., Баранов А.А., Речкина О.П.

ОЦЕНКА СВЯЗИ ФАКТОРОВ РИСКА С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ЭПИКАРДИАЛЬНОМ ОЖИРЕНИИ 121

Гриценко О.В., Чумакова Г.А.

ОЦЕНКА СИСТЕМНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ВНУТРИПОЧЕЧНОГО КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК 122

Искендеров Б.Г.

ОЦЕНКА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ	123
Евдокимов Д.С., Болдуева С.А., Феоктистова В.С.	
ОЦЕНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И СОПУТСТВУЮЩИМ ОЖИРЕНИЕМ	124
Залетова Т.С., Абакаров Р.М.	
ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ ФЕНОМЕНА «ПРОТЕЗ-ПАЦИЕНТ» НЕСООТВЕТСТВИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ИСКУССТВЕННЫМ КЛАПАНОМ СЕРДЦА «ПЛАНИКС-Э»	125
Андралойть И.Е., Шумовец В.В., Гринчук И.И., Курганович С.А., Гинько Т.А., Лысенко Е.Р., Усс Н.Л., Островский Ю.П.	
ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИВНОГО РАНДОМИЗИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПО СРАВНЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КАРДИОВЕРСИИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМЫ ФИБРИЛЛЯЦИИ И ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ АНТИАРИТМИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ III КЛАССА	126
Гяглоева Д.А., Дзаурова Х.М., Зельберг М.А., Салпагарова А.И., Миронов Н.Ю., Юричева Ю.А., Соколов С.Ф., Голицын С.П.	
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЕ ПОДХОДЫ К ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	127
Аляви Б.А., Абдуллаев А.Х., Узюков Ж.К., Далимова Д.А., Бабаев М.А., Азизов Ш.И., Пулатов Н.Н.	
ПОЗДНЕЕ ОБРАЩЕНИЕ ЗА ПОМОЩЬЮ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19	128
Корягина Н.А., Прохоров К.В., Корягин В.С., Спасенков Г.Н.	
ПОЗДНЯЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST	129
Мухамедова Б.Ф., Назарова М.Х., Салахитдинов Ш.Н., Казаков Б.О.	
ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО ЗДОРОВЬЯ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ	130
Евсеева М.Е., Сергеева Л.В., Пензова В.В., Итальянцева Е.В., Овчинникова О.В., Борлакова Д.М.	
ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ И КОРОНАРНЫМ СТЕНТИРОВАНИЕМ В АНАМНЕЗЕ	131
Егорова И.С., Везикова Н.Н., Барышева О.Ю., Малыгин А.Н., Игнатенко О.В.	
ПОКАЗАТЕЛИ ОФИСНОГО И СУТОЧНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У НОРМОТЕНЗИВНЫХ МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН В АСПЕКТЕ НОРМАЛЬНОЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА	132
Евсеева М.Е., Прохоренко-Коломойцева И.И., Гачкова И.Н., Пензова В.В., Крючков М.С., Барабаш А.В.	
ПОЛИГЕННЫЙ АНАЛИЗ РИСКА ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	133
Тимашева Я.Р., Насибуллин Т.Р., Эрдман В.В., Туктарова И.А.	
ПОСТСИСТОЛИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ – МАРКЕР УМЕРЕННОЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	134
Карпова И.С., Соловей С.П., Козлов И.Д.	
ПРИЗНАКИ НЕСТАБИЛЬНОСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК В КАРОТИДНЫХ АРТЕРИЯХ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ И КТ-АНГИОГРАФИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ	135
Сагателян А.А., Константинова Е.В., Першина Е.С., Свет А.В., Богданова А.А., Гиляров М.Ю.	
ПРИМЕНЕНИЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РИТМА СЕРДЦА	136
Лебедева О.Д., Фесюн А.Д., Рачин А.П., Яковлев М.Ю.	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОСТГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА	137
Шишкина Е.А., Хлынова О.В., Суслов Н.С., Соцков А.Ю., Сафаров Э.Н.	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С АКТИВНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ ПУТЕМ ОЦЕНКИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ МОДУЛЯЦИИ	138
Шиманьски Д.А., Нестерович И.И., Инамова О.В., Лапин С.В., Галкина О.В., Анпилова А.О., Холопова И.В., Блинова Т.В., Мазинг А.В., Трофимов В.И., Власов Т.Д.	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ	139
Антропова О.Н., Силкина С.Б., Осипова И.В., Морозов Д.Г.	
ПРОГНОСТИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ФАКТОРЫ ПОВЫШЕННОГО КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	140

Расулова З.Д., Шайхова У.Р., Розьходжаева Д.А., Исламова М.С., Валижанова З.И.

ПРОЛАПС МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА И ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА МЕТИЛЕНТЕТРАГИДРОФОЛАТРЕДУКТАЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ СУСТАВОВ	141
Карпович Ю.Л., Карпович Ю.И., Пронько Т.П., Горчакова О.В.	
ПРОТЕКТИВНЫЙ ЭФФЕКТ ЭНАЛАПРИЛА НА СТЕНКУ БРЮШНОЙ АОРТЫ КРЫС ЛИНИИ ВИСТАР ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОГО АДРЕНЕРГИЧЕСКОГО СТРЕССА	142
Жмайлова С.В., Вебер В.Р., Швецова Т.П., Павлова В.А., Павлова А.А.	
ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПОСТОЯННОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ	143
Зинатуллина Д.С., Садреева С.Х.	
ПРОЯВЛЕНИЯ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	144
Мэтрэгунэ Н. Г., Кожокарь С.В., Бикир-Тхорак Л.И.	
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, УЧАСТВУЮЩИХ В ПРОГРАММЕ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ	145
Спиридонова Л.Р., Мамедова С.И., Котелкина О.С., Урванцева И.А.	
РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ	146
Аляви А.Л., Рахимова Д.А., Узоков Ж.К.	
РЕГУЛЯЦИЯ НАКОПЛЕНИЯ КОЛЛАГЕНА В МИОКАРДЕ ПРИ ОСТРОМ АДРЕНЕРГИЧЕСКОМ СТРЕССЕ	147
Вебер В.Р., Жмайлова С.В., Прошина Л.Г., Швецов Д.А.	
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	148
Газизов Р. М., Бейлина Н. И.	
РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО И ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ТРАНСПОЗИЦИЕЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ	149
Моисеева М.В., Шиманова А.Б., Хайруллин Т.Х., Садыкова Д.И., Хабибрахманова З.Р., Сабирова Д.Р.	
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ТРИКУСПИДАЛЬНОГО КЛАПАНА МИТРАЛЬНЫМ ГОМОТРАСПЛАНТАТОМ.	150
Мацуганов Д.А., Нуждин М.Д.	
РЕПЕРФУЗИОННАЯ ДИСФУНКЦИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST	151
Русак Т.В., Гелис Л.Г., Медведева Е.А., Шибeko Н.А., Горбат Т.В.	
РИГИДНЫЙ РИТМ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ КАК ПРЕДИКТОР ХУДШЕГО ОТВЕТА НА ФИЗИЧЕСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ	152
Галенко В.Л., Дзэбоева А.Ю., Леявина Т.А., Ситникова М.Ю.	
РОЛЬ SPECKLE-TRACKING ЧРЕСПИЩЕВОДНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ ПРИ ДИЛАТАЦИИ И АНЕВРИЗМЕ ВОСХОДЯЩЕЙ АОРТЫ: ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	153
Панфилов Д.С., Врублевский А.В., Саушкин В.В., Сазонова С.И., Козлов Б.Н.	
РОЛЬ КОМПЛЕКСА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА УРОВНЕ ПОЛИКЛИНИКИ	154
Шайхова У.Р., Расулова З.Д., Валижанова З.И., Курбанова Г.А., Умарова У.М.	
РОЛЬ НОСИТЕЛЬСТВА ГЕНЕТИЧЕСКОГО ВАРИАНТА CYP2D6*4 И ВОЗРАСТНОГО ФАКТОРА НА ФАРМАКОДИНАМИКУ БИСОПРОЛОЛА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ	155
Петрова В.Б., Шумков В.А., Загородникова К.А., Болдуева С.А., Мурзина А.А.	
РОЛЬ РАСТВОРИМОЙ ФОРМЫ ТРИГГЕРНОГО РЕЦЕПТОРА (STREM) В ПАТОГЕНЕЗЕ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ	156
Хуторная М.В., Понасенко А.В., Синицкая А.В., Григорьев Е.В.	
РОЛЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ИЗМЕНЕНИЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ БУЛЬБАРНОЙ КОНЪЮНКТИВЫ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 АССОЦИИРОВАННУЮ ПНЕВМОНИЮ	157
Калюжная Е.Н., Петров И.М., Пономарева М.Н.	
РОЛЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ У КОМОРБИДНЫХ БОЛЬНЫХ	158

Кляшев С.М., Кляшева Ю.М., Пономарева М.Н.

РОЛЬ ЭРГОСПИРОМЕТРИИ В ОЦЕНКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ, ПОДВЕРГШИХСЯ ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПО ПОВОДУ РАКА ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА	159
Озова М.А., Чомахидзе П.Ш., Полтавская М.Г., Шмелева А.А., Фашафша З.З., Сыркин А.Л.	
СВЯЗИ МЕЖДУ ВОСПАЛЕНИЕМ, СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА И РАКОМ	160
Миролюбова О.А., Семчугова Э.О., Кудрявцев А.В.	
СВЯЗЬ КОГНИТИВНЫХ ИСКАЖЕНИЙ С ФАКТОРАМИ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ	161
Беззубцева М.В., Демкина А.Е., Юлдашева А.Д., Байчорова А.С., Самусь И.В., Лобжанидзе Ф.А., Малышок Д.Э., Никифорова А.А., Пашкова И.Н., Стойко О.А., Толмачева А., Торопкова Д.И.	
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19 И ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН	163
Сергеева В.А., Липатова Т.Е.	
СИМПАТИЧЕСКАЯ ДЕНЕРВАЦИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ 5 ЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ	164
Орехов А.Ю., Каражанова Л.К.	
СИНУСОВАЯ ТАХИКАРДИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ: ВОЗМОЖНОСТИ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ	165
Скуратова Н.А.	
СИСТЕМНАЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ ПРИ ПОЛИМОРФИЗМЕ ГЕНА СИНТАЗЫ ОКСИДА АЗОТА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ.	166
Магаматов И.С., Скородумова Е. А., Костенко В. А., Пивоварова Л. П., Арискина О. Б., Сиверина А. В., Скородумова Е. Г.	
СООТВЕТСТВИЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПРЕХОДЯЩИМИ ФОРМАМИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ТЕКУЩИМ КЛИНИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ	167
Ботова С. Н., Починка И. Г., Ботов П. А., Шурганова Е. В.	
СОПОСТАВЛЕНИЕ КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, ГОСПИТАЛЬНОЙ И ОТСРОЧЕННОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С ДИАГНОЗАМИ ИМ И НС В РЕГИОНАЛЬНЫЙ СОСУДИСТЫЙ ЦЕНТР	168
Щинова А.М., Потехина А.В., Долгушева Ю.А., Ефремова Ю.Е., Осокина А.К., Филатова А.Ю., Шестова И.И., Савищева А.А., Проваторов С.И.	
СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ГИПОТИРЕОЗОМ	169
Холина Е.А., Иванова Л.Н., Сидоренко Ю.В.	
СОСТОЯНИЕ КОРОНАРНОГО РУСЛА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И НИЗКИМ РИСКОМ ПО ШКАЛЕ GRACE	170
Медведева Е.А., Гелис Л.Г., Полонецкий О.Л., Колядко М.Г.	
СРАВНЕНИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОПЕРИКАРДА И МЕХАНИЧЕСКОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА У ПАЦИЕНТОВ В ВОЗРАСТЕ ДО 60 ЛЕТ С ТЯЖЕЛЫМ АОРТАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ	171
Магомедова К.А., Щеглов М.И., Комаров Р.Н.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА БИОМАРКЁРОВ ВОСПАЛЕНИЯ И ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ИБС И САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ	172
Тарасов А.А., Бабаева А.Р.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ЛОКАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗНЫМИ ВАРИАНТАМИ ТЕЧЕНИЯ ИБС	173
Хромова А.А., Саламова Л.И., Бурко Н.В., Павленко К.И.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭСТРАДИОЛА У ЖЕНЩИН С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА	174
Бейбалаева А.М., Кудаев М.Т., Гаджиева Т.А., Атаева З.Н., Гусейнова Р.К., Османова А.В., Ахмедова Д.А., Магомедов А.З., Эзилыева М.Р.	
СРЕДНЕОТДАЛЕННЫЕ ИСХОДЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19	175
Чашин М.Г., Горшков А.Ю., Драпкина О.М.	
СТРУКТУРА КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ ДЕТЕЙ	176
Зурначева Э.Г., Федько Н.А., Галимова О.И., Кузнецова И.Г., Лагодина Н.А.	
СТРУКТУРА КАРДИОРЕВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	177

Бердовская А.Н., Миклаш Н.В.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И «ПОСТКОВИДНЫМ» СИНДРОМОМ 178

Расулова З.Д., Шайхова У.Р.

СУБКЛИНИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ. 179

Бейбалаева А.Т., Маммаев С.Н., Ахмедханов С.Ш., Саидова З.М.

ТРОМБОЗЫ ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА И ЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ: РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ 180

Кузор Т.С.

ТРОМБОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В УСЛОВИЯХ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМАМИ СЕГМЕНТА ST 181

Зубов С.Н., Труханова И.Г., Зинатуллина Д.С.

ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ВЗГЛЯД ВРАЧА ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ 182

Дудина В.В., Скрипкина Н.В., Нелипа Е.А., Магомедова З.М., Урванцева И.А., Франц М.В.

УРОВЕНЬ КИМ-1 И ИЛ-18 У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТМ МИОКАРДА И ОСТРЫМ ПОЧЕЧНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ОЖИРЕНИЯ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ 183

Демчук О.В., Сукманова И.А.

УРОВЕНЬ ЛЕПТИНА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО СНЕ 184

Карпович О.А., Шишко В.И.

УРОВЕНЬ МИЕЛОПЕРОКСИДАЗЫ И ЛАКТОФЕРРИНА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ. 185

Буненкова Г. Ф., Саликова С. П., Костевич В. А., Горбунов Н. П., Буненков Н. С., Немков А. С., Комок В. В., Соколов А. В., Васильев В. Б., Попов С. В., Гусейнов Р. Г., Перепелица В. В., Зейналов Т. М.

УРОВНИ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 И ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ–АЛЬФА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С РАЗЛИЧНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬЮ ВИТАМИНОМ D: АССОЦИАЦИЯ С ФОК1 ПОЛИМОРФИЗМОМ ГЕНА РЕЦЕПТОРА ВИТАМИНА D 186

Ионова Ж.И., Ду Ц., Беркович О.А

ФАКТОРЫ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА – ПРЕДВЕСТНИКИ РАЗВИТИЯ КАРДИОГЕННОГО ШОКА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 50 ЛЕТ 187

Сотников А.В., Гордиенко А.В., Биялиев Э.К., Зива И.И., Давлетова А.К., Носович Д.В.

ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В АСПЕКТЕ ВЗАИМОСВЯЗИ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ 188

Парве С.Д., Синеглазова А.В.

ФАКТОРЫ РИСКА ПОВТОРНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОЖЕ 45 ЛЕТ 189

Горбачева Н.С., Веселовская Н.Г., Николаева М.Г

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В РУТИННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 190

Никулина Н.Н., Тереховская Ю.В.

ФЕНОМЕН И СИНДРОМ УДЛИНЕННОГО ИНТЕРВАЛА QT У ДЕТЕЙ: ОЦЕНКА РИСКА 191

Скурагова Н.А.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И НАЛИЧИЯ ИЛИ ОТСУТСТВИЯ САРКОПЕНИИ 192

Айрапетов К.В., Голованова Е.Д.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЛИЦ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) 193

Братилова Е.С., Тыренко В.В., Качнов В.А.

ЧАСТОТА ПОВТОРНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С COVID-19 194

Саямова Л.И., Коренкова К.Н., Лукьянова М.В., Олейников В.Э.

ЧТО ВЛИЯЕТ НА ЧАСТОТУ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ ЭКСТРАСИСТОЛ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ? 195

Зафираки В.К., Ванян Е.М., Космачева Е.Д.

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И ИНСУЛЬТА У ПАЦИЕНТОВ С ПРЕДСЕРДНОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ	196
Вайханская Т.Г., Фролов А.В., Мельникова О.П., Воробьев А.П.	
ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	197
Гусева Л.В., Зарипова М.В.	
ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ КАК БИОМАРКЕР НЕБЛАГОПРИЯТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНСУЛЬТОМ	198
Рубаненко О.А., Золотовская И.А., Давыдкин И.Л.	
ЭТАПНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ МНОГОСОСУДИСТОМ ПОРАЖЕНИИ	199
Зуфаров М.М., Махкамов Н.К., Им В.М., Анваров Ж.О., Умаров М.М., Султанов М.А.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕРВАЛЬНЫХ ВЕЛОТРЕНИРОВОК У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ СОЧЕТАННОЙ ОПЕРАЦИИ АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ И КОРРЕКЦИИ ПРИОБРЕТЁННЫХ КЛАПАННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА	200
Казаева Н.А., Суджаева С.Г., Губич Т.С., Дубовик А.Ю., Сукало Т.И.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАЗНАЧЕНИЯ ОМЕГА-3 ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ	201
Рубаненко О.А., Рубаненко А.О., Щукин Ю.В., Лимарева Л.В., Давыдкин И.Л., Рязанова Т.К.	
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	202

CARINA ABLATION CAN PREDICT FIRST-PASS PULMONARY VEIN ISOLATION: DATA FROM MULTICENTRE REGISTRY

**Gasimova N.Z.(1), Nечepurenko A.A.(2), Kropotkin E.B.(3), Ivanitsky E.A.(4), Kolunin G.V.(5),
Shavshin D.A.(6), Antolic B.(7), Korolev K.S.(8), Lebedev D.S.(1), Mikhaylov E.N.(1)**

Almazov National Medical Research Centre, Санкт-Петербург, Россия (1)

Astrakhan Federal Center of Cardiovascular Surgery, Астрахань, Россия (2)

Krasnoyarsk Federal Center of Cardiovascular Surgery, Красноярск, Россия (3)

Krasnoyarsk Federal Center of Cardiovascular Surgery, Krasnoyarsk, Россия (4)

Tyumen Cardiology Research Center, Тюмень, Россия (5)

Federal Center of High Medical Technologies, Калининград, Россия (6)

University Medical Center, Любляна, Словения (7)

Saint-Petersburg Pediatric University, Санкт-Петербург, Россия (8)

Источник финансирования: Государственное задание 121031100306-6

Background: Carina between the ipsilateral pulmonary vein (PV) is an arrhythmogenic zone and can be both a trigger and a substrate for atrial fibrillation (AF). Presumably, if only the PV is isolated during AF radiofrequency ablation (RFA), a reconnection along the ablation line in one of the PV can lead to the reconnection in the second PV as well.

Purpose: The aim of the research is to study a relationship between carina ablation and first-pass isolation (FPI) in ablation-index (AI) guided AF RFA procedures.

Methods: This was a prospective multicenter study. Data were derived from specially designed web-based system. PV isolation procedures were performed according to the local practice, and RFA settings depended on operators' preferences. A total of 450 patients from nine centers were enrolled. Patients with first-time ablation (n=408) post-procedurally were divided into the FPI (n=260) and non-FPI (n=168) groups. The following ablation parameters were considered: power on left atrial (LA) anterior and posterior wall; actual median RFA time on LA anterior and posterior wall; actual median contact force on LA anterior and posterior wall; target, maximum, minimum, and actual median AI on LA anterior and posterior wall; carina ablation; operators experience.

Results: Carina ablation was performed in 80 (20%) cases on the left side, and in 75 (18%) cases on the right side. On both sides, ablation between ipsilateral PV was performed in 48 (11%) cases. In the case of carina ablation, the proportion of FPI was significantly higher (p=0.002). Left and right carina ablation was associated with FPI on each side (p=0.002 for FPI on the left PV, p=0.04 for FPI on the right PV). Univariate logistic regression analysis demonstrated that the power (p=0.024) and actual AI (p=0.006) values on the anterior wall, target AI value on both LA walls (p=0.01, anterior wall; p=0.001 for posterior wall), AI achievement on the posterior wall (p=0.03), carina ablation (p=0.003) and operator experience (p=0.032) were associated with FPI achievement. However, the multivariate regression analysis showed only carina ablation as a predictor independently associated with FPI [2.328, 95% CI 1.161-4.666, p=0.017].

Conclusion: The results of our multicenter study showed that carina ablation during AF RFA can independently predict FPI and the increase is two-fold.

CHRONIC CORONARY SYNDROMES: FIRST GLANCE AT NEW PHENOTYPES. ANY DIFFERENCES IN SELF-CARE AND QUALITY OF LIFE?

Laskova A.I.

Volgograd State Medical University, Volgograd, Россия

Источник финансирования: нет

Background. It is generally accepted that chronic coronary syndromes (CCS) affect various aspects of patients' functionality and impact on their quality of life (QoL). Several investigations have also shown that self-care (SC) is supposed to benefit health outcomes in CCS patients.

Purpose. This study aims to assess SC, QoL and a potential correlation between them in CCS patients with different clinical phenotypes.

Methods. 100 patients (mean age $66,02 \pm 6,54$ years, 57% male) consecutive hospitalized in December 2021 with CCS, Canadian Cardiovascular Society class I-III (mean $2,12 \pm 0,48$), were included into one of the six CCS groups. Patients in all groups were provided with guideline-recommended diagnostics and therapy. SC and QoL were quantified at the admission with the newly approved Russian variant of the Self Care of Coronary Heart Disease Inventory (SC-CHDI), the Short Form Survey (SF-36) and Seattle Angina Questionnaire (SAQ). Patients' adherence to therapy was assessed with Four-Item Morisky-Green-Levine Medication Adherence Scale. To assess the psychometrical differences in six groups, all patients filled out demographic checklist, the Type-D scale (DS-14) and Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Data analysis was done using Mann Whitney, Kruskal-Wallis tests, Pearson's r by SPSS software.

Results. 46 CSS patients admitted to the cardiology center had a history of PICS, 65.2% of whom had previously undergone revascularization (both PCI – 73.3%, and CABG – 26.7%). During to hospitalization coronary angiography was performed in 41 patients: PCI was performed in 34.1% (no indications to PCI were found in 31.8%), CABG was recommended in 14.6%, no significant coronary artery stenosis was found in 19.5%. The number of patients with CCS prevailed in group I (41%) and group IV (30%). The number of patients in the remaining groups (II, III, V, VI) was 6%, 5%, 16% and 2% respectively. The six groups showed significant difference ($H=6,95$, $p<0.01$) in CCS duration with the minimum of mean $0,44 \pm 0,15$ years in group II and maximum in group IV ($10,83 \pm 1,04$ years). The functional class of angina pectoris was significantly different ($H=11,86$, $p<0.01$) as well. Among SC dimensions only symptom perception scale showed significant difference in all six groups: the highest scores were found in group VI ($72,5 \pm 17,5$), while the lowest were in group II ($30,37 \pm 7,09$).

Conclusions. Regardless of the CCS scenarios and patients' quality of life, self-care skills play crucial role for better prognosis in CCS patients. Since no significant correlation between SC and any of the studied parameters was obtained, further investigation is needed to find factors affecting SC in CCS patients. New educational initiatives must be taken into consideration as well to optimize SC in CCS patients.

COMPARATIVE OUTCOMES OF CAESAREAN SECTION AND VAGINAL DELIVERY IN WOMEN WITH MYOCARDITIS AND HEART FAILURE NYHA I

Абдуллажонов К.Н.(1), Ахмадиев Э.Э.(2), Бурибаева А.И.(1), Абдурахманов З.М.(3)

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерства и гинекологии, Ташкент, Узбекистан (1)

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерства и гинекологии, Ташкент, Россия (2)

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерства и гинекологии, Бухара, Узбекистан (3)

Источник финансирования: Не имеется

Objective. Elective caesarean section is considered safer for high-risk pregnant women because it avoids the complications associated with an emergency caesarean section. There are only limited data on the choice of the optimal mode of delivery in women with myocarditis and NYHA I. The aim of the study was to investigate the relationship between modes of delivery and the outcome of labor and pregnancy in women with initial NYHA I myocarditis.

Materials and methods. The sample size was 250 pregnant women with myocarditis who were in the 1-gynecology department from July 2020 to February 2022, of which 105 patients, taking into account the inclusion criteria, were included in the study.

Results. Caesarean section was performed in 52 pregnant women (49,5%), of which 7 cases were delivered on an emergency basis. Planned vaginal delivery was performed in 53 women (51,5%). Apgar scores were not statistically significantly different in women who underwent caesarean section and vaginal delivery (10,5 vs. 10,1; $p=0,5$). Gestational age (37 vs. 38 weeks; $p=0,004$) and birth weight (2850 vs. 3164 g, $p<0,001$) were lower in women who had a caesarean section compared to women who delivered vaginally. It was also found that elective caesarean section did not statistically significantly differ from women who gave birth vaginally in terms of postpartum heart failure (7,7% vs. 7,5%, $p=0,64$) or postpartum hemorrhage (5.7% vs. 1% $p=0,61$).

Conclusion. The findings suggest that elective caesarean section compared to vaginal delivery does not show any benefit in terms of freedom from postpartum heart failure and bleeding, optimal gestational age, birth weight, which justifies vaginal delivery for all pregnant women with myocarditis and NYHA I.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И ЭПИКАРДИАЛЬНЫЙ ЖИР, ЕСТЬ ЛИ СВЯЗЬ?

Давыдова А.В.

ГБУЗ «Камчатская краевая больница им. А.С. Лукашевского», Петропавловск-Камчатский, Россия, Петропавловск-Камчатский, Россия

Источник финансирования: Отсутствует

Многочисленные исследования сообщают о связи между повышенной толщиной эпикардиального жира и метаболическим синдромом, а учитывая его непосредственное примыкание к миокарду, предполагается его активное участие в формировании и дальнейшем прогрессировании дисфункции миокарда.

Цель исследования: выявить наличие взаимосвязи между толщиной эпикардиального жира и структурно-функциональным поражением сердечной мышцы у лиц с нестабильной стенокардией и метаболическими нарушениями.

Материалы и методы: Исследовано 102 человека, средний возраст составил $61,2 \pm 7,7$ лет, находившихся на стационарном лечении с нестабильной стенокардией. Выполнен осмотр с измерением массы тела и расчетом индекса массы тела, измерение окружности талии, выполнено стентирование одной или нескольких коронарных артерий в первые 3 суток с момента госпитализации, в зависимости от категории риска по шкале GRACE; эхокардиографическое исследование с определением толщины эпикардиального жира; стандартное лабораторное тестирование. Определен функциональный класс сердечной недостаточности согласно Нью-Йоркской классификации. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от толщины эпикардиального жира: 1 группа с ТЭЖ до 7,6 мм ($n=46$); 2 – ТЭЖ $> 7,6$ мм ($n=56$).

Результаты. Группы были сопоставимы по полу, возрасту, значению индекса массы тела, окружности талии. В обеих группах антропометрические показатели имели значения выше референсных. Анализ липидного профиля выявил статистически значимое повышение ОХ и ЛПНП во 2 группе в сравнении с первой (ОХ $4,8 [4,2-5,6]$ ммоль/л против $4,3 [3,9-4,9]$ ммоль/л, $p=0,023$; ЛПНП $3,4 [2,7-4,02]$ ммоль/л против $2,58 [2,18-2,97]$ ммоль/л, $p=0,003$). Также было получено значимое различие в зависимости от уровня NTproBNP ($154 [62,1-507]$ нг/мл в 1 группе в сравнении со второй $227 [135-811]$ нг/мл, $p=0,041$). По данным эхокардиографического исследования получили значимое увеличение КДО и КСО во второй группе в сравнении с первой (КДО $99,5 [86-115]$ мл против $82,5 [65-97]$ мл, $p<0,001$; КСО $44 [37-54]$ мл против $33 [27-44]$ мл, $p<0,001$), ФВ ЛЖ была значимо меньше во 2 группе ($55 [51-59]$ % против $58 [53-60]$ %, $p=0,031$). Анализ диастолической функции показал, что во 2 группе значимо чаще встречалось нарушение релаксации ($p<0,001$) и рестриктивный тип диастолической дисфункции ($p=0,046$). Было получено статистически значимое различие между группами в зависимости от функционального класса сердечной недостаточности, во 2 группе значимо превалировал 3 функциональный класс сердечной недостаточности ($p=0,001$).

Выводы: Увеличение толщины эпикардиального жира, вероятно, способствует прогрессированию структурно-функционального поражения сердечной мышцы при нестабильной стенокардии у лиц с метаболическим синдромом.

Рутинное измерение толщины эпикардиального жира, вероятно, может использоваться в качестве независимого предиктора прогрессирования сердечной недостаточности у пациентов с нестабильной стенокардией на госпитальном этапе.

INFLAMMATORY BIOCHEMICAL MARKERS IN EARLY MYOCARDIAL REMODELING RISK ESTIMATION IN DIABETIC PATIENTS WITH ST-ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROME

**Vorobev A.S.(1), Nikolaev K.Yu.(2), Kovalenko L.V.(1), Urvantseva I.A.(1), Astrakhtantseva I.D.(1),
Donnikov M.Yu.(1)**

Surgut State University, Surgut, Россия (1)

Research Institute of Therapy and Preventive Medicine, Novosibirsk, Россия (2)

Источник финансирования: (1) Государственное задание № АААА-А17-117112850280-2, (2)

Государственное задание: «Профиль метилирования ДНК у коренного и пришлого населения

**Югры как эпигенетический биомаркер возраст-ассоциированной сердечно-сосудистой
патологии»**

Introduction and aim. According to the data of epidemiological and clinical studies, type 2 diabetes mellitus (T2DM) complicates clinical course and outcomes of acute coronary syndrome (ACS). Higher levels of inflammatory biomarkers demonstrate greater incidence of cardiovascular events among diabetic patients.

The aim of our study is to investigate dynamical changes of serum levels of inflammatory biomarkers and myocardial impairment indices in patients, having ACS with or without T2DM and undergoing primary percutaneous coronary intervention (pPCI).

Study methods. We consecutively enrolled 263 patients with ST-elevation ACS in the prospective clinical study. Patients were 56.9±8.7 years old, 129 males and 106 females, 118 patients had T2DM and 145 were without T2DM. Also we included 34 healthy persons. Serum levels of high-sensitive C-Reactive Protein (hs-CRP), soluble CD40-ligand (sCD40L), fibrinogen, myeloperoxidase (MPO) were serially assessed in the emergency department before pPCI (stage I), 24 hours after pPCI (stage II), 7-10 days after pPCI at discharge (stage III) and 40-45 days after pPCI during ambulatory follow-up (stage IV). Echocardiography was also performed on these stages (I-IV).

Results. All median levels of hs-CRP, sCD40L, fibrinogen, MPO were elevated in ACS patients. In ACS patients with T2DM median levels of hs-CRP, sCD40L, MPO were significantly higher, than in ACS patients without T2DM ($p < 0,01$) on stages I-IV. On stage IV in diabetic ACS patients higher median values of left ventricular myocardial contractility index (LV MCI) (1,19 vs. 1,06, $p < 0,05$) and lower median values of transmitral E/A (0,96 vs. 0,78, $p < 0,05$), comparing to the patients without T2DM were found. In addition, significant correlation of dynamical changes (from stage I to stage IV) of hs-CRP levels with LV MCI dynamic values ($r = 0,43$, $p < 0,05$) and association of sCD40L with transmitral E/A changes ($r = 0,57$, $p < 0,05$) were established. Using multinomial logistic regression analysis with step-by-step regression approach in 118 diabetic patients with ACS, hs-CRP levels (OR (odds ratio) = 1,92; CI (confidence interval) = 1,12-2,09; $p < 0,01$) and MPO (OR = 1,91; CI = 1,23-3,39; $p < 0,001$) were independent predictors of LV systolic dysfunction (ejection fraction < 50%) development during 12 months of the post-ACS follow-up.

Conclusion. Hs-CRP, sCD40L, fibrinogen, MPO were elevated in ACS patients. Hs-CRP, sCD40L, MPO were significantly higher in diabetic ACS patients, than in those without T2DM. Hs-CRP and sCD40L levels demonstrated significant association with early myocardial remodeling indices. Hs-CRP and MPO serum assessment may be useful for risk estimation of post-infarction LV systolic dysfunction in patients, having ACS with T2DM.

N-КОНЦЕВОЙ ПРОПЕПТИД НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ГОРМОНА В-ТИПА-ПРЕДИКТОР ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2

Демин А.А.(1), Бондарь И.А.(1), Гражданкина Д.В.(1), Иванов С.В.(2)

**ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет Минздрава России,
Новосибирск, Россия (1)**

**ГБУЗ НСО Государственная Новосибирская областная клиническая больница, Новосибирск,
Россия (2)**

Источник финансирования: Нет

Введение. Для больных СД2 характерно развитие ХСН с сохраненной фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ), в основе которой лежит диастолическая дисфункция ЛЖ (ДД ЛЖ) и повышение N-концевого пропептида натрийуретического гормона В-типа (NT-проBNP). Цель исследования – выявить взаимосвязь NT-проBNP и других факторов с развитием ДД ЛЖ у больных СД2 в отдаленном периоде наблюдения.

Методы. Обследовано 94 больных СД2 (средний возраст - 55,3±5,5 года, 65% женщин). Все больные имели артериальную гипертензию (АГ), избыток массы тела или ожирение, 39,3% человек – стабильную коронарную болезнь сердца. Критерии исключения: наличие признаков умеренной или тяжелой ХСН, хроническая болезнь почек 3-5 ст., тяжелая сопутствующая патология, ФВ ЛЖ<50%. Больным определяли уровень NT-проBNP на анализаторе Immulait 2000 Siemens, проводили эхокардиографию (ЭхоКГ). Через 8,8±0,72 лет 41 больному СД2 повторно проведено клиническое обследование и ЭхоКГ. Исходно ДД ЛЖ устанавливали согласно национальным рекомендациям ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН 2009 г., через 8,8±0,72 лет – по Российским клиническим рекомендациям РКО по ХСН 2020 г. Методом логистической регрессии проводили поиск факторов, взаимосвязанных с ДД ЛЖ.

Результаты. Исходно ДД ЛЖ выявлена у 77 больных СД2 (81,9%). Больные СД2 с ДД ЛЖ по сравнению с больными СД2 без ДД ЛЖ чаще имели СИБС (46,7% vs 5,9%, p<0,01), а также большую длительность АГ (9 (5;12) vs 6 (4;12) года, p=0,04) и не отличались по уровню NT-проBNP (30,6 (20;83,4) пг/мл vs 36,7 (20;71,1) пг/мл), p=0,7). Через 8,8±0,72 лет ДД ЛЖ выявлена у 51,2% больных СД2. Больных СД2 распределили на 2 группы. У больных СД2 с ДД ЛЖ (1-я группа) отмечена большая длительность диабета, чем у больных без ДД ЛЖ (2-я группа) (21,1±7,1 лет vs 17,4±3,7 лет, p=0,04) и большие значения индекса массы тела (ИМТ) (34,7±5,1 кг/м² vs 31,6±3,8 кг/м², p=0,03). Больные 1-й и 2-й группы были сопоставимы по показателям углеводного, липидного обмена, рСКФ. Показатели индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) составили 94,8 (82,5;107) г/м² и 73,9 (71;82,7) г/м² в 1-й и 2-й группе соотв.(p<0,01), индекса объема левого предсердия - 36,1±6,4 мл/м² и 26,6 ±4,2 мл/м² соотв. (p<0,01), отношения E/e'³-14,1 (12,6;16,7) и 9,2 (8,5;10) соотв. (p<0,01), максимальной скорости трикуспидальной регургитации - 2,7 (2,5;2,9) см/с и 2,3 (2,1;2,4) см/с, соотв. (p<0,01), ФВ ЛЖ - 64,9 ±7,2% и 70,6 ±5,8% соотв.,p=0,01. Больные 1-й и 2-й группы отличались по исходному уровню NT-проBNP (47,3 (23,4;111) пг/мл vs 20 (20;20,3) пг/мл, p<0,01) и ИМТ (34,5±4,9 кг/м² vs 31,2±3,3 кг/м²,p=0,04), исходному ИММЛЖ (101,1±1 г/м² vs 86,3±14,1 г/м²,p=0,02). Методом логистической регрессии определены факторы, взаимосвязанные с наличием ДД ЛЖ у больных СД2 в отдаленном периоде: исходный уровень NT-проBNP (SE=-3,9,p=0,03) и ИМТ (SE=-0,75,p=0,04), исходный ИММЛЖ (SE=-0,77,p=0,01).

Выводы. ДД ЛЖ в отдаленном периоде наблюдения выявлена у 51,2% больных СД2 (критерии РКО 2020 г.) и взаимосвязана с исходным увеличением уровня NT-проBNP и ИМТ, исходным ИММЛЖ.

PREDICTORS OF POST-DELIVERY HEART FAILURE IN WOMEN WITH MYOCARDITIS

Абдуллажонов К.Н.(1), Ахмадиев Э.Э.(1), Бурибаева А.И.(1), Абдурахманов З.М.(2)

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерства и гинекологии, Ташкент, Узбекистан (1)

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан (2)

Источник финансирования: Не имеется

Objective. To study of predictors of transition from NYHA I to NYHA II heart failure or deterioration in general condition after various types of delivery in pregnant women with myocarditis.

Materials and methods. This retrospective analysis included pregnant women with NYHA I myocarditis (n=105) who were hospitalized in the department of gynecology №1 between July 2020 and February 2022. Echocardiographic data were collected and their correlation with the level of atrial natriuretic peptide and C-reactive protein in plasma were analyzed. The receiver operating characteristic curve (ROC) was used to determine the endpoints of the study. Univariate and multivariate analyzes were used to evaluate significant prognostic variables for the transformation of NYHA I to NYHA II heart failure in the postpartum period.

Results. Baseline atrial natriuretic peptide positively correlated with left ventricular end-diastolic diameter ($r=0,648$; $p<0,001$) and inversely correlated with left ventricular ejection fraction ($r=-0,651$; $p<0,001$) and with fractional shortening ($r=-0,531$; $p<0,001$). Also, the level of C-reactive protein directly correlated with the value of the end-diastolic diameter of the left ventricle ($r=0,421$; $p<0,001$). ROC curve data showed that the cut-off level of atrial natriuretic peptide level is higher than 75,54 pg/ml (95% CI, 54,7–98,6; $p=0,024$) for heart failure in the postpartum period. Univariate and multivariate analyzes confirmed that the concentration of atrial natriuretic peptide greater than 75,54 pg/mL (95% CI, 54,7–98,6; $p=0,024$) is an independent predictor for the transformation of NYHA I to NYHA II heart failure in the postpartum period.

Conclusions. Plasma atrial natriuretic peptide has a good predictive value for predicting the onset of heart failure after delivery.

АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К Р-ВОЛНЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТМУЛЯТОРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ПАЦИЕНТА

Федорец В.Н.(1), Виноградова Л.Г.(2), Александров А.Н.(3), Пьянов И.В.(4), Бения Р.М.(5), Кузьмин В.В.(5), Шагохина Е.А.(6)

ФГБОУ ВО «СПбГПМУ» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия (1)

ООО МЦ «МИРТ», Кострома, Россия (2)

ГБУЗ ГКБ имени В.М. Буянова ДЗМ, Москва, Россия (3)

НИУ "Московский институт электронной техники", Москва, Россия (4)

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского, Москва, Россия (5)

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия (6)

Сравнение возможных различий при измерении амплитуды Р-волны у отечественных и зарубежных имплантируемых кардиостимуляторов весьма актуально для отделений, выполняющих оперативные вмешательства по имплантации ЭКС.

Цель: сравнительная оценка измерения амплитуды Р-волны у отечественных и зарубежных имплантируемых кардиостимуляторов с использованием искусственного пациента.

Материал и методы: отечественные деимплантированные электрокардиостимуляторы в количестве 45 штук, среди которых: ЭКС Юниор (производство – Кардиоэлектроника) - 12 штук; ЭКС Байкал - 10 штук Юниор (производство – Ижевского механического завода), зарубежные деимплантированные стимуляторы в количестве 23 штук, из них ЭКС St Medical различных моделей (12 шт Medtronic; Vitatron различных моделей 7 шт; Biotronic различных моделей 4 шт), искусственный пациент; программаторы для ЭКС.

Производилось измерение чувствительности всех доступных программируемых значений исследуемых ЭКС с помощью подачи аналогов Р-волн различной вольтажности.

Результаты: измерения были проведены для трёх значений вольтажа: 0,5 мВ, 1 мВ, 1,5 мВ. Каждая выборка подчиняется закону нормального распределения, что подтверждается критерием согласия Пирсона и графиками квантиль-квантиль. Значение критерия Стьюдента для каждой из пар выборок превышает критическое значение.

Также дополнительно каждое значение чувствительности отечественных и импортных ЭКС было обработано по критерию хи-квадрат.

Вывод: при статистической обработке при статистической значимости $P > 0,05$ были получены данные, свидетельствующие о том, что параметры чувствительности имплантируемых ЭКС номинально равные друг другу могут иметь статистически достоверные различия.

АНАЛИЗ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ТРАНСКАТЕТЕРНОГО И ОТКРЫТОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

Варламов А.Г.(1), Хайруллин Т.Х.(2), Шиманов Д.В.(2), Селиванова С.С.(2), Чешейко И.С.(2)

Межрегиональный клиничко-диагностический центр, Казань, Россия (1)

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Казань, Россия (2)

Введение. В настоящее время увеличивается количество пациентов с тяжёлыми дегенеративными пороками аортального клапана. Традиционное лечение таких пациентов предполагает открытое протезирование клапана. За последние годы большое распространение получает транскатетерная имплантация аортального клапана (TAVI). Данная процедура не требует стернотомии, наркоза, подключения аппарата ИК и кардиоплегии. Это может благоприятно влиять на исходы лечения пожилых пациентов с тяжёлыми сопутствующими заболеваниями.

Цель работы: сравнить результаты лечения пациентов после транскатетерного и открытого протезирования, проанализировать развитие осложнений.

Материалы и методы. Исследование проведено на основании ретроспективного изучения «историй болезни» пациентов после транскатетерного (основная группа, n=19) и открытого (контрольная группа, n=14) протезирования аортального клапана. Оценивались демографические показатели, сопутствующие заболевания, риск кардиохирургической операции Euroscore II, параметры ЭхоКГ до и после лечения, осложнения вмешательств, длительность послеоперационного нахождения в стационаре. Числовые данные представлены в формате: медиана (минимум; максимум). Использовались статистические критерии Манна-Уитни, Уилкоксона и хи-квадрат.

Результаты исследования.

Группы статистически не отличались по соотношению мужчин и женщин (p=0.504). Средний возраст пациентов с TAVI соответствовал 80 годам (67; 87), с открытым протезированием – 70.5 (66; 74) [p<0.001]. Средний риск Euroscore II в основной группе был 6.42 (2.19; 20.96) баллов, в контрольной – 2.06 (0.59; 5.43) [p<0.001]. Длительность пребывания в стационаре после TAVI составила 8 (3; 15) дней, после открытого протезирования – 9 (6; 22) дней [p=0.038]. Операция привела к значимому снижению максимального градиента давления на аортальном клапане в основной группе с 83.5 (50.7; 135) до 13 (7.1; 39.7) [p<0.02], в контрольной группе – со 103.4 (64.3; 139.2) до 22.8 (10.4; 55.4) мм рт. ст. [p<0.02]. Из осложнений в группе TAVI были выявлены инфаркт миокарда (5.3%), кардиоэмболический инсульт (5.3%), нарушения ритма с имплантацией постоянного ЭКС (16.8%) и контраст-индуцированная нефропатия (5.3%), в группе открытого протезирования - разрыв аорты (7.1%), острая печёчно-почечная недостаточность (7.1%), дыхательная недостаточность (14.2%), постгеморрагическая анемия лёгкой степени (28.4%) и синдром цитолиза и холестаза (14.2%) [p=0.024]. У 42% пациентов основной группы имелись парапротезные фистулы (p=0.006).

Выводы. Транскатетерная имплантация аортального клапана может быть успешно выполнена пожилым пациентам высокого хирургического риска. Эффективность TAVI сопоставима с открытым вмешательством и даже превышает таковые при традиционном лечении. В периоперационном периоде наблюдались единичные специфические для TAVI осложнения. Интервенционный доступ позволяет расширить показания для протезирования аортального клапана с учётом риска осложнений и сократить время послеоперационного пребывания в стационаре.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА УРОВНЕ ПОЛИКЛИНИКИ

Расулова З.Д., Шайхова У.Р., Мухамедиева Д.К.

Центральная консультативно-диагностическая поликлиника №1 Главного медицинского управления при Администрации Президента Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан
Источник финансирования: Грант

Цель исследования: провести многофакторный анализ показателей, отражающих сердечно-сосудистый риск (ССР) на уровне поликлиники.

Материал и методы исследования. С целью определения прогностически неблагоприятных факторов повышенного ССР у населения на уровне первичного звена здравоохранения было обследовано 100 лиц в возрасте с 40-70 лет без верифицированных ранее сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), из них мужчины – 60. Оценивались факторы повышенного ССР. Клинико-лабораторное и инструментальное обследование включало: оценку гемодинамических и антропометрических показателей с измерением массы тела (МТ), роста, окружности талии и бедер, АД, индекса МТ (ИМТ); ЭКГ; оценка липидов (холестерин ОХ, липопротеиды низкой плотности ЛПНП, триглицериды, липопротеиды высокой плотности), глюкозы сыворотки крови, креатинина, уровень мочевой кислоты, С-реактивный белок; скорость клубочковой фильтрации (СКФ СКD-EPI); определения эластичности (индекса жесткости ИЖ) методом плетизмографии, оценивали 10-летний риск смерти и фатальных случаев ССЗ (инфаркт миокарда, инсульт) по опроснику SCORE-2, оценка композиционного состава тела проведена методом биоимпедансного анализа на аппарате Tanita. Толерантность к физической нагрузке определяли с помощью теста 6-минутной ходьбы (ТШХ). С целью определения показателей, имеющих наибольшее значение при определении ССР использовался метод вычисления вкладов признаков в процесс принятия решений, разработанного для моделей искусственных нейронных сетей с минимальной конфигурацией.

Результаты исследования. У обследованных лиц наличие абдоминального ожирения (АО) или признаков ожирения по данным метода биоимпедансного анализа на аппарате Tanita было определено у 55% больных, инсулинорезистентности (ИР) - 11%, АГ - 25%, гипергликемии – 6%, дислипидемии – 25%, курение – 15%, снижение ФТ у 60% обследованных лиц, снижение КЖ (50%), высокий уровень стресса у 35% лиц. Результаты исследования показали, что у 15% больных было отмечено достоверное повышение ИЖ более 12 м/с, что является ранним предиктором высокого КВР. Результаты исследования показали, что ряд физиологических показателей неоднозначно реагируют на наличие ССЗ, а также различную степень тяжести заболеваний, что позволила выявить 10 наиболее информативные из них: систолическое АД (САД), пульсовое АД, холестерин, холестерин ЛПНП, ИР и гипергликемия, % по SCORE-2, АО, курение, возраст, результат ТШХ. Был проведен вычислительный эксперимент для установления зависимости по парам признакам, образующих комбинированные показатели и вычисления их вкладов. Реальная форма зависимости пар признаков определяется алгоритмическим путем по максимальному значению вклада. Вот значимые комбинации признаков, определяющих ССР: возраст + % по SCORE -2, Холестерин + % по SCORE -2, ИР/гипергликемия + АО, САД + % по SCORE -2, АО +ФТ, курение + индекс жесткости (ИЖ) артерий.

Выводы. С целью определения показателей, имеющих наибольшее значение для ССР целесообразно использование метода вычисления вкладов признаков в процесс принятия решений, разработанного для моделей искусственных нейронных сетей с минимальной конфигурацией. Наиболее информативными признаками, отражающих сердечно-сосудистое здоровье и ССР оказались: возраст, САД, % по SCORE -2, холестерин, наличие ФР – курение, уровень гликемии натощак, ИМТ, ИЖ артерий.

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЯЕМОГО ИНГИБИТОРА P2Y12

Трусов И.С., Шаповалова Д. С., Нифонтов Е.М.

**ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия**

Источник финансирования: Отсутствует

Обоснование.

Среди болезней системы кровообращения ИБС является основной причиной инвалидности и смертности населения. Применение современных методов реваскуляризации позволяет снизить частоту летальных исходов, однако число осложнений после стентирования остается высоким. Важным компонентом терапии является применение антиагрегантов, которые позволяют снизить риск ишемических осложнений, но приводят к повышению риска кровотечений.

Материалы и методы.

Проведен анализ историй болезни 441 пациента, поступившего в клинику с острым коронарным синдромом в 2019-2020 гг. Анализировался характер двойной антиагрегантной терапии, время назначения препаратов, учитывалась эскалация и де-эскалация проводимой терапии. В качестве конечной точки анализировались большие и малые кровотечения, возникшие в ходе госпитализации пациентов.

Результаты.

Среди всех пациентов с острым коронарным синдромом 243 (55,1%) пациента получили для лечения клопидогрел, 65 (14,7%) пациентов – прасугрел, а 133 (30,6%) – тикагрелор. В ходе госпитализации кровотечения различных локализаций возникли в 43 (9,7%) случаях, из них незначительные кровотечения (из области сосудистого доступа, экхимозы, носовые кровотечения) возникали в 24 (55,8%) случаях, кровотечения из желудочно-кишечного тракта – в 9 (20,9%) случаях, кровотечения из мочеполовой системы – 7 (16,3%), 2 кровотечения в полости перикарда (4,6%). Частота развития всех кровотечений не зависела от принимаемого антиагреганта (28 (6,4%) случаев для клопидогрела, 3 (0,7%) для прасугрела, 11 (2,5%) для тикагрелора; $p=0,28$). Кровотечения достоверно чаще встречались у пациентов, которым назначались антикоагулянты (15 (22,1%) на тройной терапии против 28 (7,5%) на двойной терапии; $p=0,0002$). Частота кровотечений не зависела от приема нагрузочных доз антиагрегантов на догоспитальном этапе ($p=0,74$) и была сопоставима как при эскалации антиагрегантной терапии (3/25, 12%), и при де-эскалации (4/36, 11,1%), так и при отсутствии коррекции ДААТ (35/339, 9,3%, $p=0,97$).

Выводы.

При применении антиагрегантов согласно показаниям, частота кровотечений в ходе госпитализаций не зависит от назначаемого препарата. Как де-эскалация, так и эскалация антиагрегантной терапии через нагрузочную дозу в ходе госпитализации не увеличивает риск кровотечений и является безопасной.

АССОЦИИИ БЕЛКОВ КРОВИ С РАЗВИТИЕМ НЕСТАБИЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК В КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ

Стахнёва Е.М., Каштанова Е.В., Полонская Я.В., Стрюкова Е.В., Шрамко В.С., Садовский Е.В., Рагино Ю.И.

НИИТПМ - филиал ИЦиГ СО РАН, Новосибирск, Россия

**Источник финансирования: Работа выполнена в рамках бюджетной темы по
Государственному заданию № 122031700094-5**

Цель исследования. Изучение изменений и взаимосвязи белков системы комплемента и гемостаза в крови с развитием нестабильных атеросклеротических бляшек при коронарном атеросклерозе.

Материалы и методы. В исследовании участвовали пациенты с ишемической болезнью сердца и коронарным атеросклерозом (n=40), средний возраст пациентов $57,95 \pm 7,22$. Все пациенты были поделены на 2 группы: со стабильными бляшками в коронарных артериях и с нестабильными бляшками в коронарных артериях. Материал исследования – сыворотка крови. Концентрации белков в образцах сыворотки определяли с помощью набора PerqiQuant Plus Proteomics Kit. Идентификацию белковых фракций осуществляли методом мониторинга множественных реакций на масс-спектрометре Q-TRAP 6500, комбинированном с жидкостным хроматографом.

Результаты. В эксперименте выделены белковые фракции, концентрация которых значительно отличается в исследуемых группах ($p < 0,05$). Масс-спектрометрическая идентификация выявила в образцах крови у пациентов с нестабильными атеросклеротическими бляшками повышение концентраций фибриногена, фибулина-1 и фактора комплемента Н. Одновременно выявлено снижение уровней белков: α -2-антиплазмин, α -2-макроглобулин, кофактор гепарина 2, коагуляционный фактор XII, плазминоген, протромбин; белков системы комплемента (C1, C3, C7, C9, фактор комплемента В). Кроме того, многофакторный логистический регрессионный анализ показал, что нестабильность атеросклеротических бляшек ассоциирована с концентрацией фибулина-1 ($B = 0,008$, $p = 0,05$), плазминогена ($B = -0,005$, $p = 0,027$) и коагуляционного фактора X ($B = -0,027$, $p = 0,037$).

Выводы. Протеомное профилирование выявило изменения в крови концентраций некоторых белков системы комплемента и гемостаза при коронарном атеросклерозе. Повышенная концентрация фибулина-1 в крови может рассматриваться как перспективный потенциальный биомаркер нестабильности атеросклеротических бляшек при коронарном атеросклерозе.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМА RS1800795 ГЕНА IL6 С РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Валиахметов Р.В, Мурзакова А.Р, Хазова Е.В, Булашова О.В, Валеева Е.В, Малкова М.И

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Казань, Россия

Источник финансирования: нет

Генетические детерминанты развития хронической сердечной недостаточности (ХСН) исследуются во всем мире. Известно влияние интерлейкина 6 (IL6) на характер и интенсивность процессов ремоделирования миокарда левого желудочка (РМЛЖ). В связи с этим представляется интересным изучить ассоциацию полиморфизма rs1800795 гена IL6 с особенностями РМЛЖ у пациентов с ХСН.

Цель: Изучение типов ремоделирования миокарда у пациентов с ХСН с учетом генотипа полиморфизма rs1800795 гена IL6.

Объект и методы исследования. Обследовано 213 пациентов ХСН ишемической этиологии стабильного течения в возрасте $65,7 \pm 10,1$ лет, в т.ч. 53,5% мужчин и 46,5% женщин. Пациенты были чаще II и III ФК ХСН (34,7% и 46,5%), реже IV и I ФК (15,5% и 3,3%). Проведено клиническое исследование, включая 6-минутный тест ходьбы (6МТХ), лабораторное, инструментальное, с определением фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) и типа РМЛЖ: нормальная геометрия ЛЖ (НГЛЖ), концентрическая гипертрофия ЛЖ (КГЛЖ), концентрическое ремоделирование ЛЖ (КРЛЖ) и эксцентрическая гипертрофия ЛЖ (ЭГЛЖ). Генотипирование полиморфизма rs1800795 гена IL6 проводилось методом ПЦР в реальном времени.

Результаты. У пациентов с ХСН чаще определялись ЭГЛЖ (58,7%) и КГЛЖ (39,9%). НГЛЖ наблюдалась у 1,4% пациентов, КРЛЖ не было выявлено.

Анализ типов РМЛЖ в зависимости от величины ФВ ЛЖ выявил у пациентов с низкой ФВ ЛЖ (нФВ) преимущественно ЭГЛЖ (66%, $\chi^2=5,6$, $p=0,02$) и КГЛЖ (33%, $\chi^2=4,9$, $p=0,03$), у 50% пациентов с сохраненной ФВ ЛЖ–КГЛЖ ($\chi^2=4,6$, $p=0,03$), у 47,2% ЭГЛЖ ($\chi^2=5,9$, $p=0,02$).

У мужчин, чаще, чем у женщин выявлялись НГЛЖ 66,7% ($\chi^2=9,8$, $p=0,001$) и ЭГЛЖ (60,8%, $\chi^2=8,3$, $p=0,004$).

Распределение генотипов полиморфизма rs1800795 гена IL6 у пациентов соответствовало равновесию Харди - Вайнберга: CC – 17,3%, CG – 52,6%, GG – 30,1% ($\chi^2=0,8$, $p=0,4$).

Фенотипы пациентов с CC, CG и GG генотипами не различались по полу, степени тяжести ХСН – III-IV ФК ($p=0,3$), по ФВ ЛЖ: ФВ ЛЖ >50% – 40%, 32%, 38%; 40-49% – 13%, 12%, 15%; <40% – 47%, 56%, 46% ($p=0,8$), перенесенному в прошлом ИМ - 50%, 47,3%, 51,9%, сопутствующему СД (31%, 18,2%, 19,2%). □ Исследование РМЛЖ у пациентов с ХСН с учетом генотипа полиморфизма rs1800795 гена IL6 определил, что у пациентов с CC-генотипом по сравнению с носителями аллеля G преимущественно наблюдалось ЭГЛЖ и КГЛЖ (66,7% и 33,3%, соответственно). У пациентов с CG и GG-генотипов полиморфизма rs1800795 гена IL6 доля лиц с ремоделированием миокарда по типу ЭГЛЖ была уменьшена (54,9% и 56,6%), КГЛЖ- увеличена (44% и 41,6%).

Выводы:

Ведущим типом РМЛЖ у пациентов с ХСН ишемической этиологии были: КГЛЖ и ЭГЛЖ.

У пациентов мужского пола РМЛЖ преимущественно происходит по типу НГЛЖ и ЭГЛЖ.

У пациентов нФВ и сФВ была преимущественно ЭГЛЖ и КГЛЖ (66% и 33%; 47,2% и 50% соответственно).

У пациентов CC-генотипа преимущественно наблюдались ЭГЛЖ и КГЛЖ (66,7% и 33,3% соответственно).

У пациентов CG и GG наблюдалась тенденция к увеличению лиц с КГЛЖ (44% и 41,6%) и НГЛЖ (1,1% и 1,7%) и уменьшению доли ЭГЛЖ (54,9% и 56,6%).

АССОЦИАЦИЯ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МАРКЕРОВ С ПАРАМЕТРАМИ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ НА ФОНЕ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ИНГИБИТОРОВ ПРОТЕАСОМ

Карданова С.А., Ильгисонис И.С., Кириченко Ю.Ю., Бочкарникова О.В., Антюфеева О.Н.,
Привалова Е.В., Беленков Ю.Н.

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.
Сеченова (Сеченовский Университет) Минздрава РФ, Москва, Россия

Источник финансирования: При поддержке Гранта РФФ № 22-25-00208 «Изучение
экспрессии циркулирующих микроРНК-126 и микроРНК-203, ассоциированных
биомолекулярных взаимодействий и сердечно-сосудистого ремоделирования в патогенезе
кардиоваскулотоксичности ингибиторов протеасом»

Введение

Современная противоопухолевая терапия представлена высокоэффективными таргетными агентами. Множественная миелома (ММ) – второй по распространенности гемобластоз среди пациентов старшей возрастной группы. Препарат первой линии для лечения ММ – бортезомиб (обратимый ингибитор протеасом (ИП) 1-го поколения), угнетающий утилизацию белка в опухолевых плазмочитах, а также в кардиомиоцитах, эндотелиоцитах, обуславливая кардиоваскулотоксические эффекты.

Цель

Изучить роль провоспалительного статуса в развитии ранней кардиотоксичности у пациентов ММ на фоне 3 ИП-содержащих курсов химиотерапии.

Методы

В пилотное исследование включено 10 пациентов с впервые установленным диагнозом ММ I-II стадии (Durie/Salmon, ISS). Средний возраст больных - 63,4±7,9 лет; 7 женщин (70%), 3 мужчин (30%). У всех пациентов исходно имела место сопутствующая кардиальная патология: АГ – 100% (n=10), ИБС+ХСН - 20% (n=2). Все пациенты исходно получали кардиальную терапию: иАПФ/БРА - 100% (n=10), б-АБ - 60% (n=6), БМКК - 30% (n=3), АМКР - 10% (n=1), антиагреганты - 20% (n=2), статины - 40% (n=4). Всем пациентам проведено: общий анализ крови с оценкой нейтрофильно-лимфоцитарного отношения (НЛО), уровень С-реактивного белка (СРБ), липидного спектра, электрокардиография (ЭКГ), трансторакальная эхокардиография (Эхо-КГ) до и после 3 ИП-содержащих курсов полихимиотерапии (ПХТ).

Результаты

Отмечена тенденция к снижению среднего уровня СРБ (14,9±7,5 и 7,4±3,3; p=0,312; Н 0-5 мг/л), среднее НЛО достоверно увеличилось (1,6±0,2 и 2,5±0,4; p=0,05; Н 1,7-3,5). Выявлено достоверное увеличение среднего уровня общего холестерина (4,8±1,1 и 5,7±1,1; p<0,05; Н 3,2-5,6 ммоль/л), среднего уровня ЛПНП (2,7±0,4 и 3,5±0,8; p<0,05; Н <4,2 ммоль/л). Значимой динамики ФВ, толщины ЗС и МЖП не отмечено; выявлено нарушение диастолической функции - тенденция к снижению среднего Е/А (0,99±0,23 и 0,88±0,31; p=0,134; Н 1,0-1,5), тенденция к увеличению среднего объема ЛП (60,1±17,7 и 62,7±14,5; p=0,75; Н <52мл). Корреляционный анализ исследуемых параметров выявил следующие взаимосвязи: достоверная прямая связь между уровнем СРБ и объемом ЛП (r>0,7; p<0,05), прямая слабая связь НЛО и уровня ЛПНП (r=0,09; p=0,81), обратная слабая связь НЛО и уровня ЛПВП (r=-0,236; p=0,51), обратная умеренная связь между НЛО и ФВ (r=-0,361; p=0,09), прямая слабая связь между НЛО и индексом ЛП (r=0,178; p=0,62), статистически значимая обратная сильная связь между НЛО и КСО (r=-0,711, p=0,02).

Выводы: Результаты проведенного исследования свидетельствуют о достоверном ухудшении липидного профиля и диастолической функции миокарда, наличии корреляционных связей между уровнем провоспалительных маркеров, параметрами липидного спектра и Эхо-КГ, что предполагает влияние системного воспаления на ремоделирование миокарда, отражающее возможное раннее бессимптомное кардиотоксическое действие ИП-содержащих курсов ПХТ у больных ММ и требующее дальнейшего

изучения.

ВАЖНЕЙШИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ COVID-19 В ПЕРИОД ВТОРОЙ – ПЯТОЙ ВОЛН ПАНДЕМИИ

Петрова М.Ю., Берштейн Л.Л.

**Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия**

Источник финансирования: нет

ВВЕДЕНИЕ. По данным литературы на фоне пандемии COVID-19 отмечается высокая частота развития острого коронарного синдрома (ОКС). Нами изучены структура, клинические, лабораторные и ангиографические характеристики пациентов с ОКС на фоне COVID-19.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В исследование последовательно включали пациентов с верифицированным ОКС на фоне COVID-19, идентифицированного методом ПЦР. Оценивали профиль факторов риска, клинические, лабораторные показатели, данные коронарографии.

РЕЗУЛЬТАТЫ. В исследование включено 103 пациента, средний возраст $73,6 \pm 12$ лет (33 – 95 лет), доля мужчин – 63%. Средний ИМТ пациентов составил 27,0 (избыточная масса тела). Данные об анамнезе курения собраны у 71 пациента, среди них 96% не курящие в момент поступления. Артериальная гипертензия (АГ) в анамнезе присутствовала у 92%. Средний уровень общего холестерина составил $4,67 \pm 1,3$ ммоль/л, холестерина ЛПНП $2,85 \pm 0,8$ ммоль/л, ЛПВП $0,97 \pm 0,28$ ммоль/л, триглицеридов – $2,14 \pm 1,36$ ммоль/л. 30% пациентов имели сахарный диабет 2 типа. Хроническую болезнь почек 3 стадии и выше имели 53% пациентов. У 62% пациентов отсутствовал анамнез ИБС до развития ОКС. Заболевания периферических артерий в анамнезе имели 23% пациентов. По данным КТ средняя площадь поражения легких составила $37 \pm 26\%$, SpO₂ на момент ОКС - $93,4 \pm 6\%$. Средний уровень СРБ - 44,9 мг/л [11,8; 91,0], D-димера – 451,5 нг/мл [225; 1953]. Типичные ангинозные боли наблюдались у 68,9% пациентов, одышка - у 46,6%. Максимальное значение тропонина - 4441 пг/мл [596; 14923]. 11,5% пациентов были отнесены к классу Killip III (отек легких), 2,1 % - Killip IV (кардиогенный шок). STEMI зарегистрирован у 37,2% пациентов, NSTEMI у 62,8%. Среднее время door – needle $51,4 \pm 23,8$ минуты. Среднее число артерий с гемодинамически значимым стенозом просвета – 1,0 [1,0; 2,0]; среднее суммарное число стентов - 1,16. У 91% пациентов достигнут кровотоков TIMI III; у 53,4% пациентов выполнена полная реваскуляризация. Тромбоз коронарной артерии был выявлен у 19,6% пациентов, в том числе у 4,9% – тромбоз ранее установленного стента. У 4,9% пациентов применялись ингибиторы ГРПb/IIIa. Летальность составила 44,6%.

ВЫВОДЫ. Среди пациентов с ОКС на фоне COVID-19 преобладают пожилые мужчины с АГ, дислипидемией, ХБП, избыточной массой тела, в большинстве случаев без анамнеза ИБС и заболеваний периферических артерий, с умеренным COVID-поражением легких при поступлении. В структуре ОКС преобладает NSTEMI. Несмотря на своевременное и успешное выполнение коронарного стентирования выявлена высокая летальность.

ВЕГЕТАТИВНЫЙ СТАТУС У ПОЖИЛЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Есимбекова Э.И., Каражанова Л.К., Жаксебергенев Т.М.

НАО МУС, Семей, Казахстан

Источник финансирования: нет

Цель. Провести оценку клинико - функциональных показателей симпатической активности вегетативной нервной системы у больных артериальной гипертензией пожилого возраста.

Методы исследования. Проведено обследование 100 человек - 50 человек с АГ (основная группа) и 50 человек практически здоровые лица (контрольная группа). Группу сравнения составили 50 человек (контрольная группа) практически здоровых лиц. У всех исследуемых лиц проводилось тщательное клиническое обследование, включавшее в себя осмотр, сбор анамнеза, проведение функциональных и лабораторных методов исследования. Проводилась оценка состояния вегетативного статуса на основе исследования активности β - адренорецепция мембран эритроцитов (В-АРМ) в крови у пожилых больных с АГ. Адренореактивность организма, как показатель активности САС, определяли по величине β - адренорецепции мембран эритроцитов с использованием диагностического набора реактивов «АРМ-АГАТ». Сущность метода заключается в количественной оценке степени ингибирования гипоосмотического гемолиза эритроцитов в присутствии β -блокатора.

Полученные результаты. Среднее значение В-АРМ для основной группы был равен 41,4 (95% ДИ:37,6-45,2) СО=13,38. Минимальное значение было 19,0, максимальное значение было 69,0. Среднее значение В-АРМ для контрольной группы был равен 10,2 (95%ДИ: 8,9-11,5) СО=4,50. Минимальное значение было 2,7, максимальное значение было 19,0. В основной группе среднее значение ВНС было на 31,2 ($\pm 1,99$) выше, чем в контрольной группе ($t=15,609$, $df=59,960$, $p=0,000$), разница в средних значениях статистически значима.

Выводы. Полученные показатели В-АРМ свидетельствуют о снижении адреноактивности организма у лиц с артериальной гипертензией пожилых. При увеличении активности симпато-адреналовой системы, циркуляции в крови ее медиаторов и, следовательно, десенситизации адренорецепторов клеточных мембран эритроцитов, значения β -АРМ возрастают, адренореактивность организма снижается, при снижении - значения β -АРМ уменьшаются, а адренореактивность увеличивается.

ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И СЫВОРОТОЧНОГО УРОВНЯ D-ЛАКТАТА У ГЕМОДИАЛИЗНЫХ БОЛЬНЫХ

Пятченков М.О., Щербаков Е.В.

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. Кишечный дисбиоз и синдром повышенной эпителиальной проницаемости кишечника способствуют высокому бремени сердечно-сосудистых заболеваний у лиц с хронической болезнью почек (ХБП). Между тем патогенетические механизмы в оси почка-кишечник-сердце изучены недостаточно. D-лактат является продуктом бактериальной ферментации, который обнаруживается в крови здоровых людей в очень низких концентрациях. Повышение его уровня может свидетельствовать о дисфункции кишечного барьера и микробной транслокации. Учитывая, что только 10% D-лактата выводится с мочой, изучение содержания данного биомаркера представляет собой один из наиболее информативных подходов к оценке проницаемости кишечной стенки у больных с тяжелыми нарушениями функции почек. Цель работы: изучение взаимосвязей уровня D-лактата крови с показателями суточного профиля артериального давления у пациентов с терминальной стадией ХБП, получающих лечение программным гемодиализом.

Методы. Обследовано 65 амбулаторных пациентов (средний возраст - $57,9 \pm 12,1$ лет, 36 мужчин), находящихся на программном гемодиализе не менее 6 месяцев (средняя продолжительность заместительной почечной терапии - $60,85 \pm 47,2$ месяцев), при отсутствии в течение последнего месяца каких-либо гастроинтестинальных симптомов. Всем пациентам в междиализный день утром натощак до приема лекарственных препаратов выполнено определение содержания сывороточного уровня D-лактата методом иммуноферментного анализа с использованием коммерческого набора, а также суточное мониторирование артериального давления (СМАД) на аппарате КАРДИОТЕХНИКА-07-АД-1 (Россия). Определены среднее арифметическое и стандартное отклонение ($M \pm \sigma$), характер и сила взаимосвязи (r) показателей выборки при $p < 0,05$.

Результаты. Установлено, что средняя сывороточная концентрация D-лактата в обследуемой группе составила $13,48 \pm 9,67$ мкмоль/л. Данные СМАД указывали на повышение среднесуточного систолического (САД) и диастолического артериального давления (ДАД) - $149,7 \pm 4,1$ и $93,0 \pm 2,6$ мм рт.ст. соответственно. Повышение АД регистрировалось как днем ($151 \pm 2,9 / 95 \pm 1,8$ мм рт.ст.), так и ночью ($132,4 \pm 2,2 / 87 \pm 1,2$ мм рт.ст.). Особо обращала на себя внимание недостаточная степень ночного снижения АД. Категории «non-dipper» соответствовало 35 (53,9%) больных по САД и 41 (63,1%) больных по ДАД. При оценке динамики АД в утренние часы отмечалось увеличение средней скорости подъема ДАД ($9,5 \pm 2,0$ мм рт.ст./час), но не САД ($7,5 \pm 1,2$ мм рт.ст./час). При этом абсолютные величины утреннего подъема АД не превышали нормативных значений.

Установлена значимая корреляционная взаимосвязь сывороточного D-лактата со среднесуточным ($r=0,413$, $p=0,011$) и дневным ($r=0,291$, $p=0,028$) значением САД.

Выводы. Полученные результаты позволяют предположить, что нарушения циркадного ритма АД у больных терминальной ХБП, получающих лечение программным гемодиализом, могут быть частично связаны с дисфункцией микробиоты и кишечного барьера.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КАРДИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И УРОВЕНЬ БИОМАРКЕРА ST2 У БОЛЬНЫХ С ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НЕЗАВИСИМО ОТ ЭТИОЛОГИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Абдуллаев Т.А., Гуломов Х.А., Цой И.А.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: **РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ**

Цель: оценить взаимосвязь параметров кардиальной дисфункции по данным ЭхоКГ и уровень биомаркера ST2 у лиц с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности от независимо этиологии заболевания.

Материалы и методы: В исследование было включено 38 пациентов (28 мужчины и 10 женщин) с декомпенсированной сердечной недостаточностью, в среднем возрасте 49 года.

В зависимости от уровня ST2 при поступлении, пациенты были разделены на 2: группа с уровнем ST2 ≥ 35 нг/мл и группу с уровнем ST2 < 35 нг/мл.

Кроме общеклинического обследования пациентов, была проведена эхокардиографическая оценка состояния внутрисердечной гемодинамики. Содержание ST2 в плазме крови определялись иммуноферментным методом.

Результаты: В 1-ю группу включено 20 человек с повышенным уровнем экспрессии ST2 ≥ 35 нг/мл, во 2-ю – 18 больных с уровнем экспрессии ST2 < 35 нг / мл.

Концентрация растворимой изоформы ST2 в сыворотке крови в 1-й группе составила $77,3 \pm 24,7$ нг/мл, а во 2-й – $20,6 \pm 7$ нг/мл ($p=0,000$).

По результатам сравнительного анализа структурно-функционального состояния ЛЖ у участников на момент включения в исследование установлено, что у пациентов 1-й группы ФВ ЛЖ составила $29,9 \pm 4,3\%$ и была меньше на 2,2 % ($p=0,035$) в сравнении с пациентами 2-й группы (ФВ ЛЖ = $32,1 \pm 10,9\%$). КДР- $72,8 \pm 3$ мм в 1-й группе, $67,6 \pm 9,5$ мм во 2-й. КСР- $62,1 \pm 4$ мм, $57,7 \pm 10,8$ мм, ЛП- $45,6 \pm 3,2$ мм, $41,5 \pm 4,3$ мм, ПЖ- $41,2 \pm 6,1$ мм, $40 \pm 9,2$ мм, ММЛЖ- $355,4 \pm 118,4$ гр, $293,3 \pm 74$ гр соответственно 1-й и 2-й группам.

Анализ взаимосвязи показателей структурно-функционального состояния ЛЖ по данным ЭхоКГ выявил слабую положительную корреляционную связь ФВ ЛЖ ($r= 0,193$, $p<0,05$) с концентрацией sST2, а также положительную корреляционную зависимость между концентрацией растворимого sST2 в сыворотке и размерами полостей ЛЖ (конечным диастолическим размером (КДР), $r=0,467$, $p<0,05$; конечным систолическим размером (КСР), $r=0,376$, $p<0,05$; размерам ЛП $r=0,273$, $p<0,05$), и массой миокарда ЛЖ ($r=0,375$, $p<0,05$).

Заключения: У больных с декомпенсированной сердечной недостаточностью повышенный уровень растворимой изоформы ST2 коррелирует функции левого желудочка, присутствие повышенного уровня ST2 у больных с декомпенсированной ХСН является значимым маркером более худшего течения ХСН, независимо от этиологии заболевания.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КАРДИАЛЬНЫХ ЖИРОВЫХ ДЕПО И АБДОМИНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Ческидов А.В.(1), Соловьева А.В.(1), Шурпо Е.М.(1), Филимонова А.А.(2), Максимова Е.С.(2), Борисова Ю.О.(2)

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия (1)

ГБУ РО «ГКБСМП», Рязань, Россия (2)

Источник финансирования: Отсутствует

Цель – оценить взаимосвязь кардиальных жировых депо и абдоминального ожирения у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материалы и методы.

В исследование было включено 43 пациента: мужчин – 25 (58%), женщин – 18 (42%), средний возраст 68 [63; 70] лет.

ИБС была представлена следующими формами: нестабильная стенокардия (НС) – 51% (n=22), инфаркт миокарда – 26% (n=11), фибрилляция предсердий – 23% (n=10). Также у всех пациентов была диагностирована артериальная гипертензия, у 30% (n=13) пациентов – сахарный диабет 2 типа, 19% (n=8) пациентов в анамнезе имели постинфарктный кардиосклероз. Антропометрическое исследование включало измерение окружности талии (ОТ), окружности бедер (ОБ), расчет индекса массы тела (ИМТ) и процента жировой массы (ПЖМ) по уравнению Deurenberg. Расчет ИМТ показал следующие результаты: нормальная масса тела – 23% (23 [21;24] кг/м²), избыточная масса тела – 16% (26 [25; 29] кг/м²), ожирение I степени – 47% (32±1,4 кг/м²), II степени – 7% (36 [34; 38] кг/м²), III степени – 7% (64 [57; 71] кг/м²). ПЖМ у мужчин составил – 32 [27; 36], у женщин – 49 [47; 53]. Абдоминальное ожирение было выявлено у 17 женщин (94%) и у 14 мужчин (56%). ОТ у мужчин – 110 [106; 115] см, у женщин – 112 [109; 117] см.

Всем пациентам проводили эхокардиографию с определением толщины межпредсердной перегородки (МПП) и эпикардального жира в диастолу (ЭЖ). Толщина МПП – 0,6±0,1 см. Толщина ЭЖ – 0,7±0,2 см.

Лабораторное исследование включало определение показателей липидного и углеводного обмена. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы MedCalc® Statistical Software version 20.104. Определяли характер распределения (критерий Шапиро-Уилка), среднее значение (M) и стандартное отклонения (SD), медиану и интерквартильный интервал (25-й и 75-й процентиля), коэффициент корреляции Спирмена (r). Критический уровень значимости (p) при проверке статистических гипотез принимали равным 0,05.

Результаты.

В группе пациентов, имеющих ожирение толщина МПП коррелировала с ОТ (r=0,5; p=0,01), с ОБ (r=0,5; p=0,008), с ПЖМ (r=0,5; p=0,01) и толщиной ЭЖ (r=0,7; p=0,0002). Без значимых различий по полу и возрасту.

В группе пациентов с НС толщина МПП коррелировала с ОТ (r=0,6; p=0,004), с ОБ (r=0,7; p=0,001), с ПЖМ (r=0,8; p<0,0001), с толщиной ЭЖ (r=0,7; p=0,0002), а также с уровнем ТГ (r=0,6; p=0,01). В проведенном нами исследовании у 93% пациентов отмечено увеличение толщины ЭЖ (0,7±0,2см). Между толщиной ЭЖ и ПЖМ установлена корреляционная связь (r=0,7; p<0,0001). Фракция выброса левого желудочка со средним значением 47 [39;49]% коррелировала с толщиной МПП (r=0,7; p=0,004).

Заключение.

Абдоминальное отложение жира, оцененное по окружности талии, индексу массы тела, а также процент жировой массы по уравнению Deurenberg коррелируют с выраженностью локальных кардиальных жировых депо при ИБС. Утолщение межпредсердной перегородки коррелирует с систолической дисфункцией миокарда левого желудочка при эхокардиографии и гипертриглицеридемией.

ВИЗУАЛЬНАЯ АНАЛОГОВАЯ ШКАЛА БОЛИ И УРОВЕНЬ ПРЕДСЕРДНОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА: АССОЦИАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Анкудинов А.С.

ФГБОУ ВО Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

Источник финансирования: нет

Обоснование. Оценка коморбидных ассоциаций у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с системными аутоиммунными заболеваниями на примере ревматоидного артрита (РА) является одним из актуальных направлений в современной кардиологии. В данной работе представлен анализ значения визуальной аналоговой шкалы боли (ВАШ) с маркером диагностики и течения ХСН – предсердного натрийуретического пептида (NT-proBNP).

Методы. Основная группа – 134 пациента с ХСН на фоне РА, и группа сравнения – 122 пациента без РА. Функциональный класс ХСН, принявших участие в исследовании пациентов по NYHA-II. Диагноз РА выставлен на основании рентгенологических и серологических исследований. Рентгенологическая стадия РА, включенных в исследование пациентов I-III по Штейнбрökerу. Базисный противовоспалительный препарат для лечения РА – метотрексат. Проводился сравнительный анализ уровня NT-proBNP в группе с ХСН и РА и без РА, а также возможная ассоциация показателя (ВАШ) с уровнем пептида в группе пациентов с ХСН и РА. Обработка проводилась с использованием программы STATISTICA 10.0. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез $p < 0,05$.

Результаты. В обследуемых группах обнаружены статистически значимые различия в уровнях NT-proBNP: в группе пациентов с ХСН на фоне РА уровень составил 306,7 (225;391) пг/мл; в группе ХСН без РА – 488,7 (355; 638) ($p=0,02$). Среднее значение показателя ВАШ группе ХСН и РА составило $60 \pm 5,5$. В группе ХСН и РА обнаружена статистически значимая корреляция индекса ВАШ с уровнем NT-proBNP: $r=0,12$ ($p=0,004$).

Выводы. По результатам исследования закономерно сделать вывод о том, что выраженность болевого синдрома может негативно влиять на течение ХСН, что необходимо учитывать при ведении таких пациентов. Для подтверждения данной гипотезы необходимо проведение проспективных исследований.

**ВКЛАД N-ТЕРМИНАЛЬНОГО ПРЕДШЕСТВЕННИКА МОЗГОВОГО
НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА В РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА ПРИ
ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО
ГЕНЕЗА.**

Закирова А.Н., Низамова Д.Ф., Николаева И.Е.

Закирова Н.Э., a.n.zakirova@yandex.ru, Россия

Цель – установить роль N-терминального предшественника мозгового натрийуретического пептида (NTproBNP) в развитие процессов ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемического генеза.

Материалы и методы. В исследование включены 120 мужчин с ХСН ишемического генеза, которые разделены на 3 группы в зависимости от функционального класса (ФК) ХСН. В первую группу вошли пациенты II ФК ХСН, во вторую III ФК ХСН, в третью пациенты IV ФК ХСН. В контрольную группу вошли 25 здоровых мужчин-добровольцев. Состояние внутрисердечной гемодинамики оценивали по данным эхокардиографии, определяли индексированные объемные показатели и индекс массы миокарда (ИММ), фракцию выброса (ФВ) ЛЖ. Рассчитывали параметры ремоделирования ЛЖ: индекс сферичности (ИС), относительную толщину стенки (ОТС), миокардиальный стресс (МС), устанавливали типы ремоделирования ЛЖ. Содержание NTproBNP в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом.

Результаты. При оценке внутрисердечной гемодинамики у больных ХСН различных ФК, выявлено, что по мере возрастания тяжести заболевания конечные систолические и диастолические объемы ЛЖ, ИММЛЖ прогрессивно увеличивались, а ФВ ЛЖ существенно снижалась по сравнению с данными здоровых мужчин и пациентов более низких ФК. Показано, что выраженность гемодинамических сдвигов зависела от ФК ХСН и была наиболее значимой у больных ХСН III-IV ФК. Наиболее существенное возрастание ИММЛЖ и снижение ФВ ЛЖ отмечены у пациентов с ХСН IV ФК. Эти изменения развивались на фоне уменьшения ОТС и возрастания ИС ЛЖ, сопровождалась повышением МС ЛЖ. Гемодинамические сдвиги, зарегистрированные у пациентов с ХСН III-IVФК, ассоциировались с развитием эксцентрической гипертрофии ЛЖ и характеризовались значимым подъемом параметров ИММЛЖ при низкой ОТС ЛЖ.

Нами установлено, что у пациентов с ХСН II-IVФК (общая группа) средняя концентрация NT pro BNP была достоверно выше с данными здоровых мужчин ($p<0,05$). Также было выявлено существенное увеличение значений NTproBNP с увеличением ФК ХСН. Наиболее выраженная динамика показателей NTproBNP, с тенденцией к возрастанию этих величин зарегистрирована у больных ХСН III-IV ФК. Максимальное значение NTproBNP установлено у пациентов с ХСН IV ФК.

При корреляционном анализе, проведенном у пациентов с ХСН III-IV ФК, установлены взаимосвязи между уровнем NTproBNP и ИММЛЖ ($p<0,05$).

Развитие эксцентрической ГЛЖ при ХСН III-IV ФК, по-видимому, сопряжено с повышением продукции NTproBNP.

Заключение. Результаты исследований указывают, что NTproBNP является ценным биомаркером прогноза у больных с ХСН ишемического генеза.

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНЫХ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК НА «БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ» АРТЕРИЙ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНТРАКРОНАРНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ

Гайшун Е.И.(1), Зарадей И.И.(1), Широканова Н.И.(2)

1 городская клиническая больница, г. Минск, Беларусь (1)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь (2)

Источник финансирования: Нет

В данном исследовании «биологический возраст» (БВ) артерии – это такой расчетный возраст, при котором жесткость этой артерии соответствует физиологической норме.

Цель исследования. Оценить влияние длительных контролируемых физических тренировок на БВ артерий пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС), перенесших интракоронарное стентирование.

Методы исследования. Под наблюдением находилась группа из 45 мужчин в возрасте 45 – 56 лет с ОКС, перенесших интракоронарное стентирование. Пациенты были разделены на группы по 25 и 20 человека, сопоставимые по возрасту, уровню артериального давления (АД), характеру сопутствующей патологии, полноте реваскуляризации и проводимой медикаментозной терапии ($p < 0,05$). Все пациенты проходили реабилитацию в медицинских учреждениях республики Беларусь, где изначально физические тренировки выполнялись под контролем медицинского персонала по специально разработанным программам. На амбулаторном этапе пациенты первой группы выполняли ежедневные физические тренировки средней интенсивности (50 – 60% от выполняемой мощности при велоэргометрической пробе) продолжительностью не менее 45 минут. Срок наблюдения составил 2 года. Пациенты включались в исследование на 3-4 сутки после чрескожного коронарного вмешательства. У всех пациентов измерялось АД методом Короткова и путем ультразвукового сканирования проводилось исследование (определение в М-режиме диаметров в систолу и диастолу и измерения толщины комплекса интима – медиа (КИМ) общей сонной артерии (ОСА) и плечевой артерии (ПлА). Жесткость ОСА и ПлА определяли с помощью индекса $A = \ln(Ps/Pd) / \ln(Ds/Dd)$, здесь Ps и Pd систолическое и диастолическое АД в мм рт.ст., Ds и Dd – диаметр сосуда в систолу и диастолу в мм. БВ ОСА и ПлА рассчитывали на основе регрессионной зависимости индекса А от календарного возраста (КВ) у здоровых людей.

Полученные результаты. Исходно БВ ОСА и ПлА пациентов превышал КВ почти на 70%; в результате лечения и реабилитации он хотя и оставался больше КВ на 50%, тем не менее значительно снизился. Для пациентов обеих групп были рассчитаны показатели А в начале исследования. По исходным оценкам жесткости артерий пациенты были сопоставимы ($p < 0,05$). Кроме того, сравнение полученных показателей с нормативными значениями приводит к выводу, что у пациентов обеих групп была значительно ($p < 0,05$) повышена жесткость ОСА и ПлА. Через 12 и 24 месяца вновь были проведены расчеты значений показателя А, БВ и их изменений для ОСА и ПлА в каждой группе. В обеих группах произошли позитивные изменения показателя А и БВ артерий. Однако если в первой группе изменения показателей достаточно велики (16 – 27%), то во второй группе они заметно меньше (3,1 – 10%).

Выводы. Регулярные контролируемые физические тренировки позитивно влияют на упругие свойства артерий и БВ и являются эффективным методом реабилитации и вторичной профилактики у данной категории пациентов.

ВЛИЯНИЕ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И КУРЕНИЯ НА АРТЕРИАЛЬНУЮ ГИПЕРТонию у Беременных

Рублевская Алина Сергеевна(1), Бичан Николай Андреевич(2)

НФ ГБУЗ "Кемеровский кардиологический клинический диспансер имени акад.Л.С.Барбараша", Новокузнецк, Россия (1)

Филиал ФГБОУ ДПО "РМАНПО" МЗ РФ, Новокузнецк, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Частота артериальной гипертензии (АГ) при беременности колеблется от 7 до 29% в разных регионах России, тем самым АГ является наиболее распространенной экстрагенитальной патологией. В последнее время отмечается тенденция к росту данного показателя за счет хронических форм АГ, в том числе за счет увеличения количества пациенток с ожирением. Табакокурение во время беременности — это модифицируемый фактор риска неблагоприятных исходов беременности, а именно АГ. По имеющимся данным считается, что среднее число курящих женщин среди всех беременных составляет порядка 13%, однако, еще 14–20% — скрывают информацию о своем курении.

Цель исследования: изучить влияние индекса массы тела (ИМТ) и курения, а также их сочетания на развитие АГ у беременных.

Материалы и методы. В исследование включено 312 беременных с АГ (группа I), средний возраст —32 [28-36] лет. Диагноз хроническая артериальная гипертензия умеренной и тяжелой степени был установлен во время беременности на основании рекомендаций РКО от 2018 г. по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности. В качестве контроля набрана группа из 358 беременных без АГ (группа II), средний возраст 28 [24-32] лет. Исследование включало оценку антропометрических данных при постановке женщин на учёт по поводу беременности в сроки от 6 до 8 недель (5,7 [4,6-6,8]), анкетирование с оценкой статуса курения беременных женщин (индекс пачка/лет (ИПЛ)).

Результаты. При постановке на учет по беременности в группе с АГ ИМТ был достоверно выше по сравнению с группой контроля, 30,2 (25-34,9) и 22,3 (20,2-25,6), $p < 0,001$ соответственно. Ожирение, курение статистически более часто встречалось в I группе по сравнению с группой контроля, $p < 0,001$ и $p = 0,01$ соответственно. ИПЛ в группе с АГ был 7,5 [2,5-15] пачка/лет, в группе контроля — 1,9 [1,0-7,5], $p < 0,001$.

Курение, а именно ИПЛ ≥ 10 , увеличивало шанс развития гипертензии в 13,1 (5,5-29,9) раз, в свою очередь при ИПЛ < 10 (по сравнению с некурящими) шанс развития гипертензии увеличивался в 2,6 (1,6-3,9) раз. Ожирение статистически значимо увеличивало шанс АГ, ОШ=12 (7,6-19,1). Среди женщин с нормальным ИМТ курение приводило к увеличению шанса развития АГ в 5 (2,7-9,3) раз по сравнению с его отсутствием. Сочетание курения и ИМТ выше нормы в сравнении с отсутствием курения и ИМТ в норме увеличивало шанс развития АГ в 31 (15,3-62) раз. У женщин с нормальным ИМТ курение (ИПЛ < 10) увеличивало шанс развития АГ в 3,6 (1,8-6,8) раз по сравнению с его отсутствием. Также в данной группе курение (ИПЛ ≥ 10) увеличивало шанс развития АГ в 5 (1,2-21) раз по сравнению с ИПЛ < 10 и в 17,7 (4,7-67) раз по сравнению с отсутствием курения. У женщин с ИМТ выше нормы курение (ИПЛ < 10), по сравнению с некурящими женщинами, статистически значимо не влияло на шанс развития АГ. У женщин с ожирением ИПЛ статистически значимо не влияло на шанс развития АГ ($p = 0,07$).

Выводы. Повышение ИМТ и курение, как сами по себе, а особенно в сочетании друг с другом, может увеличивать шанс развития АГ.

ВЛИЯНИЕ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА НА РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ: ЕСТЬ ЛИ И ЗДЕСЬ «ПАРАДОКС» ОЖИРЕНИЯ?

Яхяева К.Б., Керен М.А., Сигаев И.Ю., Волковская И.В

ФГБУ «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева», Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Цель исследования: оценить взаимосвязь индекса массы тела и госпитальных исходов у больных ИБС, перенесших коронарное шунтирование.

Материалы и методы. В исследование вошло 520 больных с ИБС, перенесших операцию коронарного шунтирования (КШ) в НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ с 2018 – 2021 гг. Группы наблюдения: 1 – группа: больные с ИМТ > 30 кг/м² (n= 320); 2 – группа (контроль): больные ИБС с ИМТ < 30 кг/м² (n=200). Средний индекс массы тела среди больных 1 группы составил 35,7±3,4 кг/м², во 2-ой группе 26,8±1,6 кг/м². Конечные точки исследования: госпитальная смерть, не фатальный инфаркт миокарда (ИМ) и инсульт, комбинированная конечная точка (смерть + ИМ + инсульт). Также, оценивалась частота развития послеоперационной фибрилляции предсердий (ФП) и инфекционных осложнений.

Результаты. Частота госпитальной летальности в 1 группе составила – 0,3% (n=1), 2 – 1,5% (n=3), p=0,3. Частота развития не фатального ИМ в 1-ой группе составила 0, во 2-ой группе – 0,5% (n=1), p=0,2. Частота не фатальных инсультов составила 0 и 1,5% (n=3), в 1-ой и 2-ой группах, соответственно (p=0,029). Комбинированная конечная точка по частоте жизнеугрожающих осложнений составила в 1 группе – 0,03 % (n=1), 2 группе – 3,5% (n=7), p=0.005. Также, в группе больных с ИМТ>30 кг/м² в сравнении с группой контроля, наблюдалось повышение частоты развития послеоперационной ФП (8,75% (n=28) и 4% (n=8), в 1 и 2 группе, соответственно, p=0,038) и инфекционных осложнений (4% (n=13) и 1% (n=2), в 1 и 2 группе, соответственно, p=0,04)

Выводы. Среди больных ИБС с ИМТ>30 кг/м², перенесших коронарное шунтирование, наблюдается тенденция к уменьшению неблагоприятных жизнеугрожающих исходов, что подтверждается статистически значимым снижением частоты наступления комбинированной конечной точки (смерть + не фатальный ИМ + не фатальный инсульт), p=0.005. Однако, в исследуемой выборке больных наличие ИМТ>30 кг/м² сопровождалось значимым увеличением частоты развития послеоперационной ФП (p=0,038) и инфекционных осложнений (p=0,04).

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК НА ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Губич Т.С., Суджаева С.Г., Казаева Н.А., Дубовик А.Ю., Сукало Т.И.

**Государственное учреждение Республиканский научно-практический центр “Кардиология”,
Минск, Беларусь**

Цель работы – изучить влияние использования физических тренировок (ФТ) на толерантность к физической нагрузке (ТФН) у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС) и сахарным диабетом 2-го типа (СД 2-го типа) после коронарного шунтирования (КШ).

Материал и методы. В исследование включено 58 пациентов с ХИБС и СД 2-го типа после КШ, случайным методом разделенных на контрольную группу (КГ, n=30), основную группу 1 (ОГ1, n=14) и основную группу 2 (ОГ2, n=14). Пациенты всех групп были сопоставимы по возрасту, полу, полноте реваскуляризации миокарда. Медикаментозная терапия у лиц всех групп не различалась. Физическая реабилитация (ФР) пациентов КГ в послеоперационном периоде осуществлялась традиционным способом. У лиц ОГ1 и ОГ2 использовались ФТ на велотренажере. В ОГ1 основной период тренировки, длящийся 30 минут, был непрерывным, у лиц ОГ2 основной период состоял из двух частей по 15 минут с 10-ти минутным перерывом между ними (интервальные ФТ). Продолжительность курса ФТ составила 10-12 недель. ТФН оценивалась по результатам велоэргометрической пробы (ВЭП). ВЭП проводилась в вертикальном положении с помощью аппаратно-программного комплекса Shiller ERGOLIN/LODE утром не ранее, чем через 2 часа после приема пищи по непрерывной ступенчато возрастающей методике, начиная с 25 Вт, с увеличением мощности нагрузки каждые 3 минуты на 25 Вт, до появления общепринятых критериев прекращения нагрузочных исследований. Контрольные сроки обследования: 1 тест – на 10-14 сутки после операции, 2 тест – через 3 месяца и 3 тест – через 12 месяцев после КШ.

Результаты. ТФН при 1-м тесте в КГ составила $75,0 \pm 10,0$ Вт, в ОГ1 $-72,2 \pm 9,7$ Вт и в ОГ2 $-75,0 \pm 8,9^\circ$ Вт, ($p > 0,05$). Через 3 месяца после КШ у пациентов КГ и ОГ1 наметилась положительная тенденция роста ТФН: в КГ с $75,0 \pm 10,0$ Вт при I-м тесте до $95,8 \pm 10,9$ Вт при II тесте, в ОГ1 с $72,2 \pm 9,7$ Вт при I-м тесте до $81,3 \pm 6,7$ Вт при II-ом обследовании. У лиц же ОГ2 при обследовании через 3 месяца после КШ выявлен достоверный рост ТФН с $75,0 \pm 8,9$ до $112,3 \pm 13,9$ Вт, ($p < 0,05$). Через 12 месяцев после выполнения операции КШ ТФН у пациентов КГ достоверно не изменилась в сравнении с I и II тестами ($75,0 \pm 10,0$ Вт – I тест, $95,8 \pm 10,9$ Вт – II тест, и $81,3 \pm 10,3$ Вт – III тест, $p > 0,05$). У лиц ОГ1 и ОГ2 через год после хирургического вмешательства зафиксировано достоверное повышение ТФН по сравнению с I тестом: в ОГ1 с $72,2 \pm 9,7$ до $102,0 \pm 10,7$ Вт ($p < 0,05$), а в ОГ2 с $75,0 \pm 10,0$ до $125,0 \pm 15,0$ Вт, ($p < 0,05$). Необходимо подчеркнуть, что через год после операции ТФН у лиц ОГ2 была достоверно выше, чем у пациентов КГ ($125,0 \pm 15,0$ и $81,3 \pm 10,3$ Вт, соответственно, $p < 0,05$).

Выводы. Пациенты с ХИБС и СД 2-го типа, подвергшиеся коронарному шунтированию, через 10–14 дней после операции характеризуются средней ТФН. Использование интервальных ФТ способствует повышению ТФН у данной категории пациентов уже через 3 месяца после КШ, а непрерывных ФТ - через 12 месяцев после операции.

ВЛИЯНИЕ РИВАРОКСАБАНА НА ЧАСТОТУ РАЗВИТИЯ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

**Бадыкова Е.А., Давтян П.А., Гареева Д.Ф., Бадыков М.Р., Загидуллин Н.Ш., Гумеров Р.М.,
Лакман И.А., Зулкарнеев Р.Х.**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования Башкирский государственный медицинский университет
Минздрава России, Уфа, Россия**

Источник финансирования: Собственные средства

Имеется достаточно данных о влиянии COVID-19 на сердечно-сосудистую систему. Следует отметить, что, помимо других сердечно-сосудистых патологий у выписанных пациентов после COVID-19, в течение длительного наблюдения был обнаружен повышенный риск аритмий и внезапной сердечной смерти (ВСС). Рекомендации по тромбопрофилактике после выписки достаточно противоречивы. В нашем исследовании профилактическая краткосрочная терапия ривароксабаном после выписки из стационара дала многообещающие результаты.

Целью исследования было изучение влияния ривароксабана, назначаемого пациентам после выписки из стационара на частоту возникновения впервые выявленной ФП и сердечно-сосудистых событий.

Методы. Был проведен ретроспективный анализ отдалённых конечных точек у выживших пациентов после выписки из стационара 1848 пациентов при госпитализации в COVID-19-госпиталь с пневмонией в 2020г, причём 1017 был назначен ривароксабан в дозе 10 мг 1 рвд и 831 не получали антикоагулянтную терапию. Критериями исключения был постоянный приём ПОАК или антагониста витамина К, а также искусственная вентиляция лёгких в стационаре. Конечными точками были развитие впервые выявленной ФП после выписки и развитие неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (общая смертность смерть и сердечно-сосудистая госпитализация, инфаркт миокарда (ИМ), инсульт, тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА)).

Результаты. В группе пациентов, принимавших ривароксабан через 1 год наблюдения (365 ± 34 дней) частота смертей была ниже чем в контрольной группе (0,49% против 5,42%, $p < 0,001$), инсультов (0,29% против 1,08%, $p = 0,036$), ТЭЛА (0,0% против 0,48%, $p = 0,013$), а также была показана тенденция к снижению частоты ИМ (1,2% против 1,38%, $p = 0,774$) и сердечно-сосудистой госпитализации (5,21% против 7,10%, $p = 0,557$). Кроме того, реже встречалась впервые возникшая фибрилляция предсердий (0,69% против 2,17%, $p = 0,042$).

Выводы. Применение ривароксабана пациентами с COVID-19 в ранний период после выписки в сравнении с отсутствием приёма антикоагулянтов снижает риск смерти, инсультов, ТЭЛА и впервые возникшей ФП в течение 1 года.

ВЛИЯНИЕ УСИЛЕННОЙ НАРУЖНОЙ КОНТРПУЛЬСАЦИИ НА ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Слепова О.А., Лишута А.С., Привалова Е.В., Беленков Ю.Н.

**ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский
Университет), Москва, Россия**

Источник финансирования: нет

Введение:

Инсулинорезистентность (ИР) играет значимую роль в развитии атеросклероза и является фактором риска сосудистых событий. Предупреждение прогрессирования ИР у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и сопутствующим сахарным диабетом 2 типа (СД2) может в перспективе улучшить прогноз у таких пациентов. Как показали недавние исследования, в дополнение к оптимальной медикаментозной терапии (ОМТ) у этой группы больных может применяться метод неинвазивного ангиогенеза – усиленная наружная контрпульсация (УНКП). Влияние УНКП на эндотелий посредством стимуляции напряжения сдвига способствует улучшению тканевой перфузии и потенциально может улучшать чувствительность тканей к инсулину.

Цель исследования: изучить влияние УНКП на ИР и состояние микроциркуляторного русла (МЦР) у пациентов со стабильной ИБС и СД2.

Материалы и методы: в исследование были включены 32 пациента (средний возраст – 65,2±8,7 лет; мужчины – 20 (62,5%)) с верифицированной ИБС (коронароангиография (КАГ) без стентирования коронарных артерий (КА): 10 человек (31,25%); КАГ + стентирование КА: 20 человек (62,5%); коронарное шунтирование: 2 человека (6,25%)) и СД2. Пациенты были рандомизированы на 2 группы, сопоставимые по клиническим характеристикам ($p>0,05$). Пациенты 1 группы ($n=16$) в дополнение к ОМТ проходили курс УНКП (35 часов) в первые 7 недель наблюдения. Пациенты 2 группы ($n=16$) получали только ОМТ. Исходно и через 3 месяца всем пациентам ($n=32$) оценивали уровень гликемии натощак, инсулина, индекс инсулинорезистентности (НОМА-IR). Структурное и функциональное состояние МЦР исследовали при помощи фотоплетизмографии.

Результаты: через 3 месяца у пациентов 1 группы было выявлено снижение уровня гликемии натощак (с 7,0 [5,8; 8,2] до 6,5 [5,5; 7,0]; $p=0,006$) и расчетного индекса инсулинорезистентности (НОМА-IR) (с 4,44 [2,48; 8,32] до 3,08 [1,93; 8,17]; $p<0,001$), при наличии только статистически незначимой динамики уровня инсулина (с 13,98 [8,02; 25,25] до 11,98 [7,2; 23,65]; $p=0,438$). Положительные изменения наблюдались в отношении структурного (индекс отражения RI (с 32,8 [28,5; 37,6] до 30,9 [27,9; 35,5]; $p=0,021$)) и функционального (индекс окклюзии IO (с 1,59 [1,43; 1,70] до 1,68 [1,54; 1,82]; $p<0,001$)) состояния МЦР. Оцениваемые показатели у 2 группы не продемонстрировали значимой динамики ($p>0,05$). При проведении сравнительного анализа 1 и 2 групп, значимое различие было выявлено в отношении динамики FPG и НОМА-IR, а также IO через 3 месяца ($p<0,05$).

Выводы: Дополнительное назначение курса УНКП на фоне принимаемой ОМТ способствовало улучшению состояния МЦР и гликемии натощак у пациентов с ИБС и СД2, не оказывая при этом значимого влияния на секрецию инсулина. Отмеченный эффект сохранялся до 3-х месяцев от начала лечения (1,5 мес. после курса УНКП). Указанные изменения могут быть ключевыми в механизме снижения инсулинорезистентности, однако многие детали этого механизма остаются неисследованными и нуждаются в более подробном изучении.

ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19.

Мамаева О.П.(1), Павлова Н.Е.(2), Анисенкова А.Ю.(3), Мосенко С.В.(4), Щербак С.Г.(3)

СПБГБУЗ "Городская больница № 40", ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Министерство обороны РФ, Санкт-Петербург, Россия, Санкт-Петербург, Россия (1)

СПБГБУЗ "Городская больница № 40", Санкт-Петербург, Россия, Санкт-Петербург, Россия (2)

СПБГБУЗ "Городская больница № 40", ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский Государственный Университет, Министерство образования и науки РФ, Санкт-Петербург, Россия, Санкт-Петербург, Россия (3)

СПБГБУЗ "Городская больница № 40", Санкт-Петербург, Россия, Санкт-Петербург, Россия (4)

Источник финансирования: нет

Цель исследования: определить прогностическую значимость эхокардиографических методов оценки легочной гипертензии у пациентов с COVID-19.

Материалы: в службе по лечению пациентов с COVID-19 (инфекционное отделение на базе СПБГБУЗ ГБ № 40) за период с 20 марта по 20 мая 2021г. обследованы 123 пациента (57 мужчин и 66 женщин) с COVID-19 тяжелой степени (степень поражения легких > 50% по данным КТ). Средний возраст- 61,4+ 15,1 лет. Средний срок пребывания в стационаре- 12 дней. По исходу выделены 2 группы: умершие-28 и выжившие-95 пациентов (летальность-22,76%). Методы: трансторакальная ЭхоКГ выполнялась у постели больного с использованием ультразвуковой системы Vivid iq с возможностью постобработки на компьютерной системе ECHOPAC (GE Healthcare) по стандартному протоколу и с акцентом на правые камеры сердца, согласно современным рекомендациям ASE и EACVI. Сократительную функцию ЛЖ оценивали с применением бипланового алгоритма Симпсон, для ПЖ-оценивали показатели FAC RV (изменение фракционной площади ПЖ в двухмерном режиме в верхушечной 4-х камерной в позиции), TAPSE (систолическая экскурсия кольца трикуспидального клапана в М-режиме в верхушечной 4-х камерной в позиции). Расчетное среднее систолическое давление в ЛА (рСДЛА) определяли по формуле с применением непрерывно-волновой доплерографии ($рСДЛА = 4 \times V_{max} TP2 + \text{давление в правом предсердии (ПП)}$), где $V_{max} TP$ - максимальная скорость трикуспидальной регургитации). В режиме импульсно-волнового доплера оценивали форму потока в выносящем тракте правого желудочка - время ускорения (AT) и время замедления потока (DT). Легочное сосудистое сопротивление (ЛСС) измеряли с помощью соотношения максимальной скорости TP (м/с) к VTI путей оттока ПЖ (единицы Вуда). Статистический анализ полученных клинических данных выполняли средствами системы STATISTICA for Windows (версия 10). Сравнение количественных параметров в группах выживших и умерших пациентов осуществлялось с использованием критериев Манна-Уитни, Колмогорова-Смирнова, медианного хи-квадрат и модуля ANOVA. Частоты качественных показателей оценивали с помощью непараметрических методов, критерия Пирсона, критерия Фишера. Прогностическую значимость и пороговые критерии для факторов риска смертности определяли с помощью метода построения «деревьев классификации» (Classification Trees). Относительный риск смерти (OR) вычисляли по стандартным формулам доказательной медицины. Результаты. Применяя метод построения «деревьев классификации» наибольшую прогностическую значимость в развитии неблагоприятного прогноза (летального исхода) продемонстрировали показатели: рСДЛА (Ranking 100), OR= 7,15 при пороговом значении более 47,5 мм рт.ст. (Pearson Chi-square $p=0,00009$); показатель ЛСС в единицах Вуда (Ranking 74), OR= 23,38 при пороговом значении более 2,6 единиц (Pearson Chi-square $p=0,00022$); показатель DT (Ranking 66), OR= 35 при пороговом значении менее или равно 150 мс (Pearson Chi-square $p=0,00027$); показатель FAC RV (Ranking 60), OR= 7,05 при пороговом значении менее 24,3% (Pearson Chi-square $p=0,01966$).

Выводы: 1. Трансторакальная ЭхоКГ с оценкой правых камер сердца позволяет выявлять признаки легочной гипертензии с возможностью прогнозирования вероятности летального исхода. 2. Наиболее значимым

фактором в оценке неблагоприятного прогноза у больных с тяжелым течением COVID-19 стал показатель рСДЛА, при пороговом значении более 47,5 мм рт.ст., увеличивающий летальность в 7 раз.

ВОСТРЕБОВАННОСТЬ «ЛИПИДНОЙ ШКОЛЫ» ПО ДАННЫМ АНОНИМНОГО АНКЕТИРОВАНИЯ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ И АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Каминная В.И.(1), Соловьева Е.Ю.(1), Каминная А.С.(2), Кошечкин В.А.(2), Абдураупова П.М.(3), Кухарчук В.В.(1)

ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России, Москва, Россия (1)

РУДН, Москва, Россия (2)

Городской Медицинский Центр, Москва, Россия (3)

Источник финансирования: -

Введение.

Минздрав обозначил целевое снижение показателя смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) к 2024 году до 450 на 100 тыс. случаев. Достижение этого показателя возможно при ранней диагностике и эффективном лечении ССЗ, что требует решения проблемы самолечения и позднего обращения к врачу. Одним из способов решения этих проблем может стать «Школа для пациентов» не только в очном, но и онлайн формате.

Цель: для определения актуальных вопросов профилактики и лечения нарушений липидного обмена проанализировать данные анкетирования здоровых лиц и пациентов с ССЗ различных возрастных групп.

Материалы и методы.

Проведено анонимное анкетирование 2-х групп амбулаторных пациентов с ССЗ и группы здоровых лиц: 1 - пациенты ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России (20 мужчин, 20-78лет; 26 женщин, 35-77лет, визит по ОМС), 2 - пациенты «Городского Медицинского Центра» (29 мужчин, 21-73 года; 41 женщина, 24-72 года, визит на коммерческой основе), 3 - студенты старших курсов медицинского института РУДН и ФФМ МГУ (20 мужчин, 80 женщин) и родственники пациентов клиники РУДН (11 чел.).

Полученные результаты.

Все анкетлируемые (100%) отвечали на вопросы без предварительной беседы и объяснений. Пациенты заполняли бумажные анкеты, студенты – «Google Формы».

Анкетлируемые всех групп и возрастов заинтересовались школой для пациентов: 1-я группа - 73%, 2-я и 3-я - 100 %; интернет-формат школы выбрали 65% 1-й группы, 95% 2-й группы, 52% 3-й группы, смешанный (очный/интернет) формат предложили 5% 2-ой группы.

В 1-ой группе при получении анкеты сразу отказались от участия в школе 45% (21 чел.), при дальнейшем чтении - 11 чел. изменили своё мнение и выбрали формат проведения школы/актуальные темы. Вероятно пациенты, получающие лечение по полису ОМС, опасаются навязывания платных услуг. Родственники пациентов после заполнения анкеты в беседе со студентами РУДН интересовались возможностью привлечь своих знакомых к участию в школе.

Вопросы профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы интересовали 45% пациентов 1-й группы, 20% 2-й и 57% 3-й группы; лечение и профилактика нарушений липидного обмена - 51% анкетлируемых 1-й группы, 47% 2-й группы, 53% 3-й группы; диета при заболеваниях сердечно-сосудистой системы интересовала 50% анкетлируемых 1-й группы, 26% 2-й группы, 57% 3-й группы. Также некоторые анкетлируемые интересовались вопросами сочетаемости сахароснижающей или заместительной гормональной и липидснижающей терапии.

Выводы.

Школа востребована во всех возрастных группах пациентов и здоровых лиц. Актуальным форматом проведения школы и размещения информации является интернет-платформа. Учитывая обширную аудиторию школы целесообразно привлечение для её проведения кардиологов, терапевтов, липидологов и эндокринологов.

ВРОЖДЕННАЯ ТРОМБОФИЛИЯ КАК ФАКТОР УСИЛЕНИЯ ВОСПАЛЕНИЯ

Абдуганиева Э.А.

**Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
фтизиатрии и пульмонологии, Ташкент, Узбекистан**

Источник финансирования: -

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является заболеванием высокого тромбогенного риска. Была установлена прокоагулянтную роль воспаления при ХОБЛ, но возможно существует обратный эффект, когда высокая степень предрасположенности к тромбофилии вызывает более тяжелое течение воспаления, за счет нарушения перфузии легких при ХОБЛ.

Целью исследования явилось определение ассоциации между врожденными тромбофилиями и усилением воспаления при ХОБЛ.

Материалы и методы. У 92 пациентов с установленным диагнозом ХОБЛ III-IV стадии (GOLD, 2016) были исследованы несколько основных генов врожденных тромбофилий методом ПЦР, которые включили в себя изучение полиморфизмов Arg506Gln гена F5, 20210 G/A гена F2, Ala222Val гена MTHFR, Asp919Gly гена MTR, Ile22Met гена MTRR, Glu429Ala 1298 A>C гена MTHFR. Согласно результатам исследования генов тромбофилии, пациенты были поделены на 3 группы сравнения, соответственно их предрасположенности к тромбофилиям (с генотипами по типу гомозиготы, гетерозиготы и мутации), соответственно склонность к тромбофилии нарастала в этих группах от гомозигот - с минимальным уровнем предрасположенности до мутантных генотипов - с максимальной степенью предрасположенности. Исследование факторов воспаления ИЛ-1, 6 и 8 проводилась путем иммуноферментного анализа.

Результаты. В группах пациентов с минимальной предрасположенностью к тромбофилии (лица с гомозиготным генотипом по исследуемым генам) пациенты с ХОБЛ IV составили 78%, а пациенты с ХОБЛ III 22% соответственно. В группах пациентов с мутантным генотипом (максимальной предрасположенностью к тромбофилиям) доля пациентов с ХОБЛ IV составила 86%, тогда как пациенты ХОБЛ III 14% ($p < 0,001$).

В группе пациентов с нормальными генотипами уровень факторов воспаления был ниже (ИЛ1- $1,54 \pm 0,27$ пг/мл; ИЛ6 - $3,9 \pm 0,61$ пг/мл; ИЛ8 - $3,7 \pm 0,49$ пг/мл) в сравнении с группами с гетерозиготным (ИЛ1- $2,9 \pm 1,12$ пг/мл; ИЛ6- $4,98 \pm 0,84$ пг/мл; ИЛ8 - $9,7 \pm 2,42$ пг/мл) и мутационным генотипом (ИЛ1 - $3,6 \pm 1,51$ пг/мл; ИЛ6 - $5,1 \pm 0,84$ пг/мл; ИЛ8- $15,4 \pm 3,43$ пг/мл).

Выводы: Получены данные о преобладании уровня воспаления в группах пациентов с врожденной предрасположенностью к тромбофилиям, что возможно опосредованно подтверждает факт усиления процессов воспаления на фоне тромбофилии у пациентов ХОБЛ.

ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ГОРОДА БАРАНОВИЧИ: ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ В 2010 - 2021 ГОДАХ

Сапотницкий А. В.(1), Мощенко Ю. П.(2)

Учреждение образования "Белорусский государственный медицинский университет", Минск, Беларусь (1)

Учреждение здравоохранения "Барановичская детская городская больница", Минск, Беларусь (2)

Врожденные пороки сердца у детей города Барановичи: возрастные особенности в 2010 - 2021 годах

Актуальность. Диспансерное наблюдение за детьми с врожденными пороками сердца (ВПС) является одной из важнейших задач кардиоревматолога детской поликлиники.

Цель исследования. Изучение возрастных особенностей структуры ВПС у детей и подростков города Барановичи, которые находятся на диспансерном учете, проводимом кардиоревматологическим кабинетом в 2010-2021 годах.

Пациенты и методы. Изучены годовые статистические отчеты за 2010, 2013, 2016, 2019, 2021 годы и амбулаторные карты детей. Применены методы описательной статистики и критерий хи-квадрат (χ^2).

Результаты. Выявлено неуклонное возрастание числа детей с ВПС. На диспансерном учете состояло 284, 328, 692, 672, 1002 пациентов в 2010, 2013, 2016, 2019, 2021 годах соответственно. Впервые выявлены ВПС у 31 пациентов в 2010 году (что составило 10,9% от общего числа детей с ВПС), у 55 (16,8%) в 2013, у 210 (30,3%) в 2016, у 161 (23,9%) в 2019, у 302 (30,1%) в 2021 году. Установлено постоянное возрастание числа детей с ВПС в возрасте до 1 года. Так, в 2010 году под наблюдением находились 20 таких детей (7,0% от общего числа ВПС), 44 (13,4%) в 2013 ($\chi^2=6,60$, $p=0,0102$ по сравнению с 2010), 111 (16,0%) в 2016, 105 (15,6%) в 2019, 280 (27,9%) в 2021 ($\chi^2=34,47$, $p=0,0001$ по сравнению с показателями 2019 года). Также в последние годы выявлена тенденция к снижению числа подростков в возрасте старше 15 лет с наличием ВПС. На диспансерном наблюдении находились 12 пациентов (4,2% от общего числа детей с ВПС) в 2010 году, 35 (10,7%) в 2013 ($\chi^2=8,92$, $p=0,0028$ по сравнению с 2010), 65 (9,5%) в 2016, 63 (9,4%) в 2019, 60 (6,0%) в 2021 ($\chi^2=6,78$, $p=0,0092$ по сравнению с 2019).

Выводы. В динамике периода 2011–2021 годов отмечен неуклонный рост детей и подростков с наличием ВПС. В последние годы наибольший как абсолютный, так и относительный прирост пациентов с ВПС выявлен в возрастной категории детей до 1 года на фоне снижения числа подростков старше 15 лет с данным диагнозом. Полученные данные необходимы для внесения корректив в работу кардиоревматологического кабинета, в частности существенного увеличения времени приема для детей в возрасте до 1 года, а также количества функциональных исследований сердца, зарезервированных для пациентов этой возрастной категории.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

Корягина Н.А., Прохоров К.В., Корягин В.С., Мальцев А.И.

ФГБОУ ВО Пермский ГМУ им.ак. Е.А.Вагнера Минздрава России, Пермь, Россия

Источник финансирования: нет

Цель исследования – изучение гендерных особенностей течения и лечения острого инфаркта миокарда (ИМ).

Материалы и методы. Провести анализ регистра пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) на базе ГБУЗ ПК «Клинический Кардиологический Диспансер» за 2019-2020 год. Ретроспективное исследование проведено на базе ГБУЗ ПК «Клинический Кардиологический Диспансер» г. Пермь. В исследование включены 372 пациента в возрасте от 31 до 93 лет (средний возраст $64,5 \pm 12,3$ года) с диагнозом ИМ, которые были разделены на 2 группы по половому признаку: 1-я группа – 140 (37,6 %), женщин, 2-я группа – 232 (62,4 %) мужчины. Оценивались диагноз и его осложнения, сопутствующая патология, анамнез и факторы риска ИМ.

Результаты. Средний возраст женщины $70,77 \pm 11,7$ года, мужчин $60,52 \pm 11,5$ года. У женщин ИМ статистически значимо чаще развивался на фоне артериальной гипертензии ($p < 0,05$), сахарного диабета ($p < 0,05$) и ожирения ($p < 0,05$), а распространенность курения была выше в мужской популяции ($p < 0,01$). Показатель GRACE у женщин значимо выше чем у мужчин ($p < 0,05$). Самым частым осложнением ИМ в обеих группах явилась острая сердечная недостаточность (СН), которая регистрировалась у 53,7 % женщин и 55,5 % мужчин (относительный риск (ОР) 0,96; 95 % доверительный интервал (ДИ) 0,75–1,23; $p > 0,05$). Частота летальных исходов была статистически значимо выше у женщин у них чаще регистрировалась как госпитальная (11,4 % против 6,4 %; ОР 1,79; 95 % ДИ 0,94–3,43; $p < 0,05$), так и постгоспитальная смертность (9,2 % против 6,4 %; ОР 1,44; 95 % ДИ 0,68–3,02; $p > 0,05$).

Заключение. Наиболее значимыми факторами риска развития ИМ у женщин являются сахарный диабет, артериальная гипертензия и ожирение. Течение ИМ у женщин ассоциировано с развитием тяжелой СН, а ближайший прогноз и исход ИМ у женщин более неблагоприятны, чем у мужчин.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ КОМОРБИДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Максимов В.Н., Яхонтов Д.А, Хидирова Л.Д.

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

Актуальность. Фибрилляция предсердий, как причина серьезных сердечно-сосудистых осложнений, требует глубокого понимания патогенетических аспектов и всестороннего изучения проблемы с учетом сопутствующей коморбидной патологии для выявления предикторов развития. Наследственные факторы в развитии фибрилляции предсердий могут играть значительную роль, поэтому в мировой практике научных исследований по фундаментальной медицине большое внимание уделяют молекулярно-генетическим методам анализа.

Цель. Изучить генетические детерминанты у больных ФП на фоне артериальной гипертензии (АГ) в сочетании с различной экстракардиальной коморбидной патологией

Методы. В проспективное когортное исследование были включены 267 пациентов с пароксизмальной и персистирующей формой ФП и ГБ II стадии без ИБС. Средний возраст исследуемых пациентов составил $53,3 \pm 7,1$ года. Выделение ДНК из лейкоцитов крови проводилась методом фенол-хлороформной экстракции. Тестирование полиморфизма rs1378942 в гене CSK, полиморфизма -174G/C (rs1800795) гена IL6 выполнялось с помощью ПЦР с ПДРФ. Проверка статистических гипотез проводилась при критическом уровне значимости $p = 0.05$, т.е. различие считалось статистически значимым при $p < 0.05$. Нижняя граница доказательной мощности бралась равной 80%.

Результаты. В настоящем исследовании показаны ассоциации полиморфизмов rs1378942 гена CSK, rs1800795 гена IL6 с фибрилляцией предсердий на фоне сопутствующих заболеваний: АГ, хронической обструктивной болезни лёгких, гипотиреоза, сахарного диабета 2-го типа, абдоминального ожирения. Обнаружены также ассоциации полиморфизмов rs1378942 и rs1800795 с риском рецидива фибрилляции предсердий на фоне отдельных сопутствующих заболеваний. Кроме того, выявлены ассоциации: rs1378942 с уровнями глюкозы, ХС ЛПВП, ТГ, креатинина, систолического и диастолического АД, полостью левого предсердия.

Заключение. Исследование вносит свой вклад в изучение такого сложного феномена, как вторичная форма фибрилляции предсердий, способствует накоплению знаний, приближая то время, когда терапевтические вмешательства будут индивидуализированными, основанными на понимании особенностей патологического процесса у каждого пациента.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Толмачева А.А., Ложкина Н.Г., Максимов В.Н., Герасименко О.Н.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России), Новосибирск, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. Одним из ведущих направлений в формировании персонализированного подхода к ведению пациента с сахарным диабетом (СД) 2 типа, в том числе проведения первичной и вторичной профилактики, является выявление генетических маркеров риска развития сердечно-сосудистых осложнений у данных пациентов.

Цель исследования: выявить генетические маркеры острого инфаркта миокарда (ОИМ) у больных СД 2 типа.

Методы. В работе выделено 2 группы: основная включает 115 больных (55 мужчин, 60 женщин) с ОИМ и СД 2 типа, группа сравнения – 116 пациентов (60 мужчин, 56 женщин) с ОИМ без сопутствующего СД 2 типа, госпитализированные в период с 1 декабря 2018 года по 31 декабря 2019г. в Городскую клиническую больницу №1 г. Новосибирска. Средний возраст пациентов в основной группе 63,2±5,3 лет, мужчин 62,3±5,5, женщин 64,3±4,9 лет. Средний возраст больных в группе сравнения – 63,6±5,4 лет, мужчин 62,1±4,2 лет, женщин 65,2±5,7 лет. Во время госпитализации больным молекулярно-генетическое исследование однонуклеотидных полиморфизмов (ОНП), которые показали свою ассоциацию с риском развития СД 2 типа и ОИМ по результатам GWAS: rs2464196 гена HNF1A (12q24.31), rs11212617 гена ATM (11q22.3), rs1333049 гена CDKN2B-AS1 (9p21.3), ген NFKBIZ (3q12.3). Генотипирование производилось в лаборатории молекулярно-генетических исследований терапевтических заболеваний Научно-исследовательского института терапии и профилактической медицины. Статистический анализ данных проводился с помощью пакета программ SPSS, версии 23.0. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05. Все пациенты перед включением в исследование были информированы о предстоящем проекте и подписывали официальное информированное согласие.

Результаты. Выявлено, что наличие генотипа AA полиморфизма rs2464196 гена HNF1A ассоциировано с ОИМ в сочетании с СД 2 типа в общей группе (ОШ=3,18 95% ДИ 1,206 – 8,387, p=0,015) и среди женщин (ОШ=9,7% 95% ДИ 1,188-79,325, p= 0,011); аллеля А (ОШ=1,5 95% ДИ 1,032- 2,331, p = 0,034). При изучении ассоциации полиморфизма rs11212617 гена ATM с ИМ при СД 2 типа, достоверно выявлено, что генотип CC выполняет условно протективную роль в отношении развития ИМ у женщин с СД 2 типа (ОШ=0,300, 95% ДИ 0,119-0,757, p= 0,009); наличие аллеля С также выполняет условно протективную функцию в группе женщин (ОШ=0,579, 95% ДИ 0,346-0,978, p=0,040). Изучение rs1333049 гена CDKN2B-AS1, гена NFKBIZ не показало статистически значимых различий в изучаемых группах.

Выводы. Выявлено, что наличие генотипа AA полиморфизма rs2464196 гена HNF1A ассоциировано с развитием инфаркта миокарда в сочетании с СД 2 типа (ОШ 3,180 95% ДИ 1,206 – 8,387, p=0,015 без разделения по полу, ОШ= 9,706, 95% ДИ 1,188-79,325, p= 0,011 в группе женщин). Полученные данные можно использовать при персонализированном подходе оценки развития инфаркта миокарда в сочетании с сахарным диабетом 2 типа.

ГИПЕРЛИПОПРОТЕИДЕМИЯ(А) И МОНОЦИТЫ КРОВИ КАК НЕЗАВИСИМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ПРОГРЕССИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА СОННЫХ АРТЕРИЙ

Тюрина А.В., Афанасьева О.И., Погорелова О.А., Клесарева Е.А., Ежов М.В., Покровский С.Н.

ФГБУ НМИЦ кардиологии им. академика Е.И. Чазова МЗ РФ, Москва, Россия

Цель: Липопротеид(а) [Лп(а)] признан независимым генетическим фактором риска широкого спектра атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний. Способность Лп(а) индуцировать и поддерживать системное воспаление. Количество и соотношение различных субпопуляций лейкоцитов является самым доступным маркером системного воспаления. Целью исследования было оценить связь Лп(а) и популяций лейкоцитов с прогрессированием каротидного атеросклероза.

Методы. В ретроспективном исследовании приняли участие 102 пациента в возрасте 62 ± 10 лет, 78% из которых были мужчинами. Все пациенты имели результаты дуплексного сканирование (ДС) сонных артерий, проведенных с интервалом 5 [3; 8] лет (медиана [25;75%]). Были установлены следующие критерии прогрессирования каротидного атеросклероза: появление бляшки в новом сегменте, увеличение суммарного процента стенозирования во всех шести сегментах, увеличение степени стенозирования хотя бы в одном из сегментов. Определяли концентрацию Лп(а), липидов, количество и соотношения различных субпопуляций лейкоцитов.

Результаты. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от динамики каротидного атеросклероза: с прогрессией (n= 70) и без прогрессии (n= 32). Группы не различались по возрасту, полу, наличию классических факторов риска, показателям липидного профиля и содержанию иммунных клеток. Концентрация Лп(а) была достоверно выше в группе с прогрессированием каротидного атеросклероза в сравнении с пациентами без прогрессирования: 69 [18; 116] мг/дл против 16 [9; 53], $p= 0,003$. Повышенная концентрация Лп(а) ≥ 30 мг/дл (ОШ= 3,7 (1,3-11,0), $p= 0,02$), также как и абсолютное содержание моноцитов крови (ОШ= 2,9 (1,1-8,4), $p < 0,05$) ассоциировались с прогрессией атеросклероза вне зависимости от пола, возраста, классических факторов риска, холестерина не ЛВП и приема статинов. У больных с наличием повышенного уровня моноцитов и гиперлипопротеидемии(а) шансы прогрессирования атеросклероза возрастали многократно (ОШ= 12 (2,6-55,3), $p < 0,05$) относительно пациентов с Лп(а) < 30 мг/дл и содержанием моноцитов $< 0,53 \times 10^9/л$.

Вывод: Повышенная концентрация Лп(а) и более высокое содержание моноцитов крови независимо от других факторов риска ассоциированы с прогрессированием каротидного атеросклероза.

ГОРМОНАЛЬНО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА (ИБС)

Кравченко А.Я., Ряскина М.С.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: определить наиболее значимые гормонально-метаболические факторы, влияющие на неблагоприятное течение ИБС.

Методы исследования. В группе из 89 пациентов со стабильной ИБС (мужчин – 49, женщин - 40, средний возраст $61,3 \pm 2,92$ лет) исследовали общий анализ крови, проводили биохимические тесты, суточное мониторирование ЭКГ (СМ ЭКГ), эхокардиографию (ЭхоКГ), выявляли депрессию по шкале Цунга. В течение 3 лет регистрировались конечные точки: смерть, инфаркт миокарда (ИМ), установление группы инвалидности.

Результаты: за период наблюдения перенесли нефатальный ИМ 20,2% пациентов ($n=18$), летальный исход зафиксирован у 11,2% участников ($n=10$), факт получения группы инвалидности – у 48,3% больных ($n=43$). В группе пациентов, перенесших ИМ за период наблюдения, по сравнению с теми, у кого не было данного события, при включении в исследование выявлены: более низкая фракция выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) ($p=0,016$); более низкий уровень противовоспалительного цитокина ИЛ-10 ($p=0,030$), больший размер левого предсердия ($p=0,021$). Более низкую ФВ ЛЖ ($p=0,022$) и большую массу тела ($p=0,033$) на этапе включения в исследование имели пациенты с зафиксированным летальным исходом к концу наблюдения. В группе пациентов, получивших группу инвалидности, выявлены более низкий уровень адипонектина крови ($p=0,042$), более низкая ФВ ЛЖ ($p=0,001$); более высокий уровень NT-pro-BNP ($p=0,038$), интерлейкина (ИЛ) -10 ($p=0,019$), триглицеридов ($p=0,001$), общего белка крови ($p=0,049$), большую массу тела ($p=0,029$), больший размер аорты ($p=0,001$) и левого предсердия ($p=0,001$).

Выводы. Факторами, ассоциировавшимися с развитием ИМ, были: сердечная недостаточность со сниженной ФВ ЛЖ, ожирение, низкий уровень противовоспалительного ИЛ-10. С развитием ИМ и стойкой утратой трудоспособности были связаны низкая концентрация адипонектина крови и гипертриглицеридемия. Повышенный уровень NT-pro-BNP ассоциировался с установлением группы инвалидности. Своевременная оценка гормонально-метаболических факторов у пациентов со стабильной ИБС позволит корректировать комплекс лечебно-профилактических мероприятий, предотвращая неблагоприятное течение заболевания.

ДЕПРЕССИЯ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Мацкевич С.А.(1), Бельская М.И.(2)

ГУО Белорусский государственный медицинский университет, г Минск, Беларусь (1)

ГУ Республиканский научно-практический центр «Кардиология», г Минск, Беларусь (2)

Источник финансирования: нет

Цель работы: оценить выраженность депрессии у пациентов со стабильной стенокардией.

Материал и методы. В исследование включено 150 пациентов со стабильной (время, прошедшее после инфаркта миокарда с зубцом Q составило $15,63 \pm 3,14$ мес.) стенокардией II, III функционального (ФК) класса (средний возраст $58,6 \pm 4,72$ года) и 150 пациентов с возвратной (постоперационной) стенокардией (время, прошедшее после операции коронарного шунтирования - $16,01 \pm 3,28$ мес.) II, III ФК (средний возраст $57,8 \pm 4,56$ года) и признаками хронической сердечной недостаточности (ХСН) II, III ФК (по NYHA) с фракцией выброса левого желудочка $51,3 \pm 4,62\%$. Медикаментозное лечение представлено стандартной терапией. Из исследования были исключены пациенты с сопутствующей патологией, чтобы не утяжелять психоэмоциональный фон. В качестве скринингового инструмента для выявления депрессии использовался опросник CES-D. Оценка уровня клинической депрессии проводилась с помощью шкалы депрессии А.Бека (BDI) и госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS. Качество жизни (КЖ) изучалось с использованием «Сиэтлского опросника по стенокардии».

Результаты. В результате психологического тестирования (опросник CES-D) у 24,6% пациентов со стабильной стенокардией выявлены признаки депрессии: в 21,3% случаев - признаки легкой депрессии, в 3,3% случаев – средней тяжести. Тестирование по шкале депрессии Бека выявило у 25,3% пациентов этой же группы признаки легкой и умеренной депрессии, у 4,7% пациентов – клинически выраженную депрессию. Тестирование по шкале HADS выявило признаки депрессии в 25,3% случаев: у 4,7% пациентов - признаки клинически выраженной депрессии, у 20,6% пациентов - субклинически выраженной депрессии. КЖ у пациентов с депрессией в 1,5 раза хуже, чем у пациентов без депрессии. Выявлена взаимосвязь между КЖ и уровнем депрессии ($r=0,51$, $p<0,01$). У пациентов с возвратной стенокардией в 25,3% выявлены признаки депрессии (опросник CES-D): в 17,3% случаев признаки легкой депрессии, в 8% случаев - средней тяжести. Тестирование по шкале Бека выявило у 26% пациентов этой группы признаки легкой и умеренной депрессии, у 9% пациентов – клинически выраженную депрессию. По шкале HADS признаки депрессии определялись в 24,6% случаев: признаки клинически выраженной депрессии выявлены у 8% пациентов, субклинически выраженной депрессии – у 16,6% пациентов. КЖ у пациентов возвратной стенокардией и депрессией в 1,5 раза хуже, чем у пациентов без депрессии. Выявлена взаимосвязь между КЖ и уровнем депрессии ($r=0,55$, $p<0,01$). В обеих группах у пациентов при ХСН ФК III чаще, чем при ХСН ФК II ($p<0,01$) определялись признаки клинически выраженной депрессии.

Выводы. Согласно результатам исследования, у каждого четвертого пациента со стабильной стенокардией (независимо от вида стенокардии) выявляются признаки депрессии. Качество жизни значительно ухудшается при наличии депрессии. Очевидно, что и после перенесенного инфаркта миокарда и в послеоперационном периоде на фоне нормализации и стабилизации соматических функций сохраняются признаки эндогенной депрессии, что требует коррекции проводимой фармакотерапии.

ДИНАМИКА Теi- ИНДЕКСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЛИЦ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ВИБРАЦИИ

Третьяков С.В., Попова А.А.

ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет МЗ, Новосибирск,

Россия

Источник финансирования: нет

Цель исследования. Изучить изменения Теi-индекса у лиц в условиях действия производственного вибрационного фактора, в раннем и позднем послеконтактных периодах при отсутствии и при наличии коморбидной артериальной гипертензии (АГ).

Материал исследования. Основная группа представлена мужчинами по профессии сборщиками-клёпальщиками и слесарями механосборочных работ. Состоит из нескольких подгрупп: 1 - лиц, контактирующих с вибрацией без коморбидной сердечно-сосудистой патологии (ССП) (15 человек, средний возраст $50,4 \pm 3,6$ года); 2 – больных вибрационной болезнью (ВБ) 1 степени без коморбидной ССП (44 человека, средний возраст $51,4 \pm 3,1$ года); 3 - больные ВБ 2 степени без коморбидной ССП (10 человек, средний возраст $54 \pm 3,5$ года); 4 - лиц имеющих контакт с вибрацией и АГ 1-2 степени, риск 3 (13 человек, средний возраст $51,3 \pm 4,1$ года); 5 - больные ВБ 1 степени и АГ 1-2 степени, риск 2 (26 человек, средний возраст $51,6 \pm 3,2$ года); 6 - больные резидуальными явлениями ВБ и АГ 1-2 степени, риск 3 (10 человек, средний возраст $64,7 \pm 3,7$ года).

Группу контроля составили лица без ССП, не подвергавшиеся воздействию профессионально-вредных факторов (20 человек, средний возраст $43,4 \pm 3,2$ года); группу сравнения - больные АГ 1-2 степени, риск 3, не имевшие контакта с производственно-вредными факторами (26 человек, средний возраст $59,4 \pm 2,7$ года).

Методы исследования. Анализ фазовой деятельности сердца проводили с помощью доплерэхокардиографии с синхронной записью ЭКГ и фонокардиограммы.

Определялась продолжительность для левого желудочка сердца: периода изгнания (ПИ, с), периода напряжения (ПН, с), время изоволюметрического сокращения (ВИС, с), электромеханической систолы (ЭМС, с), открытия митрального (ОМК, с) клапана, времени изометрического расслабления (ВИР, с), механической диастолы (МД, с), фазы раннего наполнения (ФРН, с), времени ускорения раннего наполнения (ВУРН, с), фазы предсердного наполнения (ФПН, с), фазы асинхронного сокращения (ФАС, с). Рассчитывался индекс производительности миокарда (ИПМ) - индекс Теi.

Результаты исследования. Изучение динамики Теi- индекса у лиц, контактирующих с вибрацией и больных вибрационной болезнью 1-2 степени без коморбидной сердечно-сосудистой патологии не выявило достоверных отличий как между указанными группами, так и отличий от группы сравнения.

Вместе с тем, у лиц, контактирующих с вибрацией и больных ВБ в раннем и позднем послеконтактных периодах с коморбидной АГ, выявило тенденцию к уменьшению этого индекса с ростом длительности послеконтактного периода.

Так, по сравнению с группой больных АГ, не подвергавшихся воздействию производственных вредных факторов, в том числе вибрации, в группе лиц, имеющих производственный контакт с вибрацией и коморбидной АГ Теi- индекс был ниже на 4,6%, в группе больных ВБ 1 степени и АГ – на 12,5% ($p < 0,05$), а в группе больных с резидуальными явлениями ВБ – на 15,2% ($p < 0,05$).

При этом группа больных с ВБ в раннем послеконтактном периоде имела значения Теi- индекса на 8,4% ниже, а в позднем послеконтактном периоде на 12,5% ниже ($p < 0,05$), чем группа лиц, подвергающаяся воздействию вибрации.

Выводы. Таким образом, выявлена отрицательная динамика Теi- индекса, начиная с группы лиц с АГ, подвергавшихся производственному воздействию вибрации, достигающая еще более выраженной отрицательной динамики у больных в позднем послеконтактном периоде, т.е. у лиц с резидуальными явлениями ВБ.

ДИНАМИКА В-ЛИМФОЦИТОВ И МОНОЦИТАРНЫЙ ОТВЕТ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В РАЗНЫХ ФЕНОТИПИЧЕСКИХ ГРУППАХ

Лебедева О.К.(1), Кухарчик Г.А.(2)

СПб ГБУЗ "Елизаветинская больница", Санкт-Петербург, Россия (1)

ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», Санкт-Петербург, Россия (2)

Цель исследования: оценить особенности динамики В-лимфоцитов и моноцитов у больных ИМ с сахарным диабетом 2 типа в разных фенотипических группах.

Материалы и методы. В исследование были включены 121 пациент с сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа) и инфарктом миокарда (ИМ). Методом К-средних пациенты были разделены на 3 кластера: В 1 кластер вошли 29 пациентов (24%) с наибольшим средним показателем индекса массы тела среди всех пациентов (56,2±5,3 лет с ИМТ 31,1±4,1 кг/м²). Пациенты 3 кластера (44 пациента, 36%) были старше всех остальных пациентов, а ИМТ наименьший из всех трех групп (81,5±4,8 лет с ИМТ 28,2±4,8. 48 кг/м²). 48 пациентов (40%), вошедшие во 2 кластер, занимают промежуточное положение – преимущественно лица пожилого возраста с умеренным повышением ИМТ: 69,0±4,0 лет с ИМТ 30,3±4,5 кг/м². Всем пациентам в 1, 3, 5 и 12 сутки методом цитофлуометрии определяли уровень В-лимфоцитов, CD16(+) моноцитов и CD16(-) моноцитов, а также отношение CD16(+) моноцитов к CD16(-) моноцитам. Статистический анализ проводился с помощью непараметрических методов.

Результаты. У пациентов 2 и 3 кластеров в 1 сутки ИМ наблюдались более низкие показатели В-лимфоцитов по сравнению с пациентами 1 кластера: 220(112; 251) кл/мкл и 230 (81;363) кл/мкл vs 346 (197; 514) кл/мкл, $p < 0,05$, соответственно. На 3 сутки число В-лимфоцитов у пациентов 3 кластера было существенно ниже по сравнению с 1 и 2 кластерами: 130 (81;247) кл/мкл vs 247(118; 418) кл/мкл и 231 (192; 313) кл/мкл, $p < 0,05$, соответственно. На 5 и 12 сутки число В-лимфоцитов между кластерами не различалось.

На 12 сутки у пациентов 3 кластера отношение CD16(+) к CD16(-) моноцитам было существенно выше, по сравнению с больными из 1 и 2 групп: 0,1 (0,09; 0,17) vs 0,09 (0,07; 0,12), $p = 0,04$; 0,1 (0,09; 0,17) vs 0,07 (0,05; 0,13), $p = 0,02$, соответственно.

При проведении корреляционного анализа было выявлено, что у пациентов с сахарным диабетом 2 типа число В-лимфоцитов на 3 сутки положительно коррелирует с CD16(+)/CD16(-) отношением, определенным на 5 сутки (коэффициент Спирмена 0,76).

Заключение. Группа пациентов с ИМ и СД 2 типа неоднородна по возрасту, выраженности метаболических нарушений и иммунологическому профилю. Для пациентов старше 75 лет характерны менее выраженные метаболические нарушения и подавление В-лимфоцитарного ответа при инфаркте миокарда, а также сдвиг системы моноцитов в сторону CD16(+) моноцитов в поздние сроки инфаркта миокарда.

ДИНАМИКА ВИЗУАЛИЗИРУЮЩИХ МАРКЕРОВ АТЕРОСКЛЕРОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН

Соловей С.П., Ильина Т.В., Карпова И.С.

ГУ Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь

Источник финансирования: нет

Потенцирующее влияние остеопороза (ОП) на раннее возникновение и прогрессирование атеросклероза коронарных артерий, рассматриваемое сегодня в аспекте коморбидности, определяет поиск возможных общих профилактических подходов. Оценка эффекта коррекции дислипидемии статинами в сочетании с профилактической антиостеопоротической терапией на величину коронарного кальциевого индекса (ККИ) и минеральной плотности костной ткани (МПКТ) у женщин среднего возраста явилось целью настоящего исследования.

Методы исследования. Включались бессимптомные женщины в возрасте 45-60 лет, находившиеся в пери-, постменопаузальном периоде, с наличием риска развития ишемической болезни сердца (ИБС) и ОП. Вторичная потеря костной массы, хирургическая менопауза, прием менопаузальной гормональной терапии являлись критериями исключения. У всех регистрировался повышенный уровень холестерина (ХС) и низкое содержание витамина D в крови. Для достижения целевых значений ХС липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) назначались статины, для нормализации статуса витамина D - холекальциферол 50000 МЕ по общепринятой схеме в сочетании с диетой, обогащенной кальций-содержащими продуктами. Лица, изъявившие согласие на лечение, составили основную группу 1 (ОГ1, 24 чел.), только на коррекцию статуса витамина D - основную группу 2 (ОГ2, 26 чел.), при отказе/низкой приверженности к лечению - контрольную группу (КГ, 26 чел.). Исходно и через 1 год проводились определение коронарного кальциевого индекса (ККИ) на двухэнергетическом 384-срезовом компьютерном томографе и двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия для оценки минеральной плотности костной ткани (МПКТ).

Результаты. Через 1 год в ОГ1 новые случаи кальциноза не выявлялись, частота увеличения ККИ была наименьшей (7,1%), в 2-х случаях ККИ снизился, составив в среднем 13,2 AU. Наблюдалась стабилизация снижения МПКТ, Т-критерий увеличился в поясничном отделе позвоночника (+4,0 %) и избирательно - в конечных отделах бедренных костей. В целевом диапазоне ХС ЛПНП находилось 87,5 % женщин, среднее значение витамина D составило 37,1 нг/мл. В ОГ2 ККИ возрастал в 15,4% случаях, равнясь в среднем 6,0 AU (исходно - 3,0 AU), новые случаи кальциноза не регистрировались. В поясничном отделе и в области шеек бедренных костей МПКТ снизилась, соответствуя начальной степени остеопении. Среднее исходное значение витамина D составило 23,4 нг/мл, спустя год - 38,2 нг/мл. В КГ появились новые случаи (7,7 %) и практически в каждом четвертом случае (23,1%) - увеличение кальциноза, а также усугубление дефицита костной массы в позвоночнике и бедренных костях. Уровень витамина D составил 27,6 нг/мл.

Выводы. Комплексная коррекция дислипидемии и статуса витамина D с целью первичной профилактики ИБС и ОП у женщин с наличием риска их развития в период менопаузальной перестройки сопровождается позитивными изменениями субклинических визуализирующих маркеров данных заболеваний и может являться предметом дальнейшего изучения.

ДИНАМИКА МАГНИЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПРИЗНАКАМИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Мирошниченко Е.П., Драненко Н.Ю., Корытько И.Н., Корниенко Н.В.

Институт «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского» ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», Симферополь, Россия

Цель: Оценить динамику уровня магния в сыворотке крови у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) в сочетании с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 90 пациентов с ИМ с зубцом Q.

Пациенты были подразделены на 2 группы: в I группу вошли 30 пациентов с НДСТ; II группу составили 60 пациентов без НДСТ. В первой группе АГ имела место у 16, а во второй – у 41 пациента. Контрольную группу (n=32) составили практически здоровые лица без сердечно-сосудистой патологии и признаков НДСТ. Указанные группы были сопоставимы по возрастному-половому составу. Лечение проводилось согласно протоколу ведения пациентов с ИМ с подъемом сегмента ST. Содержание магния в сыворотке крови определяли спектрофотометрическим методом в 1-е, 14-е и 28-е сутки от начала развития ИМ. Статистический анализ полученных результатов проводили с использованием t-критерия по Стьюденту и непараметрических критериев.

Результаты. У больных ИМ всех исследуемых групп в 1-е сутки исследования наблюдалось достоверное снижение уровня магния в сыворотке крови: в I группе - $0,776 \pm 0,020$ ммоль/л, во II - $0,770 \pm 0,007$ ммоль/л по сравнению с контролем ($0,811 \pm 0,011$ ммоль/л; все $p < 0,05$). У пациентов I группы с АГ уровень магния в 1-е сутки ИМ достоверно ниже в сравнении с пациентами без АГ ($0,732 \pm 0,022$ и $0,811 \pm 0,021$ ммоль/л соответственно; $p < 0,05$). В группе II у пациентов с АГ и без АГ достоверных различий выявлено не было ($0,765 \pm 0,098$ ммоль/л и $0,783 \pm 0,013$ ммоль/л, соответственно; $p > 0,05$).

Через 14 дней после развития ИМ у пациентов II группы отмечалось достоверное повышение уровня магния в сравнении с группой контроля и с 1-ми сутками до $0,887 \pm 0,020$ ммоль/л ($p < 0,05$). В I группе отмечалось незначительное увеличение уровня магния ($0,800 \pm 0,021$ ммоль/л). У пациентов I группы с АГ уровень магния был достоверно ниже по сравнению с пациентами без АГ ($0,749 \pm 0,022$ ммоль/л и $0,844 \pm 0,031$ ммоль/л соответственно, ($p < 0,05$). В группе II независимо от наличия АГ, динамика уровней магния в сыворотке крови была несущественной ($0,883 \pm 0,025$ ммоль/л и $0,895 \pm 0,035$ ммоль/л соответственно; $p > 0,05$).

К 28-м суткам ИМ содержание магния крови в обеих группах больных как с НДСТ так и без таковой уменьшилось по сравнению с 1-ми сутками до $0,773 \pm 0,015$ ммоль/л и $0,791 \pm 0,019$ ммоль/л соответственно, при этом достоверность с показателями 1-х суток была достигнута в группе больных с ИМ с НДСТ ($p < 0,05$).

При проведении сравнительного анализа динамики уровней магния в подгруппе пациентов с ИМ с НДСТ как с АГ ($0,699 \pm 0,021$ ммоль/л), так и без АГ ($0,762 \pm 0,024$ ммоль/л), было отмечено снижение уровня магния в течение 28-ми суток, причем достоверность различий в сравнении с 14-ми сутками была достигнута у пациентов с ИМ с НДСТ ($p < 0,05$). Также тенденция к снижению уровня магния в сыворотке крови наблюдалась и подгруппах пациентов с ИМ без НДСТ как с наличием АГ, так и без АГ ($0,800 \pm 0,018$ ммоль/л и $0,770 \pm 0,046$ ммоль/л соответственно; $p > 0,05$).

Вывод. В 1-е сутки развития острого ИМ имеет место снижение сывороточного магния, сменяющееся компенсаторной гипермагниемией к 14-м суткам заболевания и повторным снижением уровня магния крови в конце подострого периода инфаркта как у больных с ИМ как с НДСТ так и без НДСТ. При этом больные с ИМ с НДСТ с наличием АГ характеризуются более низким уровнем магниемии по сравнению с пациентами без НДСТ на протяжении всего периода наблюдения.

ДИНАМИКА ТУРБУЛЕНТНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ХРОНОТРОПНОЙ НАГРУЗКИ МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Аверьянова Е.В., Барменкова Ю.А., Орешкина А.А., Лукьянова М.В., Голубева А.В.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Оценить динамику турбулентности сердечного ритма (ТСР) и хронотропную нагрузку миокарда (ХНМ) у больных, перенесших инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST), в зависимости от фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ).

Методы исследования. В исследовании участвовали 118 больных ИМпST с гемодинамически-значимым поражением одной коронарной артерии. Средний возраст пациентов составил 52 (45; 58) года, большинство из них были лица мужского пола (86,4%). Все больные подверглись чрескожному коронарному вмешательству (ЧКВ) со стентированием инфаркт-связанной артерии. На 7-9 сутки и 12-й неделе постинфарктного периода проводилась 2D-эхокардиография с оценкой ФВ ЛЖ по методу Simpson. На 7-9 сутки, 24-й и 48-й неделях лечения включенным лицам проводили холтеровское мониторирование ЭКГ с анализом ТСР (независимые параметры TO и TS) и ХНМ (показатели Ta и Sa). На 12-й неделе постинфарктного периода все больные были поделены на группы в зависимости от ФВ ЛЖ по данным эхокардиографии: группу А составили пациенты с ФВ ЛЖ 50% и более (66 человек – 56%), в группу В вошли лица с промежуточной ФВ ЛЖ 40-49% (40 человек – 34%) и группу С составили больные, у которых ФВ ЛЖ была менее 40% (12 человек – 10%). Сравнимые группы были сопоставимы по возрасту, полу, антропометрическим показателям, локализации инфарктной зоны, лечению и сопутствующей патологии.

Результаты. В группе А заметна положительная динамика барорефлекторной чувствительности. Так, количество пациентов с патологической ТСР к 24-й неделе снизилось на 31 % ($p = 0,005$) и к 48-й неделе осталось на том же уровне. В группе В также наблюдалась благоприятная тенденция к 48-й неделе – количество лиц с патологической ТСР снизилось на 11 % ($p = 0,01$). У больных с низкой ФВ ЛЖ положительной динамики не получено. Независимые показатели TO и TS во всех группах не претерпели достоверной трансформации. Стабилизация ХНМ зарегистрирована у больных с сохранённой ФВ ЛЖ: за сутки Ta снизился к 48-й неделе на 19% ($p=0,045$), Sa – на 29% ($p=0,02$), в ночные часы Ta – на 30% ($p=0,005$), Sa – на 46% ($p=0,002$). При промежуточной ФВ ЛЖ – только в ночные часы снизился Ta на 26% ($p=0,02$). У пациентов со сниженной ФВ ЛЖ параметры ХНМ не претерпели благоприятной трансформации.

Выводы. Сохраненная ФВ ЛЖ ассоциируется с восстановлением барорефлекторной чувствительности и снижением ХНМ, промежуточная и низкая ФВ ЛЖ способствуют замедленному восстановлению ТСР и ХНМ.

ДИНАМИКА УРОВНЯ СЫВОРОТОЧНОГО ФЕРРИТИНА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ

Драненко Н.Ю., Мирошниченко Е.П., Корытько И.Н., Корниенко Н.В., Соколовская Е.А.

Институт «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского» ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», Симферополь, Россия

Цель: оценить динамику уровня сывороточного ферритина (СФ) у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), перенесших плановое коронарное шунтирование.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 20 пациентов со стенокардией напряжения 3-4 функциональных классов, требующих проведения планового коронарного шунтирования, из них 12 мужчин и 8 женщин, средний возраст которых составил $58,68 \pm 2,58$ года и $62,0 \pm 3,72$ года соответственно. Анализ уровня СФ проводился перед плановым проведением коронарного шунтирования без применения аппарата искусственного кровообращения (I группа) и через 6 месяцев после оперативного вмешательства (II группа). Каждая группа была разделена на подгруппы, согласно полу (мужчины – 1 подгруппа, женщины – 2 подгруппа). Контрольную группу составили 10 практически здоровых лиц без сердечно-сосудистой патологии. Все группы были сопоставимы по возрастно-половому составу. Терапия проводилась согласно рекомендациям по лечению больных ишемической болезнью сердца; в течение 2 месяцев после хирургического лечения все пациенты принимали железа (III) гидроксид полимальтозат по 400 мг 2 раза в день.

Содержание ферритина в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа. Статистический анализ полученных результатов проводили с помощью программы Microsoft Office Excel 2010 с использованием t-критерия по Стьюденту и непараметрических критериев.

Результаты. У больных I группы уровень ферритина в сыворотке крови составил $36,16 \pm 15,87$ нг/мл, достоверно превосходя аналогичный показатель во II группе - $25,76 \pm 13,69$ нг/мл ($p < 0,05$). В первой подгруппе исходный изучаемый показатель составил $44,53 \pm 14,73$ нг/мл, что также достоверно отличалось от исходных значений уровня ферритина 2 подгруппы - $23,61 \pm 6,54$ нг/мл. Через 6 месяцев после хирургического вмешательства уровень ферритина в 1-ой подгруппе составил $33,03 \pm 12,81$ нг/мл, а во II подгруппе лишь $14,85 \pm 4,93$ нг/мл, демонстрируя значительные различия как с контрольной группой ($32,21 \pm 12,84$ нг/мл), так и с исходными показателями в обеих подгруппах.

Вывод. У пациентов, страдающих хроническими формами ИБС и перенесших коронарное шунтирование, отмечается латентный дефицит железа, усугубляющийся после хирургического вмешательства. У больных женского пола железodefицит имеет более выраженное значение, приводя к развитию преанемии и анемии в восстановительном периоде.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДИСЛИПИДЕМИИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ ИМЕЮЩИХСЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ АТЕРОСКЛЕРОЗА И ПЕРЕНОСИМОСТИ

Суджаева О.А., Карпова И.С., Кошлатая О.В., Спирина О.В., Кравченко А.В.

ГУ РНПЦ "Кардиология", Минск, Беларусь

Источник финансирования: государственная научно-техническая программа «Научно-техническое обеспечение качества и доступности медицинских услуг»,

ОБОСНОВАНИЕ: Повышение уровня жизни, улучшение качества медицинской помощи привели к тому, что за последние 50 лет продолжительность жизни населения в среднем выросла на 18 лет. К 2050 г. число пожилых жителей планеты увеличится до 2 млрд. Пожилыми считаются люди в возрасте от 65 до 79 лет, а лицами старческого возраста ≥ 80 лет. Получение новых знаний относительно особенностей развития и прогрессирования атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний (АССЗ) у пожилых пациентов приобретает принципиальное значение.

ЦЕЛЬ: изучить характер течения АССЗ под влиянием различных режимов терапии статинами у лиц пожилого возраста.

МЕТОДЫ: Обследовано 120 пациентов в возрасте 70,6 (66,0; 73,0) лет, рандомизировано 115 из них: 65 пациентов получали статины (I группа), 50 лиц не получали (II группа). Выбор лекарственного средства из группы статинов осуществлялся дифференцированно в зависимости от наличия и степени выраженности хронической болезни почек, которая диагностировалась на основании скорости клубочковой фильтрации (СКФ), которая рассчитывалась по уравнению СКД-ЕРІ. При уровне СКФ ≥ 60 мл/мин/1,73 м² назначали розувастатин или аторвастатин, при СКФ < 60 мл/мин/1,73 м² – аторвастатин. Аторвастатин назначался в дозе 20–40 мг в день у 32 пациентов, розувастатин – 10–20 мг/сутки у 33. При рандомизации и через 1 год у всех включенных в исследование выполнялись: ультразвуковое исследование (УЗИ) брахиоцефальных артерий (БЦА), определение эндотелийзависимой релаксации (по D.Celemajer et al., 1992), компьютерная томографическая ангиография (КТА) коронарных артерий (КА), оценка коронарного кальциевого индекса (ККИ) на двухэнергетическом 384-срезовом компьютерном томографе премиум-класса Siemens Somatom Force (General Electric Medical Systems).

РЕЗУЛЬТАТЫ: По данным УЗИ БЦА у 96,9 % пациентов исходно были диагностированы поражения БЦА различной степени выраженности. При КТ у 78,5% пациентов выявлен атеросклероз КА, кальциноз КА - у 75%, кальциноз аортального клапана - у 67,9%, митрального клапана – 75% обследованных, у 49,3% ККИ соответствовал очень высокому риску. Нарушения вазомоторной функции эндотелия имели место у 64,6% пациентов, у 1/3 выявлена патологическая вазоконстрикция. Прием статинов в течение 1 года способствовал нормализации вазомоторной функции эндотелия, а также снижение темпов прогрессирования атеросклероза БЦА у лиц пожилого возраста. Во II группе через 1 год увеличилось число пациентов со стенозами БЦА ($p < 0,05$), возросло число нестенозирующих бляшек БЦА и КА.

ВЫВОДЫ: Терапия статинами у лиц пожилого возраста способствует уменьшению темпов прогрессирования имеющихся АССЗ.

ЗНАЧЕНИЕ ОПТИМИЗАЦИИ РЕЖИМА ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИИ В КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ИСКУССТВЕННЫМ ВОДИТЕЛЕМ РИТМА СЕРДЦА

Искендеров Б.Г.

Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России, Пенза, Россия

Источник финансирования: Нет

Цель работы: оценить значение оптимизации режима электрокардиостимуляции (ЭКС) путем перепрограммирования параметров искусственных водителей ритма (ИВР) сердца в коррекции тревожно-депрессивных расстройств.

Материал и методы. Обследовано 68 пациентов (38 женщин и 30 мужчин) в возрасте от 32 до 67 лет ($61,8 \pm 3,5$ года). Пациентам были имплантированы ИВР в следующих режимах ЭКС: однокамерная стимуляция желудочков (режим VVI) – у 38 пациентов, однокамерная стимуляция предсердий (режим AAI) – у 21 пациента и двухкамерная предсердно-желудочковая стимуляция (режим DDD) – у 9 пациентов. Пациентов разделили на 2 группы: 30 пациентов (1-я группа) предъявляли жалобы на работу ИВР и/или имели осложнения ЭКС и 38 пациентов, которые не реагировали на работу ИВР и не имели нарушений ЭКС (2-я группа). В 1-й группе в различные периоды были диагностированы следующие осложнения ЭКС: миопотенциальное ингибирование ИВР – в 12 случаях; дислокация электрода – в 6 случаях; повышение порога стимуляции (блокада «выхода») – в трех случаях; перелом электрода – в двух случаях; синдром «кардиостимулятора» – в 9 случаях и мышечное подергивание вокруг ложа ИВР – в 6 случаях. Следует отметить, что у некоторых пациентов выявлялись по 2-3 нарушения ЭКС. Выраженность оценивали с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) до и после перепрограммирования параметров ЭКС.

Результаты исследования. В 1-й группе тревогу/депрессию выявляли чаще, чем во 2-й группе (84,2 и 63,3% соответственно; $p=0,017$). Также выраженность тревоги и депрессии в 1-й группе была достоверно выше ($12,7 \pm 0,5$ и $11,9 \pm 0,4$ балла соответственно) по сравнению со 2-й группой ($10,4 \pm 0,3$ и $9,8 \pm 0,4$ балла соответственно). Среди факторов, инициирующие и/или потенцирующие эффект тревожно-депрессивных расстройств в группе пациентов, имевших осложнения ЭКС, можно отметить следующее: возобновление синкопальных приступов; появление аритмии и сердцебиения; усиление вегетативных нарушений; необходимость повторной операции и т.д. Перепрограммирование параметров ЭКС включали следующие процедуры: при подергивании мышц вокруг ИВР – уменьшение амплитуды импульсов; при миопотенциальном ингибировании ИВР – снижение чувствительности ИВР к R-зубцу или переход от монополярной к биполярной ЭКС; у пациентов с синдромом «кардиостимулятора» – уменьшение частоты импульсов; при развитии блокады «выхода» – увеличение амплитуды и длительности импульса. В результате, в 1-й группе суммарные баллы тревоги и депрессии достоверно уменьшились и составляли $10,1 \pm 0,3$ и $9,6 \pm 0,3$ соответственно ($p < 0,01$). Во 2-й группе, особенно после первичной имплантации ИВР наблюдалась тенденция к уменьшению уровня тревоги/депрессии, хотя у отдельных пациентов психосоматические расстройства сохранялись.

Заключение. Выявлена корреляция уровней тревоги/депрессии у пациентов с ИВР в зависимости от наличия нарушений/осложнений ЭКС, особенно требующих повторной операции – реимплантации ИВР или коррекции электродных дефектов. Также показано, что устранение нарушений ЭКС с помощью перепрограммирования работы ИВР оказывает психокорректирующий эффект у пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами.

ИЗМЕНЕНИЕ МЕХАНИКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ВИСЦЕРАЛЬНОМ ОЖИРЕНИИ

Гриценко О.В., Гридасова Е.Н.

КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия

Источник финансирования: собственные средства

В настоящее время идет поиск методов ЭхоКГ для выявления диастолической дисфункции на ранних стадиях, так как в клинической практике диастолической дисфункции (ДД) выявляется уже при достаточно выраженном фиброзе. К таковым методам можно отнести исследование механики левого желудочка (ЛЖ) с помощью speckle-tracking ЭхоКГ. В настоящее время крайне мало данных об особенностях изменения параметров механики ЛЖ у пациентов с висцеральным ожирением, а также отсутствуют данные об особенностях взаимосвязи ЭхоКГ-параметров ДД ЛЖ и параметров механики ЛЖ с параметрами метаболического, нейрогуморального и профибротического профиля.

Цель исследования: изучить особенности изменения параметров механики ЛЖ при висцеральном ожирении и изучить их связь с уровнем метаболических, профибротических факторов и адипо-цитокиновым профилем.

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/м². 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: ЭО (+) с толщиной эпикардиальной жировой ткани (тЭЖТ) ≥ 7 мм (n=70) и ЭО (-) с тЭЖТ < 7 мм (n=31). С помощью иммуноферментного анализа пациентам определялись уровни метаболических факторов риска, профибротических факторов и показатели адипо-цитокинового профиля. С помощью speckle-tracking ЭхоКГ изучены параметры механики ЛЖ.

Результаты: При изучении особенностей механики ЛЖ в группе ЭО (+) наблюдалось статистически значимое повышение скорости раскручивания ЛЖ до $-122,11$ ($-142,0$; $-116,0$ град/с-1), $p=0,0001$, и увеличение времени до пика раскручивания ЛЖ до $472,3$ мсек, $p=0,001$. По таким показателям, как скручивание ЛЖ ($p=0,54$), скорость скручивания ЛЖ ($p=0,38$), время до пика скручивания ЛЖ ($p=0,61$) статистически значимых отличий не было выявлено ни в группе ЭО (+), ни в группе ЭО (-). Выявлено слабое статистически значимое влияние тЭЖТ на скорость раскручивания ЛЖ в группе ЭО (+) ($r=0,24$; $p=0,04$). Кроме того, 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 висцеральным ожирением происходит изменение параметров раскручивания ЛЖ, а также имеется взаимосвязь с профибротическими факторами, что говорит о наличии доклинической ДД ЛЖ.

ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ОЖИРЕНИЯ

Дербенева С.А.(1), Богданов А.Р.(2)

1-□ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» 2-□ФГБОУ ВО «РГСУ», Москва, Россия (1)

2-□ФГБОУ ВО «РГСУ» 3-□ГКБ №13 ДЗ, Москва, Россия (2)

Источник финансирования: Исследование проведено в рамках научной тематики ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии». Источник финансирования – федеральный бюджет.

Введение. Ожирение является одной из важнейших проблем здравоохранения России и всего мира. Информация о том, что ожирение может потенцировать развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы, и, в то же время, снизить риск внезапной коронарной смерти, требует проведения дальнейших исследований на клеточном, молекулярном и системном уровнях. Возможность идентифицировать причину такого парадокса, позволит существенно повысить эффективность лечебных мероприятий. Это и явилось целью данного исследования

Материалы и методы. В исследовании, проводимом на базе отделения сердечно-сосудистой патологии ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», приняло участие 430 пациентов (174 мужчины и 256 женщин) в возрасте от 20 до 79 лет разделенных на 4 группы: 1 группу составили 38 больных с избыточной массой тела; 2 группу - 98 человек с ожирением I степени; 3 группу –101 человек с ожирением II степени; 4 группу – 140 человек с ожирением III степени; 5 группу – пациенты с ИМТ более 50 кг/м² – морбидным ожирением.

Для оценки состояния кардиогемодинамики, морфофункциональных параметров и структурно-геометрического ремоделирования сердца проводились подробный клинический осмотр, ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, трансторакальная эхокардиография.

Результаты исследования установили, что по мере увеличения степени ожирения доля больных с клиническими проявлениями типичной стенокардии достоверно уменьшается. Выявлена достоверная положительная корреляция между наличием структурных изменений миокарда ишемического генеза и ожирением. Установлено достоверное увеличение числа случаев безболевого ишемии миокарда и атипичного течения стенокардии среди пациентов с ожирением 3 степени, включая морбидное ожирение.

Результаты интегрального анализа всех случаев верификации диагноза ИБС в обследуемых группах больных свидетельствуют о том, что распространенность клинических проявлений ИБС среди больных ожирением достоверно выше, чем среди больных с избыточной массой тела.

Выводы. Достоверная клиническая и инструментальная верификация диагноза ИБС у больных с ожирением 3 степени, включая морбидное, существенно затруднена, что может являться причиной несвоевременной диагностики ИБС среди данной категории пациентов. Пациенты с ожирением 3 степени нуждаются в обязательном проведении углубленного обследования с применением высокотехнологичных методов диагностики ИБС (МСКТ коронарных артерий, сцинтиграфия миокарда, многоканальное поверхностное ЭКГ-картирование, чрезпищеводная стресс-Эхо-КГ и др.) даже в случае отсутствия клинических проявлений ИБС в ходе рутинного обследования.

ИЗУЧЕНИЕ ММП-9, sVCAM, РЕЗИСТИНА У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Заковряшина И. Н., Хаишева Л. А., Шлык С.В., Гарина И.А.

ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, РостовнаДону, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: изучить уровень ММП-9, sVCAM, резистина у больных перенесших острый инфаркт миокарда со стентированием симптомзависимой артерии и у группы здоровых добровольцев.

Материалы и методы: В исследование включено 126 мужчин, из них 99 пациентов после ОИМ и 27 относительно здоровых лиц. Средний возраст исследуемых 66 ± 6.68 лет [61.3; 71.4].

Критерии включения: подписанное информированное согласие; возраст старше 18 лет; наличие ИМпST согласно критериям Европейского кардиологического общества; выполненное чрескожное коронарное вмешательство при поражении не более двух сосудов, установлено не более двух стентов. Критерии исключения: ОИМ, развившийся после интервенционного или хирургического вмешательства; наличие клинически значимой сопутствующей патологии; Сахарный диабет 2 типа; онкологические заболевания в анамнезе; реваскуляризация миокарда и ОИМ в анамнезе.

Всем пациентам проводилась коронарография, оценивалась локализация, степень и протяженность стенотического поражения, количество пораженных артерий. Выявление гемодинамически значимого стеноза более 70 % было показанием к стентированию симптомзависимой коронарной артерии.

Забор биообразцов крови для всех лабораторных исследований проводился строго натощак, после 10 часов голода. У всех пациентов при поступлении в стационар определяли количественное содержание ММП-9, sVCAM – 1 методом количественного иммуноферментного анализа наборами реактивов Bender MedSystems, США (для ММП-9 чувствительность 0,05 нг/мл, диапазон измерения 0.05-15.0 нг/мл, для VCAM 1 диапазон измерения 0.6-100.0 нг/мл, чувствительность 0.6 нг/мл). Для количественного определения человеческого резистина в образцах сыворотки крови методом иммуноферментного анализа использовали набор реактивов BioVendor (диапазон измерения 0,1-50 нг/мл). Лабораторный анализ проводился после сбора всех образцов.

Проверка данных на нормальность распределения была выполнена с помощью теста Шапиро-Уилка. В качестве описательных статистик для количественных показателей посчитаны медиана и квартили. Анализ силы связи производился с помощью коэффициентов корреляции. Для оценки корреляций между количественными показателями использовался коэффициент Пирсона. Корреляции признавались статистически значимыми на уровне $p < 0,05$.

Результаты: На госпитальном этапе уровень ММП-9 у пациентов с ОИМ 314 [138; 334] нг/мл. В группе «Контроль» наблюдались пониженные значения ММП-9 - 54.7 [31.6; 70.4] ($p < 0.0001$). sVCAM 1 при индексном событии 1000 [832; 1735] нг/мл, в группе контроль 524 [511; 540] нг/мл ($p < 0.0001$), резистин 13.6 [10.5; 16.4] нг/мл, по сравнению с группой «Контроль» -4.2 [3.18; 5.6] ($p < 0.0001$).

Выводы: При остром инфаркте миокарда после чрескожного коронарного вмешательства статистически значимо повышается уровень человеческого резистина, молекул сосудистой адгезии sVCAM 1 и матриксной металлопротеиназы 9 типа по сравнению с группой здоровых добровольцев.

ИЗУЧЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОВ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТВА

Чigareва И.А.

Главный военно- клинический госпиталь им. Бурденко, Москва, Россия

Источник финансирования: Нет

Введение: На сегодняшний день все больше внимания уделяется неврологическим осложнениям КШ, выделенным в отдельный термин – кардиоцеребральные взаимоотношения. Литературные данные свидетельствуют о том, что КШ, проводимое на открытом сердце с использованием аппарата ИК, приводит к гипоксической энцефалопатии у прооперированных пациентов [1], что имеет место не только в период реабилитации, но сохраняется и в более отдаленном периоде [2]. Микроэмболизация церебрального кровотока является ведущим фактором ишемии мозга при операциях с искусственным кровообращением (ИК). Наибольшее влияние на количество микроэмболов имеют: открытый тип операции на сердце, длительность ИК,

Цель исследования: Заключалась в том чтобы снизить частоту послеоперационной когнитивной дисфункции у больных атеросклерозом коронарных артерий, оперированных в условиях искусственного кровообращения, путем применения сочетанной высокогрудной эпидуральной анестезии. Состояла в изучении неврологических осложнений у пациентов в послеоперационный период, оперированных в условиях искусственного кровообращения

Задачи исследования:

1. Исследовать мозговой артериальный кровоток и реактивность сосудов головного мозга у пациентов с ИБС старше 60 лет.
2. Изучить динамику мозгового кровотока при операции с искусственным кровообращением в условиях тотальной внутривенной анестезии
3. Определить частоту нарушения когнитивной функций у больных ИБС старше 60 лет при операции прямой реваскуляризации миокарда

Материалы и методы исследования: В проведенном исследовании было обследовано 130 больных (мужчины) ишемической болезнью сердца, которые находились на хирургическом лечении. Средний возраст больных составил $61,9 \pm 0,4$ года. Всем больным было выполнено коронарное шунтирование. Для исследования исходного состояния церебрального кровотока в зависимости от возраста больные были разделены на две группы. В основную группу вошли больные пожилого возраста 61- 71 года ($n=90$). Всем больным было выполнено коронарное шунтирование. Для исследования исходного состояния церебрального кровотока в зависимости от возраста больные были разделены на две группы. В группу сравнения - больные 45-59 лет ($n=22$). Группы были сравнимы между собой по тяжести основного заболевания.

Результаты: Клиническая оценка состояния мозгового кровотока у больных ИБС в зависимости от возраста показала, что линейная скорость мозгового кровотока у больных старше 60 лет была на 19,4% ($p < 0,05$) меньше, чем в группе больных 49-59 лет. Снижение показателя теста на 10% и более расценивали как проявление когнитивной дисфункции. Архивирование и статистическую обработку данных осуществляли на ПК с помощью программы «STATISTICA 6.0».

Литература:

- 1) Казакова И. Г. Сократительная функция левого желудочка, функциональное состояние и выживаемость больных ИБС в отдаленном периоде после коронарного шунтирования (проспективное десятилетнее наблюдение). Автореф. дис. канд. мед. наук. М., 2002.
- 2) CABRI Trial Participants. First-year results of CABRI (Coronary Angioplasty versus Bypass Revascularisation Investigation). Lancet 1995; 346: 1179-84.

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ОТРАЖАЮЩИХ НАРУШЕНИЯ ОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С ПОВЫШЕННЫМ ХОЛЕСТЕРИНОМ ЛИПОПРОТЕИНОВ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ

Каштанова Е.В., Полонская Я.В., Шрамко В.С., Садовский Е.В., Спиридонов А.Н., Рагино Ю.И.

НИИТПМ-филиал ИЦиГ СО РАН, Новосибирск, Россия

Источник финансирования: Исследование выполнено в рамках бюджетной темы Рег.№ 122031700094-5 и гранта РФФИ № 21-15-00022 с привлечением материалов из “Коллекции биоматериалов человека НИИТПМ– филиала ИЦиГ СО РАН” (№0324-2017-0048)

Введение. Распространенность липидных нарушений на сегодняшний день является одним из самых актуальных вопросов первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Нарушение липидного обмена и, в частности, гиперхолестеринемия является одним из основных факторов риска формирования ишемической болезни сердца у молодых лиц.

Цель. Изучить метаболические биомаркеры крови у молодых людей с повышенным уровнем холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛНП) и выявить ассоциативные связи этих биомаркеров с ХС ЛНП.

Материалы и методы. Из популяционной выборки жителей города Новосибирска 25-44 лет, сформированной в период 2013-2016 гг. в НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН, в исследование было включено 180 человек в возрасте от 25 до 44 лет, из которых было сформировано две группы: первая группа - 95 человек с уровнем ХС ЛНП выше 260 мг/дл и вторая группа – 85 человек с уровнем ХС ЛНП ниже 80 мг/дл. В сыворотке крови, взятой натощак (через 12 часов после приема пищи), методом мультиплексного анализа на проточном флуориметре Luminex MAGPIX с использованием панели Human Metabolic Hormone V3(MILLIPLEX) определили уровни: амилина, С-пептида, грелина, глюкозозависимого инсулинотропного полипептида, глюкагон-подобного пептида 1 (GLP1), глюкагона, интерлейкин 6, инсулина, лептина, моноцитарного хемотаксического фактора 1(MCP-1), панкреатического полипептида, пептида YY, фактора некроза опухолей альфа (TNF α). Уровень общего холестерина (ХС) и триглицеридов (ТГ) определяли энзиматическим методом. Вычисление значений концентрации ХС ЛНП проводили по формуле Фридвальда. Статистическую обработку результатов проводили в программе SPSS.

Результаты. Результаты исследования показали достоверную разницу ($p < 0,001$) между изучаемыми группами для уровня С-пептида, GLP1, инсулина и лептина. Так, в первой группе уровень С-пептида был в 1,3 раза выше, а уровень GLP1 на 31 % ниже, чем во второй группе. Уровни инсулина и лептина были выше в первой группе на 16 и 12 %, соответственно. При проведении корреляционного анализа выявлены ассоциативные связи С-пептида, GLP1, инсулина и MCP1 с уровнем ХС ЛНП. **Выводы.** Результаты проведенной работы показали различия уровней некоторых биохимических показателей, отражающих нарушения обменных процессов в изучаемых группах. Дальнейшие исследования в этом направлении позволят прояснить обнаруженные различия и взаимосвязи.

ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ПОЛИМОРФНЫХ МАРКЕРОВ ГЕНОВ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА В СМЕРТНОСТИ И ВЫЖИВАЕМОСТИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА И ЗДОРОВОМ СТАРЕНИИ

Эрдман В.В., Туктарова И.А., Тимашева Я.Р., Насибуллин Т.Р.

**Институт биохимии и генетики Уфимского федерального исследовательского центра РАН,
Уфа, Россия**

**Источник финансирования: Мегагрант Правительства Российской Федерации (№
2020-220-08-2197).**

Введение. Среди широко распространенных заболеваний, ограничивающих продолжительность жизни, в развитых странах мира лидирующее место занимают патологии сердечно-сосудистой системы. Наиболее распространенной причиной смерти является ишемическая болезнь сердца (ИБС). Большинство случаев ИБС обусловлено атеросклерозом коронарных артерий, вызывающим инфаркт миокарда (ИМ), в ряде случаев внезапную сердечную смерть (ВС). Предполагается, что про- и противовоспалительные факторы могут существенно влиять на выживаемость и смертность, причем как при патологических состояниях в пожилом возрасте, так и в условиях нормального старения.

Цель исследования заключалась в оценке вклада полиморфных вариантов генов про- и противовоспалительных факторов в выживаемость и смертность при инфаркте миокарда и в условиях физиологического старения.

Материалы и методы. Вся группа сформирована из 1421 жителя Республики Башкортостан в возрасте от 21 года до 100 лет. В исследование включали только мужчин, татар по этнической принадлежности. Выборка подразделена на четыре группы: 365 пациентов, перенесших ИМ (средний возраст 45 лет), 175 человек, умерших в результате острой коронарной недостаточности, подтвержденной патологоанатомическим исследованием (ВС) (средний возраст 53 года), 674 здоровых индивида без признаков сердечно-сосудистых заболеваний (средний возраст 44 года), 207 человек преклонного возраста, включая подгруппу здоровых долгожителей от 90 до 100 лет (средний возраст 85 лет). ДНК выделяли из лимфоцитов венозной крови путем фенол-хлороформной экстракции. Полиморфные локусы генов воспалительного ответа анализировали методами ПЦР в реальном времени с применением TaqMan-технологии. Статистический анализ данных проводили с использованием IBM SPSS V. 21.0.

Результаты. Установлены генотипы риска ИМ по полиморфным маркерам генов, кодирующих провоспалительный цитокин IL1 β (IL1B*rs16944*TC, P=0,001), белки острой фазы воспаления – С-реактивный белок (CRP*rs1205*TT, P=0,02) и сывороточный амилоид А (SAA*rs1136743*CT, P=0,014), β -рецептор интерлейкина 8 (CXCR2*rs1126579*TC, P=0,02) и фактор некроза опухолей α (TNFA*rs1800629*GG, P=0,022). В группе ВС повышены частоты аллеля IL6*rs1800796*C и генотипа IL6*rs1800796*GC и снижены частоты аллеля IL6*rs1800796*G и генотипа IL6*rs1800796*GG гена провоспалительного интерлейкина 6, в сравнении со всеми остальными группами (P<0,05). С достижением преклонного возраста оказался ассоциирован генотип rs1800872*CC гена IL10 (P=0,034).

Выводы. Установленные маркеры риска ИМ и ВС, а также здорового долголетия могут свидетельствовать о вкладе генов провоспалительных белков в ограничение выживаемости в условиях развития патологии сердечно-сосудистой системы, а также значимости противовоспалительных факторов для здорового долголетия.

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ГОМОЦИСТЕИНА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ СИНДРОМА НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Султанова О.Э.(1), Чернышева Е.Н.(1), Кузьмичев Б.Ю.(1), Коломина О.А.(2), Кафланова Т.И.(3), Панова В.В.(1)

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, Астрахань, Россия (1)

ГБУЗ АО АМОКБ, Астрахань, Россия (2)

ОАО Новая Поликлиника, Астрахань, Россия (3)

Введение. По данным исследований российских и зарубежных учёных развитие острого коронарного синдрома (ОКС) на фоне синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани (СНДСТ) встречается достаточно часто. Ведение данных пациентов имеет свои особенности, вследствие увеличения риска развития жизнеугрожающих осложнений, ухудшения прогноза. Одним из перспективных маркеров эндотелиальной дисфункции является гомоцистеин (ГЦ), в связи с чем актуальность изучения уровня ГЦ при ОКС на фоне СНДСТ различной степени тяжести не вызывает сомнений.

Цель. Изучить уровень ГЦ у пациентов с ОКС на фоне СНДСТ различной степени тяжести.

Методы исследования. Было обследовано 113 пациентов с ОКС на фоне СНДСТ различной степени тяжести, из них: 20 пациентов с ОКС на фоне 1 степени тяжести СНДСТ; 51 пациент с ОКС на фоне 2 степени тяжести СНДСТ и 42 пациента с ОКС на фоне 3 степени тяжести СНДСТ. Период проводимого исследования: 2018 - 2019 гг.

Проведение клинического исследования одобрено Региональным Независимым Этическим комитетом. От обследованных было получено письменное информированное согласие на участие в исследовании.

С целью определения уровня ГЦ применялся метод иммуноферментного анализа.

Для статистической обработки данных использовалась программа Statistica 12.0 («StatSoft, Inc.», США). Для каждого показателя вычисляли Ме (5 и 95 процентиля). При сравнении количественных данных в 2 группах применялся непараметрический критерий U-Манна Уитни, а в 3 группах использовался критерий Краскела-Уоллиса при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Проведённый анализ позволил установить статистически значимые различия уровня ГЦ у пациентов с ОКС на фоне СНДСТ различной степени тяжести (критерий Краскела-Уоллиса $p < 0,001$). В группе пациентов с ОКС+1 степень тяжести СНДСТ медиана уровня ГЦ составила 24,2 мкмоль /л при интерпроцентильных размахах (12,5; 34,5). Среди пациентов с ОКС+2 степень тяжести СНДСТ медиана уровня ГЦ возростала до 31,3 при интерпроцентильных размахах (19,8; 47,4), что было статистически значимо выше по сравнению с группой пациентов с ОКС+1 степень тяжести СНДСТ ($p < 0,001$). Самое статистически значимое повышение медианы уровня ГЦ было выявлено в группе пациентов с ОКС+3 степень тяжести СНДСТ, что составило значение медианы 40,5 при интерпроцентильных размахах (26,2; 58,5 мкмоль/л), что было статистически значимо выше по сравнению с остальными группами пациентов ($p < 0,001$).

Выводы: У пациентов с ОКС на фоне СНДСТ установлены статистически значимые различия уровня ГЦ в зависимости от степени тяжести СНДСТ. Выявлено, что у пациентов с ОКС+3 степень тяжести СНДСТ наблюдается наибольшее повышение уровня ГЦ в плазме крови по сравнению как с группой пациентов с ОКС+2 степень тяжести СНДСТ, так и с ОКС+1 степень тяжести СНДСТ.

ИЗУЧЕНИЕ ЭХОГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ХСН, АССОЦИИРОВАННОЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Каримджанова Г.А., Эгамбердиева Д.А.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: нет

Целью исследования явилось выявить клинические проявления и эхогеометрические параметры сердца у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), ассоциированной с хронической болезнью легких (ХОБЛ) и фибрилляцией предсердий (ФП).

Методы исследования: основную группу составили 60 больных с ХСН, ассоциированной с ХОБЛ, в том числе 35 женщин и 25 мужчин. Основной причиной развития ХСН явилась ишемическая болезнь сердца (ИБС) и гипертоническая болезнь (ГБ). Группу сравнения составили 20 больных с ХСН без ХОБЛ. Геометрические и функциональные параметры сердца исследовали методом эхокардиографии по общепринятой методике.

Результаты исследования: нарушения ритма сердца были выявлены у 16 женщин и у 9 мужчин. У женщин чаще наблюдалась ФП - у 11 женщин и у 5 мужчин ($p < 0,05$). По данным ЭхоКГ у 45 больных обеих групп наблюдалась гипертрофия левого желудочка, концентрический тип ГЛЖ наблюдался у 23 больных (1/2 часть), эксцентрический – у 15 больных (1/4 часть), концентрическое ремоделирование наблюдалось у 22 больных, нормальная геометрия сердца – у 1 больного. Диастолическая дисфункция диагностирована у 60 больных. Среди параметров, определяющих диастолическую функцию сердца, повышенными оказались ВИР (время изометрического расслабления), E (максимальная скорость раннего диастолического наполнения) и A (максимальная скорость наполнения в систолу предсердий), а также соотношение E/A. У больных с ХСН, ассоциированной с ХОБЛ, были обнаружены существенные изменения эхоструктуры и функции клапанного аппарата сердца: кальциноз аортального клапана, более частое наличие митральной регургитации, уменьшение систолического расхождения створок аортального клапана. У больных с ХСН, сочетанной с ХОБЛ было выявлено достоверное увеличение частоты ФП и митральной регургитации, развития структурно-функциональных нарушений сердца по сравнению с больными с ХСН без ХОБЛ.

Выводы. У обследованных больных не было выявлено различий в этиологии ХСН. Так же не было выявлено различий в характере и частоте жалоб больных с ХСН. Вместе с тем, у больных с ХСН, ассоциированной с ХОБЛ, выявлены существенные изменения эхоструктуры и функции клапанного аппарата сердца, такие как кальциноз аортального клапана и более частое наличие митральной регургитации.

ИНСУЛИНОПОДОБНЫЙ ФАКТОР РОСТА И N-ТЕРМИНАЛЬНЫЙ ПРЕДШЕСТВЕННИК МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА.

Закирова А.Н., Закирова Н.Э., Низамова Д.Ф., Николаева И.Е.

ФГБОУ ВО БГМУ, Уфа, Россия

Цель – установить взаимосвязи инсулиноподобного фактора роста-1 (ИФР-1) с концентрацией N-терминального предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) при развитии процессов ремоделирования пациентов с ХСН ишемического генеза.

Материалы и методы. В исследование включены 120 мужчин с ХСН ишемического генеза, которые разделены на 3 группы в зависимости от функционального класса (ФК) ХСН. В первую группу вошли пациенты II ФК ХСН, во вторую III ФК ХСН, в третью пациенты IV ФК ХСН. В контрольную группу вошли 25 здоровых мужчин-добровольцев. Содержание ИФР-1 и NT-proBNP в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом.

Полученные результаты. Нами установлено, что у пациентов с ХСН II-IVФК (общая группа) средняя концентрация ИФР-1 не имела различий с данными здоровых мужчин ($p>0,05$).

В тоже время, у больных ХСН II ФК зарегистрирован существенный подъем уровня ИФР-1 при сопоставлении с контролем ($p<0,05$).

Наиболее выраженная динамика показателей ИФР-1, с тенденцией к снижению этих величин зарегистрирована у больных ХСН III-IV ФК. Максимальное падение активности ИФР-1 установлено у пациентов с ХСН IV ФК, ее значения были не только меньше контрольных величин, но существенно ниже параметров ИФР-1, зарегистрированных при ХСН II ФК.

Нами установлено, что между величиной NT-proBNP и уровнем ИФР-1 зарегистрировались значимые отрицательные взаимоотношения ($p<0,05$).

Выводы. Результаты исследований указывают на то, что интенсивность процессов ремоделирования и фибрирования миокарда у больных с прогрессирующим течением ХСН в постинфарктном периоде взаимосвязана с дефицитом ИФР-1 и определяется уровнем активности натрийуретических пептидов.

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ ЭЛЕКТРОДА ДЛЯ ПОСТОЯННОЙ КАРДИОСТИМУЛЯЦИИ В ПРОВОДЯЩУЮ СИСТЕМУ СЕРДЦА

**Медведь М.С., Наймушин М.А., Подшивалова Е.П., Карев Е.А., Вербило С.Л., Рудь С.Д.,
Труфанов Г.Е., Титова А.М., Гарькина С.В., Карпова Д.В., Лебедев Д.С.**

**ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия**

Источник финансирования: нет

Введение. Ежегодно увеличивается число имплантаций электрокардиостимуляторов, осуществляющих стимуляцию проводящей системы сердца (ПСС). Контроль положения электрода осуществляется с использованием флюороскопического и электрофизиологического методов, что не дает полной уверенности в корректности его положения. В настоящее время, при условии использования систем доставки, успешность имплантации электродов не превышает 92%. Однако, на 2022 год не существует исследований, цель которых заключалась в оценке положения электрода относительно межжелудочковой перегородки (МЖП).

Цель: оптимизация методики имплантации электрода в ПСС с использованием методики интраоперационной визуализации (МИВ).

Материалы и методы. В рамках протокола исследования 2 группы исследования. Участникам исследуемой группы имплантировали электрод в ПСС с использованием МИВ. Участникам группы контроля – по традиционной методике. Всем пациентам после имплантации проводили оценку положения электрода с использованием трансторакальной Эхо-КГ, ЭКГ. Мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ) до и после имплантации выполняли пациентам 1 группы; пациентам 2 группы МСКТ проводили после имплантации в случае подтверждения некорректного положения электрода по данным УЗИ.

Обсуждение результатов. На момент начала исследования выполнено 29 имплантаций, из них успешно 23 (79,3%). Минимальное время флюороскопии составило 360 сек, максимальное 3063 сек, среднее $1231,1 \pm 834$ сек. В 1 случае выявлена дислокация электродов, в 1 случае – повреждение электрода, в 5 случаях не удалось выполнить имплантацию в МЖП.

На данный момент выполнено 14 имплантаций электродов с использованием МИВ, которая заключается в интеграции трехмерной модели сердца по данным МСКТ в ангиограф с последующим созданием маски. Всем пациентам исследуемой группы подтверждена имплантация электродов в проводящую систему сердца (с использованием ЭКГ), в межжелудочковую перегородку (ЭХО-КГ, МСКТ). Средняя продолжительность операции – $83,93 \pm 6,47$ мин, время флюороскопии среднее – $287,57 \pm 53,01$ сек. Осложнений нет. В контрольной группе (на данный момент 15 случаев) средняя продолжительность операции – $108,33 \pm 7,6$ мин, время флюороскопии среднее – $979,14 \pm 164,01$ сек. 2 (13,34%) случая перфорации МЖП, 1 (6,67%) случай имплантации в область апикальной части МЖП с захватом свободной стенки правого желудочка, 1 (6,67%) случай имплантации в область выходного тракта правого желудочка, 1 (6,67%) случай гемоперикарда в раннем послеоперационном периоде. Средняя погрешность измерений по данным МИВ в сравнении с МСКТ: расстояние от эндокарда ЛЖ до электрода – $0,91 \pm 0,41$ мм, расстояние от электрода до кольца трехстворчатого клапана – $2,23 \pm 0,57$ мм.

Выводы. Использование 3D – моделирования с дальнейшей интеграцией полученной модели в виде маски на флюороскопическую визуализацию позволяет снизить количество нецелевых имплантаций, время флюороскопии, лучевую нагрузку на оператора и продолжительность операции.

К ВОПРОСУ О СОСТОЯНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО СОПРЯЖЕНИЯ У ЛИЦ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ АРОМАТИЧЕСКОГО РЯДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Третьяков С.В.

ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет МЗ, Новосибирск, Россия

Источник финансирования: нет

Цель исследования. Изучить состояние сердечно-сосудистого сопряжения у лиц, подвергающихся воздействию органических растворителей ароматического ряда в зависимости от длительности их воздействия.

Материал исследования. Обследованы женщины, работающих на промышленном предприятии в профессии маляра и контактирующих с лакокрасочными материалами на основе органических растворителей ароматического ряда. Средний возраст обследуемых составил $38,8 \pm 3,4$ года, средний стаж работы с токсическими веществами $17,5 \pm 3,6$ лет. Основную группу, в зависимости от стажа работы разделили на подгруппы: малостажированные - 12 человек, среднестажированные – 12 человек, высокостажированные – 18 человек. Группа сравнения представлена женщинами - 20 человек (средний возраст $39,3 \pm 4,1$ года), не имеющих контакта с токсическими веществами.

Методы исследования. Определялись: систолическое (САД, мм.рт.ст.), диастолическое (ДАД, мм.рт.ст.), артериальное давление. С помощью эхокардиографии определяли ударный объем левого желудочка (УОЛЖ, мл), его фракцию выброса (ФВ, %), конечно-систолический (КСО, мл), конечно-диастолический (КДО, мл) объемы ЛЖ, продолжительность периода предизгнания (ICT, с), периода изгнания ЛЖ (ET, с). Расчетным способом определяли конечное систолическое давление в ЛЖ (КСД, мм.рт.ст), отношение периода предизгнания ко всему систолическому периоду (tnd), эффективную артериальную жесткость (артериальный эластанс) (Ea, мм.рт.ст./мл), конечную систолическую жесткость ЛЖ (желудочковый эластанс) (Ees, мм.рт.ст./мл), индекс левожелудочково-артериального сопряжения (Ea/Ees), усредненную расчетную величину нормализованной эластичности ЛЖ в начале выброса (End avg), операционную жесткость конечной диастолической камеры (Эд). Рассчитывали параметры, характеризующие энергетику ЛЖ: потенциальную энергию (PE, мм.рт.ст./мл/м²), внешнюю работу ЛЖ (SW, мм.рт.ст./мл/м²), область давление-объем (PVA, мм.рт.ст./мл/м²), механическую эффективность работы ЛЖ - SW/PVA (%).

Результаты исследования. Изучение показателей в зависимости от продолжительности стажа показало, что в группе среднестажированных маляров, в отличие от малостажированных, отмечалось снижение Ea на 14,9% ($p < 0,05$) за счет большего УОЛЖ, tnd на 22,8% ($p < 0,05$) за счет уменьшения периода предизгнания, снижение эластичности (End avg) на 16% ($p < 0,05$) при возрастании индекса систолической жесткости миокарда ЛЖ (Es) на 10,9% ($p < 0,05$) и жесткости конечной диастолической камеры (Эд) на 5,8%, а также уменьшение Ea/Ees на 25% ($p < 0,05$). В группе высокостажированных маляров, в отличие от среднестажированных, отмечалось увеличение КСД на 8,7%, Ea на 15,5% ($p < 0,05$), Es на 9%, Ea/Ees на 8,4% и Эд на 4,5%. Статистически достоверных отличий по показателям энергетики ЛЖ в зависимости от стажа выявлено не было.

Выводы. Таким образом, показатели состояния сердечно-сосудистого сопряжения у лиц, подвергающихся воздействию органических растворителей имеют зависимость от длительности их воздействия. Наиболее выраженные изменения отмечаются в группе высокостажированных, заключающиеся в снижении механической эффективности и производительности желудочково-артериальной системы, главным образом за счет возрастания конечной систолической жесткости ЛЖ.

К ВОПРОСУ О ФУНКЦИОНАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ СРЕДНЕГО МЫШЕЧНОГО СЛОЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЛИЦ С КОМОРБИДНОЙ СОЧЕТАННОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ВИБРАЦИИ

Третьяков С.В., Попова А.А.

ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет МЗ, Новосибирск, Россия

Источник финансирования: нет

Цель исследования. Изучить функциональное состояние среднего мышечного слоя миокарда левого желудочка у лиц, подвергающихся воздействию производственной вибрации с коморбидной сочетанной сердечно-сосудистой патологией (артериальной гипертонией (АГ) и ишемической болезнью сердца (ИБС)).

Материал исследования. Все обследованные лица мужского пола. Основная группа представлена рабочими крупного самолетостроительного предприятия, по профессии сборщиками-клёпальщиками и слесарями механосборочных работ. Группа была разделена на подгруппы: первую составили больные вибрационной болезнью (ВБ) 1 степени, АГ 1-2 степени, риск 4, ИБС, стабильной стенокардией напряжения, ФК 2 (18 человек, средний возраст $59,8 \pm 3,3$ лет, средний стаж работа с вибрацией $31,8 \pm 2,7$ года); вторую - больные ВБ 2 степени, АГ 1-2 степени, риск 4, ИБС, стабильной стенокардией напряжения, ФК 2 (12 человек, средний возраст $55,3 \pm 3,2$ года, средний стаж работы с вибрацией $22,8 \pm 1,8$ года); третью - больные с резидуальными явлениями ВБ, АГ 1-2 степени, риск 4, ИБС, стабильной стенокардией напряжения, ФК 2 (11 человек, средний возраст $67,2 \pm 3,4$ года, средний стаж работы с вибрацией $23,8 \pm 2,4$ года). Группа сравнения представлена больными АГ 1-2 степени, риск 4 и ИБС, стабильной стенокардией напряжения, ФК 2 (19 человек, средний возраст $63,4 \pm 3,1$ года); не имевшие контакта с производственно-вредными факторами (21 человек, средний возраст $58,3 \pm 2,4$ года);

Методы исследования. Проводили эхокардиографическое исследование с определением конечно-диастолического (КДР, мм), конечно-систолического (КСР, мм) размеров левого желудочка (ЛЖ), толщины межжелудочковой перегородки в диастолу (Тмжп, мм), толщину задней стенки ЛЖ как в систолу (ЗСЛЖс мм), так и в диастолу (ТЗСЛЖд, мм). Определяли фракцию выброса ЛЖ (ФВ, %), фракцию укорочения ЛЖ (ФУЛЖ, %), массу миокарда ЛЖ (ММЛЖ, г), индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ, г/м²), общий объем ЛЖ (V_{общ}, мл), объем миокарда ЛЖ (V_m, мл), скорость укорочения циркулярных мышечных волокон миокарда (V_{cf}, с⁻¹), определялась «внутренняя оболочка» ЛЖ, фракция укорочения средних мышечных волокон (ФУ_{ср}, %). С целью устранения влияния постнагрузки ЛЖ на ФУ волокон среднего слоя рассчитывали стресс-корректированную ФУ волокон среднего слоя - циркулярный конечно-систолический миокардиальный стресс (цКСМС).

Результаты исследования. При изучении функциональных особенностей среднего мышечного слоя левого желудочка у больных ВБ с коморбидной сердечно-сосудистой патологией в зависимости от степени тяжести ВБ отмечается, что при второй степени, в отличие от первой степени происходит возрастание цКСМС на 11,3% ($p < 0,05$) на фоне отсутствия отличий между группами по ФВЛЖ, ФУЛЖ, V_{cf} и ИММЛЖ.

В позднем послеконтактном периоде ВБ с коморбидной сердечно-сосудистой патологией, в отличие от больных ВБ 1 степени происходит увеличение ФУ_{ср} волокон на 16,7% ($p < 0,05$), снижение цКСМС в 3,1 раза ($p < 0,05$) на фоне возрастания скорости V_{cf} на 18,7% ($p < 0,05$).

В отличие от больных ВБ 2 степени у больных с резидуальными явлениями ВБ наблюдается возрастание ФУ_{ср} волокон на 14,9% ($p < 0,05$) при снижении в 2,7 раза ($p < 0,05$) цКСМС и увеличение скорости V_{cf} на 20% ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, наблюдается возрастание функции среднего мышечного слоя миокарда ЛЖ с увеличением степени тяжести ВБ с коморбидной сочетанной сердечно-сосудистой патологией в раннем послеконтактном периоде. В позднем послеконтактном периоде (больные с резидуальными явлениями) функция среднего мышечного слоя снижается.

КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С КОМОРБИДНОСТЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

**Старичкова А.А., Хидирова Л.Д., Цыганкова О.В.,
ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия
Источник финансирования: нет**

Цель. Изучить кардиометаболические и гемодинамические особенности у лиц пожилого и старческого возраста, с коморбидной патологией, перенесших новую коронавирусную инфекцию.

Методы. В исследование было включено 154 пациента мужского и женского пола с артериальной гипертонией (АГ), ишемической болезнью сердца (ИБС) и сахарным диабетом 2 типа (СД) в возрасте 60-89 лет. Пациенты были сопоставимы по частоте, характеру коморбидных нозологий и разделены на 2 группы: первая - 79 пациентов (средний возраст $68,29 \pm 6,48$ лет) без анамнеза перенесенной коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2 и вторая - 75 пациентов (средний возраст $67,89 \pm 6,42$ лет) с перенесенной SARS-CoV-2 инфекцией. Оценивались клинические (артериальное давление (АД), частота сердечных сокращений (ЧСС), тест с шестиминутной ходьбой для оценки функционального класса сердечной недостаточности), лабораторные (липидный спектр крови, уровень глюкозы крови натощак, скорость клубочковой фильтрации (СКФ), NT-proBNP). Статистическая обработка данных проводилась в программе RStudio.

Результаты. У пациентов с постковидным синдромом (ПКС) отмечались более высокие значения ряда биохимических параметров: ОХС ($5.44 [4.78; 6.9]$ и $5.02 [4.05; 5.76]$ ммоль/л ($p=0.008$)), ХС ЛНП ($3.11 [2.57; 4.58]$ и $2.57 [1.95; 3.11]$ ммоль/л ($p<0.001$)), ТГ ($2.5 [1.53; 4]$ и $1.5 [1.09; 2.47]$ ммоль/л ($p<0.001$)), глюкозы плазмы крови натощак $8 [6.65; 11]$ и $5.7 [5.25; 7.1]$ ммоль/л ($p<0.001$)), более низкие значения СКФ по СКД-EPI ($63.8 [57.45; 78.34]$ мл/мин/1,73м² и $70.7 [62; 77.18]$ мл/мин/1,73м² ($p=0.003$)). Также во второй группе отмечались более низкие цифры диастолического АД ($58 [40; 74]$ мм рт. ст. и $76 [69; 82]$ мм рт. ст. ($p<0.001$)), и более высокие цифры систолического АД ($154 [141; 165]$ мм рт. ст., и $150 [143; 165]$ мм рт. ст. ($p=0.009$)). Медиана ЧСС у пациентов с ПКС составила $77 [73; 80]$, а у пациентов в 1 группе - $75 [67; 77]$ ударов в 1 минуту ($p=0.002$). III ФК ХСН (NYHA) выявлен у 45.3% обследованных в группе с ПКС, и в 22.8% ($p=0.004$) в первой группе. Уровень NT-proBNP был ожидаемо выше у пациентов с ПКС ($128.05 [85.12; 245.21]$ и $88.4 [38.85; 131.85]$ пг/мл ($p<0.001$)).

Выводы: у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, в сравнении с сопоставимыми по коморбидным заболеваниям и возрасту пациентами без анамнеза инфицирования SARS-CoV-2, зарегистрированы неблагоприятные кардио-метаболические и гемодинамические особенности, заключающиеся в наличии атерогенной дислипидемии, диабетической гипергликемии, большей частоте встречаемости клинических и лабораторных маркеров продвинутой ХСН, увеличении пульсового АД и ЧСС.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Корниенко Н.В., Корытько И.Н., Петренко В.И., Резанова Н.В.

**ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И.Вернадского», институт
«Медицинская академия имени С.И.Георгиевского», Симферополь, Россия**

Источник финансирования: нет

Введение (цели/задачи): изучение качества жизни (КЖ) у женщин с артериальной гипертензией (АГ) и метаболическим синдромом (МС) в постменопаузе. Материал и методы: под наблюдением находилось 56 женщин, страдающих АГ II – III степени и МС, находящихся в состоянии естественной менопаузы, средний возраст которых составил $54,6 \pm 2,43$ года, длительность АГ и МС $14,3 \pm 2,6$ лет, длительность постменопаузы $7,3 \pm 1,6$ года. Протокол исследования включал: осмотр, анкетирование, биохимическое исследование крови, ЭКГ, ЭХОКГ (эхокардиография), измерение АД. Лечение проводилось согласно протоколу ведения пациентов АГ. Для оценки КЖ применялся опросник SF-36. Статистический анализ проводился с помощью пакета программ EXEL., Statistica 6.0. Результаты: при изучении КЖ у женщин с АГ и МС в постменопаузе получены более низкие значения почти всех шкал и показателей опросника SF-36. Выявлен средний показатель КЖ (43-67%) по 7 шкалам: Физическое функционирование - PF=52%, Интенсивность боли - BP=42,14%, Общее состояние здоровья - GH= 51,60%, Жизненная активность - VT= 47,10%, Социальное функционирование - SF = 48,76%, Роль в функционировании, обусловленное эмоциональным состоянием - R39,64%, самооценка психического здоровья - 54%. Показатель Роль в функционировании - RP, составил 34%, что указывает на пониженный показатель КЖ (21%-40%). Наблюдалось снижение общего физического состояния пациентов (GH=52,41%) в виде ограничения выполнения физических нагрузок - (PF=53,32%), сильное ограничение работоспособности (RP = 35%). Интенсивность боли (BP= 49,13%) и ее влияние на способность заниматься обычной деятельностью, включая работу по дому и вне дома несколько ограничивала активность личности. Отмечается низкая оценка своей жизненной активности - (VT=43,02%). Средняя степень ограничения социальных контактов в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния (SF=46,84%), затрудняя выполнение обычной работы (40,71%). Выводы. Использование данных опросника SF-36 у женщин с АГ и МС в постменопаузе может помочь более эффективно назначать антигипертензивную терапию, тем самым повысить качество жизни.

КЛИНИКО – ЛАБОРАТОРНЫЙ АНАЛИЗ РАННИХ ПРЕДИКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ НАЧАЛЬНЫХ ПРИЗНАКОВ РЕСТЕНОЗА ВНУТРИ СТЕНТА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА ЧЕРЕЗ МЕСЯЦ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА.

Мешкова Мария Анатольевна(1), Стародубцева Ирина Александровна(2), Сыродоев Антон Михайлович(1), Заикина Маргарита Павловна(3)

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Липецк, Россия (1)

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия (2)

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, Москва, Россия (3)

Источник финансирования: нет

Цель исследования: проанализировать распространенность и факторы риска развития начальных признаков рестеноза внутри стента при ишемической болезни сердца через месяц наблюдения после перенесенного острого коронарного синдрома (ОКС).

Материалы и методы: На базе кардиологического отделения Липецкой областной клинической больницы проводили ретроспективный анализ 134 историй болезни в период с сентябрь 2021 по январь 2022 год пациентов с подтвержденным ранее перенесенным ОКС с использованием регистра пациентов с БСК. Средний возраст составил $58 \pm 13,5$ лет, 88% мужчин. Критерии исключения: <6 мес. после перенесенных цереброваскулярных событий, неконтролируемая артериальная гипертензия, онкологические, гематологические и иммунные заболевания, воспалительные заболевания в стадии обострения. В ходе исследования оценивали клинико-лабораторные параметры, с ангиографически подтвержденным формированием начальных признаков рестеноза стента (10-30%) или неоинтимы в ранние сроки (1месяц) после перенесенного ОКС. Ангиографическое обследование проводилось через месяц после перенесенного ОКС с целью поэтапной реваскуляризации миокарда при ранее выявленных значимых стенозах не инфаркт-связанных коронарных артерий в момент ОКС и контроль просвета коронарной артерии с ранее установленным стентом в момент ОКС.

Результаты: Частота начальных признаков рестенозов и формирование неоинтимы внутри стента отмечена у 6,7 % (9 пациентов). У данной группы пациентов нормальная масса тела (ИМТ 18,5-25 кг/м²) выявлялась всего у 66,6% пациентов, избыточную МТ (ИМТ 25-29,9 кг/м²) имели 11,1% мужчин, ожирение (ИМТ >30 кг/м²) диагностировалось у 22,2% женщин. Уровень ОХС оказался повышенным у 7 пациентов (77,7%) и составил в среднем $6,0 \pm 2,4$ ммоль/л, ($p < 0,05$), уровень ХС ЛПНП превышал рекомендуемые значения у 8(88,8%) больных и составил в среднем $3,5 \pm 0,1$ ммоль/л. Средний уровень ТГ у мужчин и женщин составил $1,56 \pm 0,2$ ммоль/л и $1,52 \pm 0,1$ ммоль/л, соответственно; ХС ЛПВП — $1,41 \pm 0,08$ ммоль/л и $1,39 \pm 0,04$ ммоль/л, соответственно. У 4 пациентов (44,4%) имелся сахарный диабет 2 типа и АГ упоминается впервые у 9 пациентов (100%).

Вывод: Для оценки риска развития рестеноза и формирование неоинтимы внутри стента при ишемической болезни сердца в первый месяц наблюдения после перенесенного острого коронарного синдрома необходимо контролировать следующие факторы риска: ожирение, гиперхолестеринемия (липидный профиль) и коморбидность пациента (сахарный диабет 2 типа, АГ).

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И COVID 19

Пономаренко И.В., Сукманова И.А.

**ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет», Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Барнаул, Россия**

Источник финансирования: нет

Цель: изучить клинико-anamнестические особенности у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) и COVID 19.

Материал и методы. В исследование включены 408 пациента с подтвержденным ИМ, находившиеся на лечении в кардиологическом отделении для больных с острым коронарным синдромом КГБУЗ «Алтайский краевой кардиологический диспансер». В зависимости от наличия инфицирования новой коронавирусной инфекцией пациенты были разделены на 2 группы. Первая группа: 233 пациента с ИМ и COVID 19, средний возраст составил $64,4 \pm 0,8$ года. Вторая группа: 175 пациентов с ИМ без COVID 19, средний возраст — $61,12 \pm 0,64$ год. Всем обследованным пациентам проводилась оценка жалоб, анамнеза, объективного статуса, измерение гемодинамических и антропометрических показателей, применялись стандартные лабораторные и инструментальные методы исследования, проводилась электрокардиография, эхокардиография и коронароангиография.

Результаты исследования. Исследуемые группы были сопоставимы по гендерному составу ($p=0,964$), в обеих группах более 57 % были лица мужского пола. В группе пациентов с новой коронавирусной инфекцией больные были более старшего возраста ($64,4 \pm 0,861$ года против $61,12 \pm 0,64$ год, $p<0,003$), чем во второй группе. В первой группе преобладали пациенты с ИМбпST - 181 (77,7 %) vs 74 (42,3 %), $p<0,001$, а во второй группе пациенты с ИМпST - 76 (60,3 %) vs 52 (22,3 %), $p<0,001$. При изучении клинико-anamнестических показателей было выявлено, что ИМ в анамнезе чаще имели пациенты первой группы, чем во второй - 59 (25,3 %) vs 27 (15,4 %), $p=0,015$. Стенокардия напряжения диагностирована с одинаковой частотой в обеих исследуемых группах - 79 (33,9 %) против 68 (38,9 %), $p=0,303$. Достоверных различий по количеству проведенных ЧКВ в анамнезе в изучаемых группах также не было выявлено ($p=0,101$), но пациентов с ранее выполненным коронарным шунтированием было больше во второй группе пациентов, чем в первой - 9 (3,9 %) vs 16 (9,1%), $p=0,028$. Пациентов с артериальной гипертензией, хронической сердечной недостаточностью также было статистически значимо больше в группе пациентов с инфарктом миокарда и новой коронавирусной инфекцией ($p<0,001$). Коронароангиография была выполнена 81 (34,8 %) пациенту первой группы и всем (175) пациентам второй группы. Результат ангиографии показал, что по количеству пораженных артерий статистически значимых различий между группами не наблюдалось, в обеих группах преобладало двух- и многососудистое поражение коронарных артерий. Частота ЧКВ со стентированием коронарных артерий преобладала у пациентов второй группы ($p<0,001$), чем первой, в свою очередь оказалось, что у 81,9 % пациентов первой группы выбрана консервативная тактика ведения ($p<0,001$) из-за особенностей поражения коронарного русла и преобладания ИМбпST. Тромболитическая терапия проведена 14 (26,9 %) пациентам первой группы и 31 (17,7 %) второй группы, $p=0,144$.

Заключение. Результаты данного наблюдения подтверждают, что в группе повышенного риска развития ИМ во время пандемии COVID-19 находятся лица более старшего возраста, преимущественно мужчины, с отягощенным сердечно-сосудистым анамнезом и коморбидной патологией. В анализируемой группе пациентов с ИМ и COVID 19 чаще встречались пациенты с постинфарктным кардиосклерозом, перенесенным коронарным шунтированием. Пациентов с артериальной гипертензией, хронической сердечной недостаточностью также было статистически значимо больше в группе пациентов с инфарктом миокарда и новой коронавирусной инфекцией.

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST НА ФОНЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19.

Янгуразова М.А., Андреев Д.А.

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия

Источник финансирования: отсутствует

Введение. Инфекция, вызываемая SARS-CoV-2 – это острое заболевание, поражающее в первую очередь дыхательную систему: от бессимптомного носительства до развития острого респираторного дистресс-синдрома, что в итоге приводит к летальному исходу. COVID-19 характеризуется множественными внелегочными проявлениями, в том числе со стороны сердечно-сосудистой системы. Более того, как и при иных респираторных инфекциях, имеющиеся в анамнезе сердечно-сосудистые заболевания и факторы риска, ухудшают тяжесть течения COVID-19. В дальнейшем, это не только приводит к обострению и декомпенсации хронических заболеваний, но и к развитию острых состояний, таких как острый коронарный синдром.

Цель. Изучение анамнестических данных, лабораторно - диагностические особенностей, развитие жизнеугрожающих осложнений у больных с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST, развившегося на фоне новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Методы. Проведён ретроспективный анализ историй болезни 165 пациентов с ИМпST, поступивших в инфекционное отделение Областной больницы города Пензы за период с апреля 2020г. по февраль 2022г. включительно. 90 больным была выполнена реваскуляризация миокарда методом чрескожной транслюминальной коронарной ангиопластики, остальным – 70 больным - проводилось консервативное лечение.

Результаты. При сравнении групп наблюдения не получено достоверных отличий по полу, антропометрическим данным, факторам риска, наличию сопутствующих заболеваний, однако, пациенты группы без ЧКВ были достоверно старше – 71 (66-79) лет ($p=0,001$). Необходимо отметить, что регистрировались достоверные отличия в сравниваемых группах по клиническим состояниям: наличие ожирения - 43% в группе лиц, которым проводилось ЧКВ, против 23% больных без ЧКВ ($p=0,039$), фибрилляции предсердий – 22% лиц в группе без хирургического вмешательства ($p=0,012$). Хроническая сердечная недостаточность IIА стадии и более значительно чаще фиксировалась у пациентов, которым не проводилось ЧКВ – 37,3 % ($p=0,001$). В обеих группах больных выявлено большое количество тромботических осложнений, как артериального русла, так и венозного. Из общей когорты больных с ИМпST течение новой коронавирусной инфекции было бессимптомным в 25,5% случаев у больных с ЧКВ и у 1,3% лиц группы без ЧКВ ($p=0,001$). По результатам сравнения определено, что в подгруппе больных без проведения реваскуляризации миокарда течение COVID-19 осложнялось развитием полиорганной недостаточности у 32% больных ($p=0,001$), а летальный исход отмечен у 62,6% поступивших пациентов ($p=0,001$). Показатели смертности у больных с инфарктом миокарда на фоне новой коронавирусной инфекции высоки. В нашем исследовании этот показатель составил 43%. При этом у пациентов без ЧКВ, этот показатель составил 62,6%.

Заключение. Больные инфарктом миокарда в сочетании с COVID-19 представляют собой особую группу пациентов инфекционного отделения, в связи с развитием большего числа осложнений и крайне высокой летальностью.

КЛИНИКО-ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЭРОЗИЙ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Осадчий В.А.(1), Быкова Н.И.(2), Буканова Т.Ю.(3)

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России, Тверь, Россия (1)

ГБУЗ ТО Городская клиническая больница №6, Тверь, Россия (2)

ГБУЗ ТО Областной клинический кардиологический диспансер, Тверь, Россия (3)

Источник финансирования: нет

Цель исследования. Выяснить клинические и эндоскопические особенности острых гастродуоденальных эрозий при пароксизмальной и персистирующей форме фибрилляции предсердий (ФП), ассоциированной с ишемической болезнью сердца.

Материалы и методы исследования. Обследовано 32 больных пароксизмальной и 26 больных персистирующей ФП с острыми эрозиями желудка и двенадцатиперстной кишки (ДК). С целью верификации диагноза всем пациентам проводилось физикальное обследование, выполнялся комплекс лабораторных и инструментальных исследований, необходимых для выявления нарушений сердечного ритма и оценки состояния гастродуоденальной зоны, включая экстренную или плановую отсроченную эзофагогастродуоденоскопию.

Результаты исследования. Установлено, что при пароксизмальной ФП острые эрозии обычно представляли собой немногочисленные мелкие, плоские дефекты слизистой оболочки (СО) тела и (или) антрального отдела желудка, нередко с фибринозно-геморрагическими наложениями в дне. По клиническим данным, их ведущим признаком являлись диспепсические расстройства (71,9%) по типу изжоги, отрыжки воздухом или съеденной пищей в сочетании с эпизодическими, неотчетливыми, ранними или не связанными с приемом пищи болями (56,3%) и нерезко выраженной болезненностью при пальпации в эпигастрии (62,5%). У четверти обследованных наблюдались признаки немассивного желудочно-кишечного кровотечения в виде однократного появления черных оформленных каловых масс по типу «овечьего кала».

При персистирующей ФП острые эрозии визуализировались преимущественно как скопления, которые состояли из нескольких десятков вновь образованных и эпителизирующихся дефектов, занимавших значительные участки СО тела, антрального отдела, а нередко - и луковицы ДК. Они были небольшой или средней величины, плоскими или слегка приподнятыми, за счет отека окружающих тканей и носили в основном геморрагический характер. Клиника эрозивного процесса определялась упорными проявлениями желудочной диспепсии (92,3%), такими как отрыжка горечью, воздухом или съеденной пищей, изжога и тошнота. В большинстве случаев им сопутствовали слабые или умеренные, затяжные боли в эпигастрии и правом подреберье (61,5%), возникавшие без четкой связи с приемом пищи и слабая или умеренная пальпаторная болезненность в верхних отделах живота (76,9%). У 19,2% больных констатировано наличие неотчетливого симптома Менделя. Примерно у половины обследованных наблюдалось выделение чаще оформленного стула черного цвета, а у трети - рвота содержимым желудка с небольшой примесью «кофейной гущи» с последующим развитием клинико-гематологической картины легкой кровопотери.

Выводы. Острые гастродуоденальные эрозии при пароксизмальной и персистирующей ФП, ассоциированной с ишемической болезнью сердца, имеют ряд клинических и эндоскопических особенностей, которые необходимо учитывать при составлении плана диагностических мероприятий и выборе способов их медикаментозной терапии.

КЛИНИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И НИЗКИМ РИСКОМ ПО GRACE ПРИ ИЗБРАННОЙ КОНСЕРВАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ ВЕДЕНИЯ ЗА ПЯТИЛЕТНИЙ ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЯ

Медведева Е.А., Гелис Л.Г., Полонецкий О.Л., Колядко М.Г.

Республиканский научно-практический центр "Кардиология", Минск, Беларусь

Источник финансирования: нет

Цель. Оценить клинические исходы у пациентов с нестабильной стенокардией (НС) с низким риском по GRACE при избранной консервативной стратегии ведения за пятилетний период наблюдения.

Методы исследования. В исследование включено 170 пациентов с НС и низким риском по шкале GRACE, которые были выписаны из стационаров без визуализации коронарного русла. Средний возраст пациентов составил $59,8 \pm 8,9$ лет. Артериальная гипертензия зарегистрирована у 88,6% пациентов, сахарный диабет у 27,2% лиц, инфаркт миокарда в анамнезе у 31% пациентов. Риск по GRACE составил $87,04 \pm 14,88$ баллов. Всем пациентам выполнялось определение уровня тропонина I, С-реактивного белка; проводилась оценка коагуляционного гемостаза, выполнение теста генерации тромбина. Всем пациентам выполнялась эхокардиография, суточное мониторирование ЭКГ, нагрузочное тестирование. Выбор тактики был определен низким риском по шкале GRACE и преобладающим большинством пациентов с «отрицательной» или «сомнительной» пробой ВЭП перед выпиской. Максимальный период наблюдения составил 5 лет, за это время всем пациентам выполнена коронароангиография.

Полученные результаты. За пятилетний период наблюдения у пациентов с НС и консервативной стратегией лечения повторные сердечно-сосудистые события развились в 64,7% случаев, причем у пациентов с критическим стенозированием коронарных артерий (КА)- у 87,3%, а при КА без стенозов- у 9% пациентов. Повторная НС развилась у 87 (51,2%) пациентов, ИМ у 17 (10%) пациентов. Сердечно-сосудистая смертность составила 7%, и была обусловлена прогрессированием сердечной недостаточности у пациентов с рецидивами ИМ и поздней реваскуляризацией. Большинство осложнений произошло в первый год наблюдения (81% событий). По результатам коронароангиографии критическое стенозирование коронарных артерий зарегистрировано у 126 (74%) пациентов, из них 1-сосудистое поражение в 37,6% случаях, 2-сосудистое поражение – у 21,7% пациентов, 3-сосудистое поражение в 14,7% случаях. Отсутствие ангиографически значимых изменений выявлено у 44 (26%) человек.

Относительный риск развития комбинированной конечной точки за 5 лет наблюдения у пациентов с наличием критического стенозирования коронарных артерий составил 18,333, 95%ДИ 6,891-48,775; хи-квадрат Пирсона 80,402, $p=0,000$. Методом Каплана-Мейера выявлена достоверная разница по развитию комбинированной конечной точки у пациентов с критическим стенозированием КА и без такового, хи-квадрат 38,741, $p=0,000$.

Выводы. За пятилетний период наблюдения у 64,7% пациентов с НС и консервативной стратегией лечения развились повторные сердечно-сосудистые события, причем при наличии критического стенозирования коронарных артерий ОР развития комбинированной конечной точки составил 18,3 ($p=0,000$). Таким образом у пациентов с нестабильной стенокардией и низким риском по шкале GRACE необходимо выполнять визуализацию коронарного русла на этапе стационарного лечения.

КОЛИЧЕСТВО НАЛОЖЕННЫХ ШУНТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ И УРОВЕНЬ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА

Тешаев У.Ш., Ярбеков Р.Р., Омонов С.Х., Мурадов М.М., Нишонев Н.А

American Hospital, Ташкент, Узбекистан

Цель: Анализ количества наложенных анастомозов при проведении операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) в зависимости от уровня индекса массы тела (ИМТ, кг/м²) у больных ИБС.

Материал и методы: Было обследовано 279 больных ИБС, подвергшихся АКШ, средний возраст которых составил 60,9±7,8 лет. Соотношением мужчин и женщин было 214 / 65. Всем пациентам было проведено АКШ с наложением 2-4 шунтов. Всем респондентам при поступлении помимо общеклинических обследований, вычислялся индекс массы тела (ИМТ, кг/м²). Были выделены две группы: 1гр. – 143 больных с ИМТ < 30 кг/м² (ср.ИМТ=26,7±2,3 кг/м²) и 2гр. – 136 больных с ИМТ ≥ 30 кг/м² (ср.ИМТ=33,9±4,0 кг/м²).

Результаты: Средний возраст больных 1гр. =61,5±8,0 лет и 2гр.=60,4±7,5 лет (p=0,238). Соотношение мужчин и женщин в 1гр. было 85,3 / 14,7 % и во 2гр. – 67,6 / 32,4 % (p=0,000; $\chi^2=11,207$), т.е. среди больных с ИМТ ≥ 30 кг/м² численность женщин преобладала, по сравнению с 1гр. При проведении АКШ пациентам 1гр. в среднем было наложено 3,0±0,6 шунтов и во 2гр. – 3,1±0,7 шунтов (p=0,201). Процентное соотношение по количеству шунтов установило следующее: 2 шунта были наложены у 17,5% больных в 1гр. и у 19,1% респондентов – во 2гр. (p=0,843; $\chi^2=0,039$); 3 шунта – у 65,7% и 56,6% (p=0,150; $\chi^2=2,073$) больных и 4 шунта – у 16,8% и 24,3% (p=0,161; $\chi^2=1,962$) пациентов, соответственно, в 1й и 2й группах. При проведении корреляционного анализа была установлена прямая зависимость между значениями ИМТ и количеством наложенных кондуитов (p=0,943; t=0,071; r=0,004, не достигавшая, однако, уровня достоверности).

Заключение: Среди больных с ИМТ ≥ 30 кг/м² наблюдалось процентное преимущество по численности женщин. По количеству наложенных анастомозов данная группа лиц чаще нуждалась в подшивании 3 шунтов.

КОМОРБИДНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС ПОДВЕРГШИХСЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА.

Шукдюрова Н.А., Николаева И.Е., Яруллина А.Р.

ГБУЗ РКЦ, Уфа, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. По результатам исследования M. Fortin распространенность коморбидности растет от 69%, 93% до 98% у больных молодой, средней и старшей возрастной категории соответственно. По данным ВОЗ смертность от болезней сердечно-сосудистой системы по-прежнему сохраняет лидирующие позиции, и львиная доля выпадает на ИБС, склонной проявляться преимущественно у средней и старшей возрастных групп населения.

Методы. В основе лежит анализ данных 608 пациентов с ИБС после реваскуляризации миокарда (коронарное шунтирование, стентирование коронарных артерий). Из них: 480 (78,5%) мужчины, 128 (21,5%) женщины. Средний возраст пациентов составил $62,2 \pm 8,7$ лет. Проводился ретроспективный анализ на основании медицинской документации, данных объективного осмотра, результатов лабораторно-инструментальных методов обследования на базе ГБУЗ РКЦ за 2020-2021 гг. Анализ данных осуществлялся программой Microsoft Excel.

Результаты. Из проанализированных пациентов 173 (28,6%) имели инфаркт миокарда в анамнезе. 485 (79,8%) подверглось стентированию одной или нескольких коронарных артерий, 123 (20,2%) – коронарному шунтированию. Структура экстракардиальных соматических заболеваний распределилась следующим образом: артериальная гипертензия 546 (89,8%), нарушение липидного обмена 384 (63,2%), атеросклероз брахиоцефальных артерий 230 (37,8%) (в т.ч. последствия острого нарушения мозгового кровообращения в анамнезе 41 (6,7%)), хронические неспецифические заболевания легких 212 (34,9%), экзогенно-конституциональное ожирение 192 (31,6%), сахарный диабет 181 (29,7%), желчнокаменная болезнь 162 (26,6%), хроническая болезнь почек 74 (12,2%), язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки 55 (9,1%), артрозы 38 (6,3%), варикозная болезнь вен нижних конечностей 28 (4,6%), жировая дистрофия печени 10 (1,6%), гипотиреоз 7 (1,2%).

Стоит отметить, что ХБП чаще выявлялось у пациентов с ХСН IIА и более стадии. Также, выявлена относительно часто встречаемая комбинация определенных патологий (нарушение липидного обмена, экзогенно-конституциональное ожирение, жировая дистрофия печени и несколько реже – сочетание с сахарным диабетом), что наводит на мысль о наличии нарушения обмена у этих лиц.

Выводы:

- 1) Коморбидность повышает смертность от всех причин, растут экономические затраты.
- 2) Необходимость мультидисциплинарного подхода ведения пациентов, увеличение качества оказания психологической помощи ввиду тенденции к снижению качества жизни с ростом коморбидности.
- 3) С учетом взаимосвязи роста мультинозальности с возрастом есть необходимость в развитии гериатрии и профилактического звена.
- 4) Необходимость увеличения взаимодействия научного и медицинского сообществ с контролирующими структурами пищевой промышленности.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОМНОЛОГИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В РАННЕМ ДЕБЮТЕ

Васильева Инна Николаевна(1), Осадчук Михаил Алексеевич(1), Ахтямова Регина Айваровна(1), Чесникова Анна Ивановна(2)

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский Университет), Москва, Россия (1)

ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Согласно исследованиям последних лет высокий уровень артериального давления (АД) приводит к сомнологическим нарушениям, в то же время и инсомния способствует развитию артериальной гипертензии (АГ), определяя роль нового социально-значимого ФР хроническим нарушениям сна.

Цель исследования: оценить корригирующее влияния химического аналога мелатонина в составе комплексной терапии на сомнологический и суточный профиль АД у пациентов с АГ.

Материалы и методы: обследовали 46 пациентов от 38 до 84 лет, страдающих АГ 1-й степени и нарушения сна. Всем больным проводили общеклиническое обследование, суточное мониторирование АД (СМАД) по стандартной методике BPLab® с оценкой параметров центральной гемодинамики и артериальной жесткости при помощи технологии Vasotens®. Качество сна оценивали с помощью «Питтсбургского опросника оценки качества сна» (PSQI) и опросника «Индекс выраженности бессонницы» (ISI). Пациенты были рандомизированы на 2 группы. Пациентам 1-й группы (n=21) рекомендовали терапию ингибитором ангиотензин превращающего фермента (ИАПФ) рамиприлом в дозе 5 мг в 20:00 вечера. Пациенты 2-й группы (n=25) в дополнение к базовой терапии получали химический аналог мелатонина (МТ) пролонгированного действия 3 мг перед сном. Статистический анализ проводили с использованием программы SPSS 22.0 (SPSS Inc).

Результаты исследования установили положительную динамику на фоне проводимой терапии в двух группах, но включение в схему мелатонина показало свои преимущества, о чем свидетельствовало достижение уровня АД <130/80 мм рт. ст. во второй группе у 88,2% пациентов (против 76,8%). В 1-й группе среднее САД суточного (с) снизилось на 8,9%, ДАД(с) - на 7,3%, среднее АД(с) - на 7,5%, ПАД(с) — на 7,8% (p <0,05). Во 2-й группе среднее САД(с) уменьшилось на 10,8%, ДАД(с) - на 9,9%, среднее АД(с) - на 10,2%, ПАД(с) — на 12,4% (p <0,001), при этом, максимальная степень снижения гипербарического индекса для САД у этих пациентов составила 63,9%, а для ДАД - 57,6% (p <0,001). Эти изменения нашли отражение в качественной оценке пульсовой волны и анализе параметров сосудистой жесткости. В 1-й группе скорость распространения пульсовой волны PWV_{ao} снизилась с 10,8±1,1 до 10,2±0,9 м/с (Δ=-5,2%), время распространения отраженной волны RWTT - на 4,0% (с 141,3±13,3 до 135,6±11,1). Во 2-й группе вышеуказанные параметры имели более существенную динамику: PWV_{ao} снизилось на 9,5% (с 10,79±1,71 до 9,76±1,42 м/с), RWTT - на 6,5% (с 142,01±12,96 до 132,73±10,38). Индекс эффективности субэндокардиального кровотока SEVR у представителей, принимавших МТ, повысился на 11,5% (с 118,1±9,9 до 133,54±10,55), у пациентов 1-й группы - на 8,2% (с 118,75±10,57 до 129,42±11,8). Во 2-й группе отмечена вполне ожидаемая и большая динамика сомнологических параметров (p <0,001): увеличилась продолжительность сна (Δ=+23,0%), количество сновидений (Δ=+38,8%), уменьшилось время засыпания (Δ=+26,3%), уменьшилась дневная сонливость (Δ= -8,7%). Выявлена корреляционная зависимость (p<0,05) между САД(с) и ИТИ (r1=0,653/r2=0,698), САД(с) и PSQI (r1=0,525/r2=0,642).

Вывод. Комплексный подход лечения пациентов с АГ и инсомнией с включением в схему МТ повлиял не только на стабилизацию АД, но и на нормализацию суточного профиля АД и параметры сосудистой гемодинамики пациентов с инсомнией в раннем дебюте АГ.

**КОНВЕРСИИ ДОРСОПАЛЬМАРНОГО (МОДИФИЦИРОВАННОГО
ДИСТАЛЬНОГО) ЛУЧЕВОГО ДОСТУПА ПРИ ПЕРВИЧНОМ ЧРЕСКОЖНОМ
КОРОНАРНОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ
СИНДРОМОМ**

**Ахрамович Р.В.(1), Семитко С.П.(2), Азаров А.В.(3), Мельниченко И.С.(1), Аналеев А.И.(1),
Чернышева И.Е.(2), Третьяков А.А.(1), Иоселиани Д.Г.(2)**

Мытищинская городская клиническая больница, Мытищи, Россия (1)

**Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии, Первый МГМУ им. И. М.
Сеченова МЗ РФ (Сеченовский Университет), Москва, Россия (2)**

**Московский областной научно-исследовательский институт им. М.Ф. Владимирского
(МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского), Москва, Россия (3)**

Источник финансирования: нет

Цель: изучить частоту, причины и особенности конверсии дорсопальмарного (модифицированного дистального) лучевого доступа при первичном чрескожном коронарном вмешательстве у пациентов с острым коронарным синдромом.

Методы исследования. Проанализировано 75 пациентов, которым выполнено первичное эндоваскулярное вмешательство дорсопальмарным (модифицированным дистальным) лучевым доступом. Опыт операторов, участвовавших в исследовании, составлял более 100 пункций лучевой артерии в дистальных отделах. На 5–7 сутки оценивался диаметр лучевой артерии предплечья, анатомической табакерки и дорсальной поверхности ладони по данным ультразвука.

Результаты. Конверсия выполнена у 4 (5,3%) пациентов. Во всех случаях конверсия обусловлена спазмом лучевой артерии на этапе пункции или заведения проводника, налажен «традиционный» лучевой доступ через проксимальный отдел артерии ипсилатеральной конечности. Конверсий на феморальный доступ не было. Диаметр артерии у пациентов с конверсией доступа, измеренный на 5–7 сутки, был ниже среднего показателя. Диаметр лучевой артерии на предплечье оказался достоверно выше диаметра на дорсальной поверхности ладони у всех пациентов.

Выводы. Дорсопальмарный лучевой доступ, выполненный опытными операторами, обладает сопоставимым с классическим трансрадиальным доступом показателем частоты конверсии, основной причиной которой был спазм лучевой артерии, развившийся при пункции/заведении проводника. Доступом первого выбора в случаях конверсии является «классический» трансрадиальный доступ на ипсилатеральной верхней конечности. Ультразвуковое исследование дистальных отделов лучевой артерии перед эндоваскулярным вмешательством способно снизить частоту конверсий. Диаметр в точке доступа менее 2 мм следует рассматривать как противопоказание к применению дорсопальмарного дистального лучевого доступа.

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ИНДЕКСА АКТИВНОСТИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА С ПРЕДСЕРДНЫМ НАТРИЙУРЕТИЧЕСКИМ ПЕПТИДОМ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Анкудинов А.С.

ФГБОУ ВО Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. По данным исследований, системное аутоиммунное воспаление негативно сказывается на течение сердечно-сосудистой патологии, в частности хронической сердечной недостаточности (ХСН) у пациентов с такими ассоциациями. Проведен анализ возможных ассоциаций показателей активности ревматоидного артрита (РА) – Disease activity score 28 (DAS28) с параметрами течения хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Используемые методы. Основная группа – 134 пациента с ХСН на фоне РА, и группа сравнения – 122 пациента без РА. Функциональный класс ХСН, принявших участие в исследовании пациентов по NYHA-II. Диагноз РА выставлен на основании рентгенологических и серологических исследований. Рентгенологическая стадия РА, включенных в исследование пациентов I-III по Штейнброкеру. Базисный противовоспалительный препарат для лечения РА – метотрексат. Проводился сравнительный анализ клинических параметров течения ХСН у пациентов с РА и без РА, а также ассоциаций индекса активности РА – DAS28 с уровнем предсердного натрийуретического пептида (NT-proBNP). Обработка проводилась с использованием программы STATISTICA 10.0. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез $p < 0,05$.

Результаты исследования. В обследуемых группах обнаружены статистически значимые различия в уровнях NT-proBNP: в группе пациентов с ХСН на фоне РА уровень составил 306,7 (225;391) пг/мл; в группе ХСН без РА – 488,7 (355; 638) ($p=0,02$). В группе ХСН и РА 86% пациентов имели значение индекса DAS28 – 5,06. В группе ХСН и РА обнаружена статистически значимая корреляция индекса DAS28 с уровнем NT-proBNP: $r=0,21$ ($p=0,02$).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о возможности прогрессирования ХСН на фоне увеличения активности РА. Данная гипотеза нуждается в проведении проспективных исследований.

МИОКАРДИАЛЬНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ МОСТИКИ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПО ДАННЫМ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Фурсов А.Н., Потехин Н.П., Оskarева К.С., Городничев К.Ю., Ляпкина Н.Б.

ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко» МО РФ, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Цель исследования: Изучить распространенность и клинические проявления миокардиальных мышечных мостиков (МММ) по результатам коронарографических исследований (КАГ) с 2016 по 2021 гг.

Материалы и методы исследования: Проведен анализ 6047 КАГ у больных, находившихся на лечении в кардиологическом центре многопрофильного стационара по поводу патологии сердечно-сосудистой системы (ССС). По данным КАГ диагностировано 56 МММ (1%). Сформированы две группы сравнения. 1-я группа: 40 пациентов (мужчин 35, женщин 5), средний возраст $54,2 \pm 5,4$ года, у которых МММ были единственной патологией коронарных артерий (КА). 2-я группа: 16 больных (мужчин 14, женщин 2), средний возраст $63,6 \pm 4,3$ года, у которых МММ сочетались с атеросклеротическим поражением КА. Наличие других аномалий КА не отмечалось.

Результаты исследования и их обсуждение. У 36 больных 1-й группы МММ локализовались в средней трети передней нисходящей артерии (ПНА) и имели сужение в систолу до 30-50%. Клинически на фоне кардиалгий имели место нарушения ритма сердца, преимущественно пароксизмальные формы мерцательной аритмии (10 случаев), пробежки неустойчивой желудочковой тахикардии (5 случаев), различные виды суправентрикулярной и желудочковой экстрасистолии (9 случаев), а также 2 эпизода элевации и 6 эпизодов тахизависимой депрессии сегмента ST. У 3 больных МММ достигали сужения в систолу до 60-70% и сопровождалась клиникой атипичной стенокардии. У 1 пациента диагностирован постинфарктный кардиосклероз на фоне МММ с локализацией в бассейне правой коронарной артерии и систолическим сужением до 70%. Оперативных вмешательств по поводу МММ у больных этой группы не было, проводилась консервативная терапия с использованием бета-адреноблокаторов для достижения нормокардии, а в 7 случаях выполнялась радиочастотная абляция (РЧА) субстрата аритмии. У 16 больных 2-й группы наряду с МММ в ПНА и сужением в систолу до 50% имелись гемодинамически значимые атеросклеротические поражения КА с клиникой нагрузочной стенокардии, в связи с чем им проводились чрескожные эндоваскулярные вмешательства.

Выводы: По данным КАГ МММ встречаются в 1% случаев у больных с патологией СССР. В 71,4% случаев МММ являлись единственной патологией КА (1-я группа), в 28,6% случаев МММ сочетались с атеросклеротическим поражением КА (2-я группа). Больные 2-й группы были достоверно старше пациентов 1-й группы ($p \leq 0,05$). Клинически для больных 1-й группы характерны кардиалгии и различные нарушения ритма сердца, в т.ч. жизнеугрожающие (13,9%), для 2-й группы – клиника нагрузочной стенокардии. Больным 1-й группы целесообразно проведение консервативной терапии, в ряде случаев – выполнение РЧА субстрата аритмии, больным 2-й группы – выполнение реконструктивных операций на КА по поводу атеросклероза.

МОДЕЛЬ ВЕРОЯТНОСТИ СМЕРТИ ПАЦИЕНТА С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В СТАЦИОНАРЕ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Корягина Н.А., Прохоров К.В., Корягин В.С., Спасенков Г.Н.

**ФГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет им.ак.Е.А.Вагнера
Минздрава России, Пермь, Россия**

Источник финансирования: нет

Цель исследования. Разработать прогностическую модель зависимости вероятности смерти в стационаре во время новой коронавирусной инфекции (НКВИ) и от различных факторов методом бинарной логистической регрессии с отбором факторов методом исключения.

Методы исследования. В ретроспективное одноцентровое исследование было включено 400 пациентов, поступивших с острым диагнозом инфаркта миокарда (ИМ) в кардиологическое отделение Регионального сосудистого центра в 2020 году во время пандемии. Критерии включения: ИМ, выставленный на основании критериев Четвертого универсального определения ИМ Европейского Общества кардиологов 2018 года. Критерии исключения: наличие миокардита, кардиомиопатия, острое течение.

Результаты. На 6 шаге была получена следующая регрессионная функция: $P = 1 / (1 + e^{-z}) * 100\%$, где $z = -4,827 + 18,629X_{КШ} + 0,03X_{АЛТ} - 0,438X_{ОБ} + 0,316X_{ХИА} + 9,506X_{МНО} + 15,361X_{НКВИ}$, где P- вероятность смерти в стационаре (%), X_{КШ} – наличие кардиогенного шока (0 –отсутствуют, 1 – наличие), X_{АЛТ} – уровень АЛТ ед/л, X_{ОБ} – уровень общего белка в крови, X_{ХИА} – коэффициент атерогенности, X_{МНО} – уровень МНО, X_{НКВИ} – наличие НКВИ (0 –отсутствуют, 1 – наличие). Полученная модель была статистически значимая ($p < 0,001$). Исходя из коэффициента детерминации R², в модели были учтены 39,0% факторов, оказывающих влияние на вероятность смерти в стационаре от ИМ. Пороговое значение логистической функции P составило 50%. При значениях P, равных или выше 50%, делался вывод о высоком риске смерти в стационаре, а при значениях P < 50% предполагалось выписка пациента. Чувствительность и специфичность модели составили при выбранном пороговом значении 99,3% и 88,9%. Общая диагностическая эффективность модели составила 94,1%. В модели учитывались пациенты 2020 года с НКВИ и без нее. В качестве предикторов использовались данные лабораторно-клинических анализов и данные из анамнеза заболевания.

Выводы. Увеличение уровня АЛТ, снижения общего белка, рост МНО, а также наличие КШ и НКВИ сопровождалось вероятностью смерти в стационаре. При этом отсутствие КШ и НКВИ сопровождалось снижением вероятности смерти в стационаре.

НАРУШЕНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА И СТРУКТУРНО - ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Аляви А.Л., Рахимова Д.А., Узоков Ж.К.

**ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан**

Цель. Исследование состояния вегетативной нервной системы и адаптационный потенциал периферической гемодинамики у больных бронхиальной астмой (БА), осложненной легочным сердцем в динамике комплексного лечения с озонотерапией.

Материал и методы. Обследовано 28 больных БА, осложненной ЛС, и 30 здоровых лиц (ЗЛ). По показателям доплерэхокардиографии определяли легочную гипертензию, дилатацию правого желудочка. Больные разделены на 2 группы: 1- 16 больных БА с легочной гипертензией, 2- 12 больных ХОБЛ с дилатацией правого желудочка сердца.

Пациенты в течение 10 дней получали базисную терапию по GINA (2006) и озонотерапию.

Функциональное состояние периферической изучалось методом кардиоинтервалографии (КИГ). При обработке вычислялись следующие показатели: мода, амплитуда моды, вариационный размах, Основной интегральный показатель регуляции сердечного ритма - индекс напряжения.

Эндотелий зависимую вазодилатацию оценивали с помощью доплерографии плечевой артерии по методике S. Solomon. Измеряли максимальную систолическую скорость кровотока и индекс циркуляторного сопротивления сосудов в ответ на компрессионную пробу, с помощью метода L. Laurent.

Результаты. При проведении кардиоинтервалографического исследования выявлены изменения в виде уменьшения показателей мода $0,70 \pm 0,02$, увеличения показателей амплитуда мода $36,1 \pm 0,03$, свидетельствующие об усилении функциональной активности симпатического отдела и снижении активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.

Проведенное КИГ исследование у больных БА осложненной легочным сердцем в 1 и 2 группах выявило нарушения соотношений функциональной активности симпатических и парасимпатических отделов вегетативной нервной системы. При анализе индекс напряжения определили сдвиги в показателях напряженности механизмов адаптации. Эти нарушения у большинства больных коррелировали со степенью максимальной систолической скоростью кровотока и индексом циркуляторного сопротивления сосудов.

При повторном исследовании состояние периферической вегетативной нервной системы, установили уменьшение симпатикотонии ($p < 0,05$). Также выявлена тенденция к улучшению адаптационного потенциала эндотелий зависимой вазодилатации у больных 1 и 2 групп соответственно максимальная систолическая скорость кровотока увеличилась на 5,9 и 5,2 % и уменьшение индекса циркуляторного сопротивления сосудов на 6,2 и 5,9%, ($p < 0,05$).

Заключение. В основе возникновения и развития БА осложненной легочным сердцем лежат дезадаптивные состояния в сфере вегетативной нервной системы, что проявляется в виде симпатикотонии как результат снижения адаптивных возможностей из-за имеющейся длительной гипоксии головного мозга и интоксикации ЦНС. Озонотерапия на фоне базисного лечения больных БА осложненной легочным приводит к улучшению адаптивных возможностей организма и способности сосудов плечевой артерии к активной вазодилатации.

НАРУШЕНИЯ РИТМА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО

Евдокимов Д.С., Феоктистова В.С., Болдуева С.А.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: Нет

Синдром такоцубо (СТ) представляет собой форму острой и, как правило, обратимой сердечной недостаточности, провоцируемой у большинства пациентов различными стрессовыми факторами и протекающей с транзиторной дисфункцией преимущественно левого желудочка (ЛЖ), клинически и электрокардиографически напоминающей острый коронарный синдром (ОКС). Несмотря на то, что СТ считается доброкачественным заболеванием, появляется все больше данных, свидетельствующих о том, что госпитальный прогноз у больных с СТ не отличается от пациентов с ОКС.

Цель исследования: оценить частоту развития различных нарушений ритма и проводимости у больных с СТ, госпитализированных в различные стационары г. Санкт-Петербурга в остром периоде заболевания.

Материалы и методы: в исследование включено 60 пациентов с СТ, диагностированным на основании критериев InterTAK: средний возраст $65,5 \pm 13,4$ лет, 55 женщин (91,7%). У всех пациентов проанализированы медицинские сведения о развитии нарушений ритма и проводимости, а также результаты электрокардиографии (ЭКГ) в острый период заболевания (первые 3 суток).

Результаты: в 58 случаях (96,7%) при поступлении ритм был синусовым и только у двух пациентов выявлялась (3,3%) – фибрилляция предсердий. Средняя частота сердечных сокращений составляла при поступлении - $79,5 \pm 16,8$ уд/мин; продолжительность скорректированного интервала QT (формула Базетта) - $471,9 \pm 48,3$ мс. На момент поступления у 35 пациентов (58,3%) регистрировался подъем сегмента ST, у троих (5%) – депрессия сегмента ST, в остальных случаях девиации сегмента ST выявлено не было. При анализе данных анамнеза у 9 больных в первые трое суток госпитализации были зарегистрированы следующие нарушения ритма и проводимости: впервые зарегистрированный пароксизм фибрилляции предсердий - у 4 человек (6,67%), пароксизм устойчивой желудочковой тахикардии – у 3 человек (5%), фибрилляция желудочков - у 1 человека (1,7%), гемодинамически значимая брадикардия с синкопальным эпизодом – у 1 пациента (1,7%).

Вывод: по результатам настоящего исследования у каждого седьмого пациента с СТ в первые трое суток госпитализации были зарегистрированы различные аритмии, из них в 55,6% случаев жизнеугрожающего характера, что потребовало неотложной медицинской помощи. Полученные данные подтверждают, что СТ не является безопасным заболеванием, как считалось ранее.

НАРУШЕНИЯ РИТМА ПРИ ПРОЛАПСЕ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Гаджиева Л.Р., Мурачева Н.В., Ткаченко С.Б., Тюрин В.П., Степанов А.В.

ФКУЗ Главный военный клинический госпиталь войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Балашиха, Московская область, Россия, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

ВВЕДЕНИЕ. Литературные данные последних лет позволяют сделать вывод о том, что связь между ПМК и внезапной сердечной смертью (ВСС) существует и реализуется через развитие жизнеугрожающих желудочковых аритмий. При наличии ПМК риск ВСС в сравнении с общей популяцией (0,2-0,4%) возрастает в два раза. Существует несколько клинических факторов, связанных с повышенным риском ВСС, связанной с ПМК, большинство из которых можно оценить с помощью неинвазивных методов диагностики. Например, характерные изменения на ЭКГ (инверсия зубца Т/ депрессия сегмента ST), желудочковые нарушения ритма, митрально-аннулярная дизъюнкция (МАД), резкая конфигурация боковых кольцевых скоростей с помощью ЭхоКГ и признаки фиброза миокарда с помощью магнитно-резонансной томографии (МРТ) сердца. Установлен и возможный аритмогенный очаг, который может быть визуализирован с помощью МРТ с гадолинием. Аритмии, не являющиеся жизнеугрожающими, отрицательно влияют на качество жизни. Таким образом, нередко именно выраженность аритмического синдрома определяет тяжесть клинической картины, прогноз и необходимость более активной лечебной тактики в отношении желудочковых аритмий, в том числе должен рассматриваться вопрос о хирургическом лечении.

ЦЕЛЬ: выявление нарушений ритма сердца у пациентов с ПМК по данным суточного мониторинга ЭКГ.

МЕТОДЫ. Обследовано 151 пациент с ПМК в возрасте 18-60 лет. Структурные изменения митрального клапана (МК) оценивали при трансторакальной ЭхоКГ сердца на ультразвуковом сканере «Phillips ie-33» по стандартной методике, с расчетом показателей внутрисердечной гемодинамики и оценки деформационных свойств миокарда с помощью методики Speckle tracking. Исследование выполняли при поступлении в стационар (1), а также через 12-18 месяцев (2). В зависимости от толщины створки МК пациенты были распределены в 3 группы: 1 гр. – 55 чел. с толщиной створки более 5 мм (классический ПМК); 2 гр. – с толщиной створки более 3 мм, но менее 5 мм (неклассический ПМК); 3 гр. – 42 чел. с толщиной створки менее 3 мм (неклассический ПМК). Контрольная группа - 36 здоровых лиц без ПМК. Регистрацию ЭКГ в течение 24 часов и исследование variability сердечного ритма проводили с помощью системы мониторинга «Кардиотехника-4000» (Инкарт, Россия).

РЕЗУЛЬТАТЫ. Результаты СМ ЭКГ показали, что редкие ЖЭ регистрировались практически у каждого второго (46,3%) пациента 1-й группы, несколько реже во 2-й и 3-й группах (36,4 и 33,3% соответственно). Частая ЖЭ была выявлена у каждого пятого пациента 1-й группы (20,4%), значительно реже у пациентов 2-й и 3-й групп. Желудочковые куплеты регистрировались в 16,7% случаев в 1-й группе, и в единичном случае во 2-й группе. Нестойкие пробежки ЖТ были отмечены в 12,7% случаев в 1-й группе, в 3,6% - во 2-й группе ($p < 0,001$). В 1-й группе также значительно чаще по сравнению с другими регистрировались эктопические предсердные тахикардии (25,9%), фибрилляция предсердий (10,9%).

ВЫВОДЫ. Таким образом, у пациентов с классической формой пролапса митрального клапана отмечается высокая вероятность развития аритмического синдрома в виде желудочковых нарушений ритма, в том числе угрожающих жизни.

НАРУШЕНИЯ РИТМА У БОЛЬНЫХ С ПОСТИНФАРКТНЫМ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Аверьянова Е.В., Орешкина А.А., Барменкова Ю.А., Томашевская Ю.А.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Оценить нарушения ритма при различных вариантах течения постинфарктного периода у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Методы исследования. В исследовании участвовали 118 больных ИМпST в возрасте 52 (45; 58) лет. Всем пациентам было проведено чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) со стентированием инфаркт-связанной артерии. На протяжении 48-и недель наблюдения у всех пациентов с помощью холтеровского мониторирования электрокардиограммы фиксировали наджелудочковые и желудочковые нарушения ритма. На 7-9 сутки и на 12-й неделе после ИМпST была проведена 2D-эхокардиография с расчетом индексов конечных систолического и диастолического объемов (иКДО, иКСО). На 12-й неделе постинфарктного периода все больные были поделены на группы в зависимости от наличия/отсутствия ремоделирования миокарда ЛЖ. За патологическое ремоделирование ЛЖ принимали прирост иКДО > 20% и/или иКСО > 15% относительно исходных значений на момент развития ИМпST. Группу больных без ремоделирования ЛЖ «БР» составили 79 человек (67%), в группу с признаками патологического ремоделирования ЛЖ «ПР» вошли 39 пациентов (33%).

Результаты. В группах «БР» и «ПР» к 48-й неделе наблюдения отсутствовала достоверная динамика по количеству пациентов с жизнеугрожающими нарушениями ритма. Однако у лиц с патологическим ремоделированием замечено увеличение количества парной желудочковой экстрасистолии с 5,1 до 25,6 % ($p = 0,013$). При межгрупповом анализе исходно количество пациентов с жизнеугрожающими аритмиями (15,2 % в группе «БР» против 20,5 % в группе «ПР») между собой не отличались. К окончанию наблюдения в группе «ПР» у одного пациента в первые сутки ИМпST развилась фибрилляция желудочков и была успешно купирована на этапе скорой медицинской помощи, у 8 больных (20,5 %) выявлены неустойчивые пробежки желудочковой тахикардии, а у трех (7,7 %) – желудочковая экстрасистолия по типу «R на T». В группе «БР» зафиксирован один случай фибрилляции желудочков после проведения коронароангиографии, у 6 больных (7,6 %) выявлены эпизоды неустойчивых пробежек желудочковой тахикардии и у одного – желудочковая экстрасистолия по типу «R на T». Таким образом, жизнеугрожающие нарушения ритма чаще регистрировались у лиц с патологическим ремоделированием миокарда, составив 30,8 против 10,1 % у больных группы «БР» ($p = 0,005$) [ОШ = 3,94 (95 % 1,45–10,71); ОР = 3,03 (95 % ДИ 1,35–6,81)].

Выводы. Патологическое ремоделирование миокарда в раннем постинфарктном периоде, ассоциируется с жизнеугрожающими нарушениями ритма.

НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ СОБЫТИЯ СО СТОРОНЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПАЦИЕНТОВ АМБУЛАТОРНОГО ЗВЕНА ЧЕРЕЗ 1 МЕСЯЦ ПОСЛЕ COVID-19

Тяпкина Д.А., Бородай А.А., Семенова О.Н., Тяпаева А.Р., Наумова Е.А.

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов., Саратов, Россия

Источник финансирования: Исследование проведено в рамках проекта перспективных научных исследований ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им В.И. Разумовского Минздрава России совместно с Самаркандским государственным медицинским институтом Министерства здравоохранения Республики Узбекистан №

Введение. В январе 2020 г. Всемирная организация здравоохранения объявила о начале эпидемии COVID-19. Большинство людей, перенесших COVID-19, выздоравливают, но в последнее время появились данные о длительном сохранении у переболевших полиорганных симптомов и осложнений, особенно у пациенток с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ).

Материалы и методы. Первый этап исследования был проведен среди пациентов с ССЗ, находящихся на амбулаторном лечении в поликлиниках г. Саратова с подтвержденным COVID-19. На втором этапе исследования: все пациенты через 1 месяц после выздоровления были приглашены в клинический центр СГМУ для оценки психического состояния пациентов и возможного наличия неблагоприятных событий со стороны сердечно-сосудистой системы (ССС). Посетили центр только 34 респондента.

Результаты. В нашем исследовании по распространенности ССЗ первое место занимают: артериальная гипертензия – 34 (100%), ишемическая болезнь сердца – 14 (41,2%), и хроническая сердечная недостаточность – 4 (11,8%).

При оценке неблагоприятных событий и причинах обращения за медицинской помощью установлено, что 12 (35,3%) после амбулаторного лечения COVID-19 обращались за медицинской помощью, из них 2 (16,7%) были осмотрены пульмонологом, 4 (11,8%) обращались по поводу гипертонического криза, 2 (16,7%) – по поводу экстрасистолии. Также 2 (16,7%) пациента проходили реабилитацию после перенесенного COVID-19. В течение первого месяца чаще всего регистрировалась дестабилизация артериального давления (АД) в виде эпизодов его повышения и снижения в течение суток - 14 (41,2%). Также часто встречалась дестабилизация АД по типу гипертонического криза – 4 (11,8%). У 2 (5,9%) – была зарегистрирована гипотония. Менее чем у половины пациентов (14 (41,2%)) не наблюдались нарушения со стороны ССС.

Уровень тревоги и депрессии оценивался только через месяц после амбулаторного лечения. По итогам заполнения шкалы тревоги и депрессии HADS установлено, что у 24 (70,6 %) отсутствуют достоверно выраженные симптомы тревоги и депрессии, у 6 (17,7 %) пациентов присутствуют субклинически выраженные тревога и депрессия. Лишь у 4 (11,8 %) депрессия и тревога клинически выражены. При использовании шкалы Бека у пациентов через 1 месяц после амбулаторного лечения выявлено, что у 18 (52,9 %) пациентов отсутствуют депрессивные симптомы, у 6 (17,7 %) фиксируется небольшой уровень тревоги, у 10 (29,4 %) он умеренно выражен.

Выводы. Через 1 месяц после COVID-19 сохраняются проявления со стороны нервной и ССС: дестабилизация АД, гипотония, гипертонический криз, чувство страха и тревожности. Сохранение у некоторых пациентов симптомов тревоги и депрессии может быть проявлением хронического стресса, результатом длительной самоизоляции и продолжительного соблюдения комплекса ограничительных мер, а также влиянием противоречивой и недостоверной информации о COVID-19.

НЕДОСТАТОЧНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ КАК ФАКТОР РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА НА ПЛАТФОРМЕ «АТРИЯ»

Анциферова А.А., Концевая А.В., Худяков М.Б., Драпкина О.М.

ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, Moscow, Россия

Источник финансирования: нет

Введение

Недостаточная физическая активность является четвертым по значимости фактором риска смертности населения в мире. Низкий уровень физической нагрузки или ее отсутствие на рабочем месте широко распространено среди трудоспособного населения России.

В 2019 г. в рамках Федерального проекта «Укрепление общественного здоровья» экспертами «НМИЦ ТПМ» разработана электронная платформа «АТРИЯ», направленная на выявление факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у лиц трудоспособного возраста с целью последующего внедрения корпоративных программ укрепления здоровья (КПУЗ) в трудовом коллективе, улучшения здоровья работающего населения и снижения бремени ССЗ.

Цель

Определить уровень физической активности у лиц трудоспособного возраста на рабочем месте путем проведения анкетирования работников на электронной платформе «АТРИЯ».

Материалы и методы

Экспертами «НМИЦ ТПМ» разработан специализированный методический аппарат (электронная платформа «АТРИЯ») для оценки факторов риска у работников с последующей реализацией КПУЗ. Ссылка на электронный ресурс была разослана главным внештатным специалистам по профилактической медицине для обеспечения широкого охвата населения страны. Опрос проходил с апреля 2020 года по октябрь 2021 года.

Результаты

В опросе приняли участие 7500 работников. Большинство ответивших составили женщины 63,2%, n=4735 (средний возраст 41,8±10,7 лет). Средний возраст мужчин составил 40,0±10,3 лет.

Ежедневно ходят пешком непрерывно в течение не менее 10 минут 67,7% работников (n=5077). Работа 78,3% сотрудников (n=5876) не требует высокоинтенсивной деятельности, при которой значительно увеличивается дыхание или пульс непрерывно в течение 10 минут.

Меньше половины сотрудников (39,6%, n=2967) отметили, что регулярно занимаются спортом, а также 46,6% (n=3489) сотрудников в настоящее время спортом не занимаются, но хотели бы начать. Те сотрудники, которые не занимаются спортом, в качестве причин отметили, что не могут найти время для занятий спортом (47,4%, n=2147), им не хватает силы воли (29,4%, n=1333) и отсутствует компания (12,2%, n=554). Среди объективных причин 11,5% работников (n=525) сообщили о том, что на рабочем месте отсутствуют спортивные объекты (11,5%).

Работники либо не пользуются спортивными объектами (условиями) для занятий физкультурой или спортом на рабочем месте (n=1931, из них 19,4% мужчин и 29,4% женщин), либо работодатель не предоставил условия для занятий спортом (n=4809, из них 64,5% мужчин и 63,9% женщин).

С целью расширения уровня физической активности почти треть работников (n=2113) хотели бы иметь возможность проведения производственной и офисной гимнастики на рабочем месте, 9,7% – соревнований по ходьбе.

Выводы

Трудоспособное население России проводят большую часть дня на работе, высокая распространенность недостаточной физической активности на рабочем месте обуславливает значимость профилактики гиподинамии и профилактики ССЗ на рабочем месте путем внедрения КПУЗ, направленных на расширение физической активности.

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПОСЛЕ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРАКТОМИИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Малева О.В., Куприянова Д.С., Тарасова И.В., Трубникова О.А., Барбараш О.Л.

НИИ КПССЗ, Кемерово, Россия

Источник финансирования: Фундаментальная темы НИИ КПССЗ «Разработка инновационных моделей управления риском развития болезней системы кровообращения с учетом коморбидности на основе изучения фундаментальных, клинических, эпидемиологических механизмов и организационных технологий

Цель. Изучить нейрофизиологический статус пациентов (по данным нейропсихологического тестирования и цифровой многоканальной электроэнцефалограммы (ЭЭГ)) у пациентов с изолированной каротидной эндартерэктомией (КЭЭ).

Методы. Обследовано 29 пациентов с бессимптомным и симптомным течением атеросклероза прецеребральных артерий, имеющих показание к односторонней КЭЭ, 21 мужчина и 8 женщин, медиана возраста 67 [54; 74]. Все пациенты проходили клиничко-инструментальное обследование, дооперационный и послеоперационный неврологический осмотр, расширенное нейропсихологическое тестирование на программно-аппаратном комплексе «Status-PF», регистрацию цифровой многоканальной ЭЭГ. Статистический анализ был проведен с использованием STATISTICA 10.0 (StatSoft, США).

Результаты. В раннем послеоперационном периоде КЭЭ наблюдалось ускорение сложной зрительно-моторной реакции ($p=0,005$), уменьшалось время выполнения задания в тесте уровень функциональной подвижности нервных процессов ($p=0,02$). У 19 (65,5%) пациентов наблюдалось улучшение когнитивных функций на 20% в двух и более тестах. При этом статистически значимого увеличения показателей тета-активности коры головного мозга, свидетельствующих о мозговой дисфункции, в раннем послеоперационном периоде КЭЭ не выявлено.

Выводы. Односторонняя изолированная КЭЭ не ухудшила показатели нейрофизиологического статуса в раннем послеоперационном периоде, что может свидетельствовать о безопасности для когнитивных функций процедуры односторонней КЭЭ.

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СМАД У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Евсеева М.Е.(1), Овчинникова О.В.(2), Сергеева О.В.(1), Пензова В.В.(1), Барабаш И.В.(1),
Гачкова И.Н.(1), Крючков М.С.(1)

СтГМУ, Ставрополь, Россия (1)

Краевая клиническая больница №2, Краснодар, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Актуальность. Суточное мониторирование АД (СМАД) является весьма ценным методом для диагностики различных вариантов артериальной гипертензии (АГ) исходя из особенностей суточного профиля АД. Некоторые его показатели, включая вариабельность давления, отличаются доказанным прогностическим потенциалом в отношении развития сердечно-сосудистых (СС) осложнений.

Цель – изучить вариабельность параметров АД в разное время суток у медицинских работников хирургического профиля на фоне обычного рабочего дня без ночного дежурства.

Материал и методы. Обследовано 74 человека (мужчин 21, женщин 53) в возрасте от 27 до 57 лет, которые работают в краевой клинической больнице по следующему профилю: врачи - анестезиологи, врачи - хирурги, врачи акушеры - гинекологи, медсестры - анестезисты, акушерки. Стаж работы колебался от 3 до 36 лет. Критерии включения: без анамнеза АГ, т.е. впервые выявленная в рамках диспансерных мероприятий; хорошее качество ночного сна во время СМАД. Обследование осуществляли в обычный рабочий день, но без ночного дежурства. Использовали АДК BPLab Vasotens (Н-Новгород, Россия). Выделение различных фенотипов дисрегуляции АД и оценку показателей СМАД проводили в соответствии с критериями Российских рекомендаций по АГ (2020). Исследовали дневную вариабельность систолического и диастолического АД (ДнВариабСАД, ДнВариабДАД), ночную вариабельность систолического и диастолического АД (НВариабСАД, НВариабДАД). Нормальными показателями вариабельности считали – САД <15/15мм.рт.ст. день/ночь, ДАД <14/12мм.рт.ст. день/ночь. Исследуемых относили к группе повышенной вариабельности АД при превышении хотя бы одного из четырех критических значений. Полученные данные обработаны с помощью пакета статистической программы IBM SPSS Statistics 21.

Результаты. Оказалось, что среди обследованных встречаемость разных вариантов регуляции АД составила – стойкая АГ 32,4%, гипертензия белого халата (ГБХ) 6,8%, маскированная 13,5% и нормотензия соответственно 47,3%. Наиболее значимые различия с контролем (нормотензия) у указанных групп с разными вариантами гипертензий выявлены по ДнВариабСАД ($P=0,049$) и НВариабДАД ($P=0,001$) при наличии стойкой АГ, а НВариабСАД при стойкой ($P=0,001$) и скрытой АГ ($P=0,020$). Межгрупповые различия, определяемые по критерию Краскала-Уоллиса, оказались значимыми по показателю НВариабСАД ($P=0,002$).

Выводы. Среди медиков хирургического профиля установлена более высокая встречаемость носителей повышенной вариабельности САД и ДАД не только при стойкой АГ, но также при наличии скрытой АГ. Особенно это касалось показателя вариабельности ночного САД. Эти данные свидетельствуют о необходимости скорейшего внедрения СМАД в процесс проведения диспансеризации медицинских работников с целью своевременного выявления и коррекции не только стойкой, но и скрытой АГ.

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИБС С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КРОНАРНОГО РУСЛА

Гулдурдыев К.Б, Алыев Р.Дж

Госпиталь с научно-клиническим центром кардиологии, Ашгабат, Туркмения

Цель исследования: Сравнить результаты различных тактик эндоваскулярной реваскуляризации миокарда у пациентов с ИБС при многососудистом поражении коронарных артерий.

Материал и методы

2007 года в исследование включен 171 больной, которым выполнено 205 эндоваскулярных вмешательств на коронарных артериях. Пациенты были разделены на 3 группы: I группа – пациенты с полной реваскуляризацией миокарда (63 человека), II группа – пациенты функционально адекватной реваскуляризацией миокарда (86 человек), III группа – пациенты неполной реваскуляризацией миокарда (22 человека). Исследуемые группы были сопоставимы по всем основным клиническим характеристикам.

Выживаемость пациентов на госпитальном этапе во всех группах составила 100%. Частота развития инфарктов миокарда (группа I – 1,6%, группа II – 1,2% и группа III – 4,5% соответственно, $p>0,05$), повторных процедур реваскуляризации миокарда (0%, 1,2% и 4,5% соответственно, $p>0,05$) и основных сердечно-сосудистых осложнений (1,6%, 1,2% и 4,5% соответственно, $p>0,05$) достоверно не различалась. Отдаленные результаты исследования прослежены у всех больных в срок наблюдения от 12 до 18 месяцев. Общая выживаемость в отдаленном периоде достоверно не различалась между исследуемыми группами. Частота развития инфарктов миокарда оказалась сопоставимой между I и II группами и достоверно чаще наблюдалась в группе III (0%, 1,16% и 9,09%, $p=0,016$). Необходимость в повторных эндоваскулярных вмешательствах была сопоставимой между группами (9,5%, 12,8% и 22,7% соответственно, $p>0,05$), в тоже время операции КШ достоверно чаще выполнялись в группе III (0%, 0% и 4,5% соответственно, $p=0,033$). Совокупный показатель основных сердечно-сосудистых осложнений составил: группа I – 11,1%, группа II – 13,9%, и группа III – 27,3%, $p>0,05$.

Тактики полной и функционально адекватной реваскуляризации миокарда при многососудистом поражении коронарного русла имеют сопоставимые непосредственные и отдаленные результаты вмешательства. Выполнение неполной реваскуляризации миокарда сопряжено со снижением непосредственного клинического успеха вмешательства и характеризуется повышением частоты инфарктов миокарда и операций КШ в отдаленном периоде наблюдения.

НИФЕРИДИЛ И ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНАЯ ТЕРАПИЯ: ПРЕДПОЧТЕНИЯ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПАРОКСИЗМОВ ФИБРИЛЛЯЦИИ И ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ

Прокопенко А.В., Пронин А.Г.

**ФГБУ "Национальный медико-хирургический Центр имени Н. И. Пирогова" Министерства
Здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия**

Источник финансирования: нет

Введение: Фибрилляция и трепетание предсердий – это наиболее часто встречающееся, имеющее пароксизмальную форму у большинства пациентов, нарушение ритма сердца, в лечении которого является важным своевременное купирование пароксизмов. Вопрос о выборе наиболее эффективного и безопасного метода конверсии ритма у пациентов с фибрилляцией и трепетанием предсердий послужил поводом для проведения нашего исследования.

Цель исследования: Оценить эффективность и безопасность применения ниферидила и электроимпульсной терапии для купирования пароксизмов фибрилляции и трепетания предсердий.

Материалы и методы: В исследование были включены 120 пациентов с пароксизмальной формой фибрилляции или трепетания предсердий, которые в зависимости от метода восстановления ритма сердца были разделены на две группы. В первую группу вошли 70 больных, которым была проведена электроимпульсная терапия (ЭИТ). Мужчин было 46, женщин - 24, средний возраст составил $66,5 \pm 9,66$ года. У 52 (74,29%) пациентов была фибрилляция предсердий, у 18 (25,71%) – трепетание. Вторая группа представлена 50 больными, которым пароксизм был купирован медикаментозно препаратом ниферидил. Мужчин было 36, женщин – 14. Средний возраст составил $58,8 \pm 9,7$ года. Фибрилляция предсердий была у 31 (62%) пациента, трепетание – у 19 (38%). Препарат применяли согласно аннотации. Введение прекращали в случае восстановления синусового ритма или возникновения побочных эффектов.

Всем пациентам перед началом терапии выполняли общеклинические и биохимические исследования крови, ЭКГ, ЭхоКГ, при необходимости чреспищеводное ЭхоКГ.

Результаты. Установлена эффективность купирования при фибрилляции предсердий при помощи ЭИТ и ниферидила, которая составляет 90,3% и 77,4% соответственно ($p=0,11$), а при трепетании предсердий - 94,4% и 78,9% соответственно ($p=0,19$). У пациентов обеих групп восстановление синусового ритма отмечалось в течение 15 минут.

У пациентов, которым вводился ниферидил, по сравнению с больными, которым была проведена ЭИТ статистически не значимо чаще отмечались, такие нежелательные эффекты, как брадикардии с частотой сокращения желудочков менее 50 в минуту (10% и 2,9% соответственно, $p=0,11$); устойчивая или неустойчивая желудочковая тахикардия, в том числе по типу «пируэт» (4% и 2,9% соответственно, $p=0,74$); появление признаков нарушений проводимости сердца (синоатриальная блокада, АВ-блокада различных степеней) (2% и 1,42% соответственно, $p=0,81$); удлинение периода реполяризации желудочков сердца (интервала QTc на ЭКГ) (16% и 12,9% соответственно, $p=0,63$).

Заключение. Применение ниферидила не уступает электроимпульсной терапии по эффективности и безопасности при купировании пароксизмов фибрилляции или трепетания предсердий и не требует применения наркоза.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ С ИНФЕКЦИОННЫМ ЭНДОКАРДИТОМ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19.

Гусева О.А., Мамаева О.П., Павлова Н.Е., Лукина А.А., Щербак С.Г.

СПб ГБУЗ Городская больница 40, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность.

На сегодняшний день, несмотря на развитие кардиовизуализации и схем рациональной антибактериальной терапии сохраняется высокая госпитальная летальность при инфекционном эндокардите (ИЭ) - 20-50%. Пандемия COVID-19 вносит изменения в этиологические факторы, факторы риска ИЭ, своевременную его диагностику и повышает количество осложнений. Недостаточно данных по влиянию на заболеваемость ИЭ и иммуносупрессии вследствие самой новой коронавирусной инфекции (НКИ). Актуально изучение проблемы ИЭ с учетом малого количества публикаций в мировой литературе, основанных на единичных клинических случаях.

Цель.

Провести сравнительный анализ клинико-инструментальных показателей у пациентов с инфекционным эндокардитом в условиях пандемии Covid-19 с выявлением факторов риска неблагоприятного прогноза.

Материалы и методы.

С марта 2020г. в ОФД и Службе по лечению больных с Covid-19 СПб ГБУЗ «Городская больница № 40» обследованы 68 пациентов с ИЭ: 45-мужчин, 23 женщин, возраст (61 ±15 лет). У 20 человек выявлена НКИ (диагноз подтвержден ПЦР).

На 31.03.2021-умерли 19 человек (11 м.,8-ж.).

Обработка клинических результатов-программой STATISTICA for Windows (версия 10). Критерий статистической достоверности получаемых выводов-величина $p < 0,05$.

Диагноз ИЭ установлен согласно Клиническим рекомендациям "Инфекционный эндокардит" (утв. Минздравом России, 2016г.) и Рекомендациями ESC по ведению больных с ИЭ (2015г.).

Методы: ЭКГ (МАС -2000), Эхокардиография (трансторакальная и ЧП-ЭхоКГ) - VIVID-E-95, VIVID-E-9. Компьютерная программная система -Эхо-Пак (GE).

Результаты: Умершие пациенты с ИЭ были достоверно старше (ср. возр. 68 ± 11 лет), против выживших- (58 ± 15 лет), $P=0,012$. По выживаемости, больные ИЭ не имели достоверных отличий в зависимости от наличия НКИ.

Большинство умерших больных имели ИЭ протезированных клапанов: механический протез (36,8%), биологический (5,2%). Большинство выживших (84,7%) имели ИЭ нативного клапана. (Pearson Chi-square $p=0,022$, M-L Chi-square, $p=0,024$).

Умершие больные достоверно чаще имели инсульт мозга в анамнезе - 52,9% (Pearson Chi-square, $p=0,03$, M-L Chi-square, $p=0,03$, Yates Chi-square, $p=0,06$) и при поступлении в стационар - 57,8% (Pearson Chi-square, $p=0,0002$, M-L Chi-square, $p=0,0002$).

Умершие больные достоверно чаще имели ТЭЛА в анамнезе - 35,2% (Pearson Chi-square, $p=0,01$, M-L Chi-square, $p=0,02$, Yates Chi-square, $p=0,04$).

Достоверно чаще умирали больные при наличии 3 и 4 стадии хронической почечной недостаточности (44,4% и 27,7% соответственно, Pearson Chi-square, $p=0,001$, M-L Chi-square, $p=0,0005$). Своевременное протезирование клапанов у больных с ИЭ обеспечило 100% выживаемость, как при отсутствии НКИ, так и у реконвалесцентов с НКИ (Pearson Chi-square, $p=0,01$, M-L Chi-square, $p=0,001$) и шанс благоприятного исхода в 5 раз (OR = 5,17).

Заключение:

Применение 3д ЭхоКГ технологий обеспечивает своевременную и точную диагностику ИЭ.

У больных с ИЭ наличие ОНМК, ТЭЛА, хронической болезни почек достоверно чаще связано с развитием неблагоприятного исхода.

Своевременное протезирование клапанов у больных с ИЭ повышает шанс благоприятного исхода- в 5 раз.

НОВЫЕ ФОРМЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ НА ЭТАПЕ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (РНЦЭМП)

Мухамедова Б.Ф, Казаков Б.О.

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Ташкент, Узбекистан

Актуальность. Основой лечения острого коронарного синдрома (ОКС) является восстановление коронарной перфузии. Оптимальные результаты достигаются в первые два часа от начала болевого синдрома при условии соблюдения единых принципов диагностики и лечения на догоспитальном и госпитальном этапах

Среди проблем снижения смертности от ОКС, наряду с профилактикой факторов риска, значительное место отводится качественной работе специализированного стационара, уровню подготовки врачей на этапе поступления пациента, наличию необходимой диагностической базы с последующей возможностью оказания адекватной терапии, включая высокотехнологичные медицинские вмешательства.

Цель исследования. Разработка новых форм организации медицинской помощи при ОКС на этапе приёмного отделения Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП).

Материал и методы. Для оценки непосредственных результатов лечения ОКС и ОИМ проведён ретроспективный анализ годовых статистических отчётов отделения неотложной кардиологии и терапии РНЦЭМП за 2019-2021г.

Результаты. Качественная и своевременная диагностика ОКС (прежде всего ИМ) определяет выбор способа реперфузионной терапии. В 2019-2021 гг. реперфузионная терапия проведена в среднем $46,0 \pm 7,4\%$ пациентам с ИМ. В динамике отмечается увеличение частоты реперфузии на $47,1\%$ ($p=0,0001$) соответственно с $36,7\%$ до $54,0\%$. Доля чрескожных коронарных вмешательств при ИМ составила $87,6 \pm 4,7\%$.

Среднее время от поступления пациента с ИМ в приёмное отделение до начала проведения ЧКВ составило в 2019-2021 годы $54,6 \pm 48,4$ мин. и в динамике снижается в $1,5$ раза ($p=0,0001$). По сравнению с 2017-2018 гг. ($90,5 \pm 60,7$ мин) время сократилось в $1,6$ раза ($p=0,0001$).

За период 2019-2021гг. в структуре госпитальной летальности от ИМ в РНЦЭМП доля досуточной составила $33,6 \pm 4,3\%$. В среднем уровень досуточной летальности равен $4,1 \pm 1,0\%$, с приростом в $1,5$ раза соответственно с $3,4\%$ до $5,3\%$ ($p=0,02$).

Максимальный уровень досуточной летальности пациентов с инфарктом миокарда отмечен в старческом возрасте ($8,0 \pm 2,5\%$) и минимальный - в работоспособном возрасте ($1,6 \pm 0,4\%$). В старческом возрасте в динамике выявлена тенденция роста летальности ($p=0,06$), в работоспособном и пенсионном возрасте уровень досуточной летальности не изменился.

При использовании реперфузионной терапии досуточная летальность почти в два раза ниже, чем у пациентов без реперфузии (соответственно $2,7 \pm 0,3\%$ и $5,3 \pm 2,1\%$, $p=0,0001$). В частности, при ЧКВ она составила в среднем $1,4 \pm 0,3\%$ без значимых колебаний по годам исследования.

Выводы

В г. Ташкенте к 2021 году были достигнуты существенные сдвиги в снижении смертности от ОКС, что связано с деятельностью кардиологической службы, однако увеличение смертности населения от инфаркта миокарда (особенно в трудоспособном возрасте) следует рассматривать как значимый фактор совершенствования уровня специализированной госпитальной помощи и его основного учреждения - кардиологического стационара.

Новые организационные формы работы приёмного отделения в РНЦЭМП при оказании медицинской помощи пациентам с ОКС основаны на координации взаимодействия служб догоспитального и госпитального уровней, путём использования следующих принципов: междисциплинарный подход в определении стратегии лечения пациента, медицинская сортировка больных на классы ранней инвазивной и консервативной тактики лечения; одномоментное проведение диагностических процедур и интенсивной терапии; информационное обеспечение этапов оказания медицинской помощи.

НОЦИЦЕПТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ С БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА И ПАЦИЕНТОВ С МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ.

Петрова В.Б.(1), Болдуева С.А.(1), Петрова А.Б.(2), Леонова И.А.(1), Петрова А.И.(1)

**Северно-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия (1)**

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия (2)

**Источник финансирования: Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова**

Целью настоящего исследования было изучение болевой чувствительности у пациентов с микрососудистой стенокардией (МСС) и пациентов с безболевым ишемией миокарда (БИМ).

Материалы и методы. Всего было обследовано 158 человек, в том числе 131 больной ИБС и 31 здоровый доброволец (контрольная группа). Больные ИБС были представлены тремя группами: больные с МСС - 49 человек (основная группа), больные стенокардией на фоне атеросклеротического поражения коронарных артерий - 40 человек (группа сравнения 1) больные с диагнозом безболевого ишемия миокарда (БИМ) - 42 человека (группа сравнения 2). Для определения показателей боли использовали метод ноцицептивного флексорного рефлекса (НФР) при электростимуляции икроножного нерва (Nicolet Viking (США)).

Результаты. Коэффициент (k) болевого порога (соотношение значения порога боли к значению порога рефлекса (Pb/Pr)) в контрольной группе здоровых добровольцев составил $0,94 \pm 0,01$, что соответствует принятым нормам (1-0,9) по литературным данным. При исследовании НФР у больных с МСС выявлено снижение болевого порога, порога рефлекса и их соотношения (Pb/Pr). В группе МСС значения НФР составили $Pb = 9,5 \pm 0,58$ мА; $Pr = 12,1 \pm 0,58$ мА; $Pb/Pr = 0,78 \pm 0,02$. Болевой порог у больных с МСС оказался статистически значимо ниже по сравнению с 1-й группой сравнения, 2-й группой сравнения (БИМ) и контрольной группой ($p < 0,01$; $p < 0,001$; $p < 0,001$ соответственно). Порог рефлекса у больных с МСС оказался статистически значимо ниже, чем в 1-й группе сравнения, 2-й группе сравнения (БИМ) и контрольной группе ($p < 0,02$; $p < 0,001$; $p < 0,01$ соответственно). У больных стенокардией значения НФР составили $Pb = 13,8 \pm 0,31$ мА; $Pr = 14,8 \pm 0,33$ мА; $Pb/Pr = 0,94 \pm 0,01$. У пациентов с БИМ $Pb = 24,9 \pm 0,99$ мА; $Pr = 22,9 \pm 0,79$ мА; $Pb/Pr = 1,2 \pm 0,02$. Выявлено достоверное повышение болевого порога, порога рефлекса и коэффициента k порог в группе пациентов с безболевым ишемией миокарда по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе, основной группе (МСС) и группе сравнения 1 ($p < 0,001$; $p < 0,001$; $p < 0,001$ соответственно).

Выводы. У пациентов с МСС по сравнению со здоровыми лицами в контрольной группе и группах сравнения отмечается снижение показателей ноцицептивного флексорного рефлекса, что свидетельствует о низком пороге боли. У больных с БИМ значения рефлекторного порога ниже порога боли, то есть у пациентов с БИМ мышечная реакция возникает до появления субъективного ощущения боли, что говорит о высоком пороге боли. Таким образом, по данным исследования у пациентов с БИМ и МСС выявлены ноцицептивные расстройства, что требует дальнейшего исследования вопроса.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНОМ D БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ВЫСОКИМ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ

Срожидинова Н.З., Миракбарова К.А., Дуйсенбаева А.И.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии, Ташкент, Узбекистан

Цель: Оценить обеспеченность витамином D у больных с артериальной гипертонией (АГ) и высоким кардиоваскулярным риском.

Материалы и методы: Был проведен ретроспективный анализ историй болезни 334 больных с АГ и высоким кардиоваскулярным риском, находившихся в стационарном лечении РСНПМЦК. Уровень 25(ОН)D - 25-гидроксивитамин D (кальцидиол) определялся при помощи метода ИФА (Roche Diagnostics GmbH, Швейцария). Референсные значения 25(ОН)D были следующими: 30-100 нг/мл. Интерпретация концентраций 25(ОН)D проводилась согласно рекомендациям Российской Ассоциации Эндокринологов (2016г.): >30 нг/мл – адекватный уровень витамина D; 20-29,9 нг/мл – недостаточность витамина D; 10-19,9 нг/мл – дефицит витамина D; <10 нг/мл – выраженный дефицит витамина D.

Результаты: Было обследовано 206 женщин и 127 мужчин. Средний возраст составил $63,3 \pm 10,3$ лет. Средний ИМТ составил $31,98 \pm 5,72$ кг/м². Все больные страдали АГ, из них 97% больных имели ИБС, 30% - ПИКС в анамнезе, 42% - СД 2 типа, 32,9% - ХБП и 59% - ожирение. Для проведения анализа больные были разделены на 4 группы в зависимости от уровня витамина D, согласно по приведенной выше классификации. Среди обследованных больных адекватный уровень витамина D имели 33 (9,8%), с недостаточностью витамина D – 65 (19,5%), с дефицитом витамина D – 133 (39,8%) и с выраженным дефицитом витамина D были 103 (30,8%) больных, ($\chi^2=27,250$, $df=3$, $p=0.01$). Средние значения витамина D в группах были следующие: $41,01 \pm 12,58$ нг/мл vs $23,84 \pm 2,38$ нг/мл vs $14,9 \pm 2,83$ нг/мл vs $6,71 \pm 2,10$ нг/мл, соответственно, $p=0,00001$. Больные с выраженным дефицитом витамина D имели достоверно высокие значение САД: $141,86 \pm 23,28$ мм рт.ст. vs $134,44 \pm 21,6$ мм рт.ст. vs $134,69 \pm 20,73$ мм рт.ст. vs $132,73 \pm 17,14$ мм рт.ст., соответственно, $p=0,03$. По ДАД группы достоверно не различались: $85,8 \pm 11,81$ мм рт.ст. vs $83,5 \pm 9,53$ мм рт.ст. vs $84,3 \pm 11,04$ мм рт.ст. vs $83,8 \pm 9,24$ мм рт.ст., соответственно, $p=0,37$. Была установлена статистически значимая обратная корреляционная связь витамина D с САД ($r_{xy} = -0,8$, $p < 0,05$). Выявленная связь имела высокую тесноту по шкале Чеддока.

Выводы: Больные с АГ и высоким кардиоваскулярным риском характеризуются низкой обеспеченностью витамином D разной степени выраженности, что требует коррекции. Снижение содержания витамина D сопровождается повышением уровня систолического артериального давления.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ ПРОФИБРОГЕННЫХ ФАКТОРОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА.

Закирова Н.Э., Низамова Д.Ф., Николаева И.Е.

Закирова А.Н., a.n.zakirova@yandex.ru, Россия

Цель – установить вклад инсулиноподобного фактора роста-1 (ИФР-1) и трансформирующего фактора роста- β 1 (ТФР- β 1) в развитие процессов ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемического генеза.

Материалы и методы. В исследование включены 120 мужчин с ХСН ишемического генеза, которые разделены на 3 группы в зависимости от функционального класса (ФК) ХСН, в первую группу вошли пациенты II ФК ХСН, во вторую III ФК ХСН, в третью пациенты IV ФК ХСН. В контрольную группу вошли 25 здоровых мужчин-добровольцев. Содержание ИФР-1 и ТФР-1 в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом. Состояние внутрисердечной гемодинамики оценивали по данным эхокардиографии, определяли индексированные объемные показатели и индекс массы миокарда (ИММ), фракцию выброса (ФВ) ЛЖ. Рассчитывали параметры ремоделирования ЛЖ: индекс сферичности (ИС), относительную толщину стенки (ОТС), миокардиальный стресс (МС), устанавливали типы ремоделирования ЛЖ.

Результаты. При оценке внутрисердечной гемодинамики у больных ХСН различных ФК, выявлено, что по мере возрастания тяжести заболевания конечные систолические и диастолические объемы ЛЖ, ИММЛЖ прогрессивно увеличивались, а ФВ ЛЖ существенно снижалась по сравнению с данными здоровых мужчин и пациентов более низких ФК.

Показано, что выраженность гемодинамических сдвигов зависела от ФК ХСН и была наиболее значимой у больных ХСН III-IV ФК. Наиболее существенное возрастание ИММЛЖ и снижение ФВ ЛЖ отмечены у пациентов с ХСН IV ФК. Эти изменения развивались на фоне уменьшения ОТС и возрастания ИС ЛЖ, сопровождались повышением МС ЛЖ. Гемодинамические сдвиги, зарегистрированные у пациентов с ХСН III-IV ФК, ассоциировались с развитием эксцентрической гипертрофии ЛЖ и характеризовались значимым подъемом параметров ИММЛЖ при низкой ОТС ЛЖ.

Нами установлено, что у пациентов с ХСН II ФК зарегистрирован существенный подъем уровня ИФР-1 при сопоставлении с контролем ($p < 0,05$), а уровень ТФР- β 1 был также выше контрольных значений ($p < 0,05$). Наиболее выраженная динамика показателей ИФР-1 и зарегистрирована у больных ХСН III-IV ФК. Максимальное падение активности ИФР-1 установлено у пациентов с ХСН IV ФК, ее значения были не только меньше контрольных величин, но существенно ниже параметров ИФР-1, зарегистрированных при ХСН II ФК. Наибольшая концентрация ТФР- β 1 зарегистрирована у пациентов с ХСН IV ФК, значения которого были достоверно выше значений у пациентов с ХСН I-III ФК. При корреляционном анализе, проведенном у пациентов с ХСН IV ФК, установлена обратная взаимосвязь между уровнем ИФР-1 и показателем ИММЛЖ ($p < 0,05$) и прямая взаимосвязь между уровнем ТФР- β 1 и показателем ИММЛЖ ($p < 0,05$). Развитие эксцентрической ГЛЖ при ХСН III-IV ФК, по-видимому, сопряжено с уменьшением синтеза ИФР-1 и повышением продукции ТФР- β 1, изменения которых способствуют прогрессированию процессов фиброобразования миокарда.

Заключение. Результаты исследований указывают на существенный вклад дефицита ИФР-1 и высоких показателей ТФР- β 1 в развитие процессов ремоделирования ЛЖ у пациентов с ХСН ишемического генеза.

ОПЫТ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АНТИ-Х АКТИВНОСТИ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ГЕПАРИНА У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННОГО ПОРОКА СЕРДЦА

**Николаева И.Е., Низамутдинова Э.Н., Хабибуллин И.М., Хуппеева Г.Х., Набиуллина Р.Р.,
Гафурова Г.Р., Мингалеева Ю.В.**

ГБУЗ РКЦ, Уфа, Россия

ОПЫТ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АНТИ-Ха АКТИВНОСТИ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО
ГЕПАРИНА У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ
ВРОЖДЕННОГО ПОРОКА СЕРДЦА

НИКОЛАЕВА И.Е., НИЗАМУТДИНОВА Э.Н., ХАБИБУЛЛИН И.М., ХУППЕЕВА Г.Х., НАБИУЛЛИНА
Р.Р., ГАФУРОВА Г.Р., МИНГАЛЕЕВА Ю.В.

ГБУЗ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР, Г.УФА

Введение (цели/задачи):

Анализ на анти-Ха активность – это измерение антикоагулянтной, противосвертывающей активности гепарина. По результатам исследования определяют, насколько угнетена активность 2-го (IIa) и 10-го (Xa) факторов свертывания крови. Метод позволяет оценить действие гепариновой терапии и скорректировать дозу препарата.

Цель исследования – определение уровня анти-Ха активности для подбора доз низкомолекулярного гепарина (НМГ), необходимых для обеспечения эффективной и безопасной профилактики венозного тромбоза (ВТ) у детей после кардиохирургических вмешательств.

Материал и методы:

В исследовании за 2021 год были включены данные обследования 26 детей с врожденным пороком сердца (ВПС), находящихся на лечении в отделении анестезиологии – реанимации №1; средний возраст детей на момент исследования составил $3,62 \pm 2,9$ месяцев, средний вес $4,72 \pm 1,97$ кг.

Исследования проводились на полуавтоматическом коагулометре «TS – 4000» набором реагентов «Анти-Ха активность гепарина коагулологическим методом», производства НПО «Ренам» МБООИ «Общество больных гемофилией», г.Москва. Реагенты в наборе лиофильно высушенные, требуется предварительная подготовка рабочих растворов.

Метод основан на способности небольших количеств гепарина исследуемой плазмы в присутствии антитромбина III (АТ III) нейтрализовать экзогенный активированный X фактор (Ха). Анализ проводится через 3-4 часа после введения НМГ, когда наблюдается максимальный уровень анти-Ха активности препарата.

Процесс определения анализа проходит в два этапа:

1. Инактивация избытка фактора Ха комплексом АТ III-гепарин.
2. Измерение коагулологической активности остаточного фактора Ха на фосфолипидной мембране в присутствии ионов кальция. Источником АТ III, фибриногена и фактора V служит субстратная плазма.

Результаты:

По результатам исследований проводилась коррекция дозы назначенных антикоагулянтов. В среднем, при достижении целевых значений анти-Ха активности анализ повторяли 2 раза в неделю. Было выполнено 620 определений. Согласно «Федеральным клиническим рекомендациям по диагностике, профилактике и лечению тромбозов у детей и подростков», рекомендованным уровнем анти-Ха активности для терапии НМГ считается 0,5-1,0 ед/мл. Из общего количества обследуемых, у 10 детей (38,5%) в возрасте до 2 месяцев, целевое значение анти X-а активности составило $0,9 \pm 0,55$ Ед/мл, и у 16 детей (61,5 %) в возрасте старше 2 месяцев – $0,9 \pm 0,42$ Ед/мл.

Опыт исследований показал, что для достижения целевых показателей анти-Ха активности требовалось

значительное превышение рекомендованных доз НМГ и введение этого препарата оказалось наиболее эффективным для профилактики ВТ.

Следует отметить, что у всех наблюдаемых детей не были зафиксированы явления венозного тромбоза.

Заключение:

Результат проведенной работы показывает необходимость определения анти-Ха активности гепарина для достижения целевых значений этого показателя, а также для дальнейшего подбора клиницистами доз НМГ для профилактики и лечения тромбозов у детей после коррекции ВПС с периодическим контролем этого показателя в динамике.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ТИПА ЛИЧНОСТИ Д

Аньчкова М.И., Фёдорова Д.Н.

ГБОУ ВПО «Кемеровский государственный медицинский университет», Кемерово, Россия

Введение: заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) – по-прежнему одна из ведущих проблем современного здравоохранения. Среди практикующих терапевтов и кардиологов недостаточно внимания уделяется психосоциальной детерминанте – типу личности Д, включенному в рекомендации Европейского общества кардиологов в число психологических факторов риска для скрининга у больных с наличием ССЗ или при высоком риске его развития (для выявления возможных барьеров к изменению стиля жизни или к приверженности к лечению).

Цель: изучение особенностей ведения пациентов типа личности Д с целью улучшения проводимой терапии у пациентов с ИБС.

Материалы и методы: в обследование были включены 116 больных с ИБС, подвергшихся стентированию коронарных артерий. Среди обследованных у 34% был выявлен тип личности Д (39 человек). Для определения типа личности Д использовали опросник DS-14 из руководства Европейского общества кардиологов.

Результаты: Тип личности Д характеризуется сочетанием негативной возбудимости и подавлением ее проявлений при социальном взаимодействии, негативно отражается на качестве жизни, в том числе и как фактор риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний. Такие пациенты склонны испытывать отрицательные эмоции, как гнев, раздражительность, апатию, что сказывается на эмоциональном и физическом здоровье. Тип личности Д приблизительно в два раза увеличивает риск неблагоприятных событий у пациентов с ССЗ. Таким образом, принимая во внимание данный ФР, возможно выявить точки психофизиологического воздействия на людей с ССЗ для улучшения прогноза. Недооцененным показателем при назначении терапии является приверженность больного лечению в зависимости от личностных особенностей пациента. Поэтому необходимо принять во внимание такие обстоятельства, как мотивация самого больного, а также его окружения; понимание уровня угрозы здоровью пациента; осознание выгоды лечения; побочные эффекты терапии, а также личную недисциплинированность. Кроме того, следует принимать во внимание текущую жизненную ситуацию пациента. К пациентам с типом личности Д необходим особый подход к назначению лечения. Рекомендуется описывать достоинства лекарственных препаратов, назначать препараты с простым режимом дозирования, доступно излагать врачебные рекомендации. Ориентированный на пациента подход к ССЗ включает участие пациента в принятии решений о методах лечения. Такой подход повышает не только удовлетворенность пациента, но и результаты лечения.

Выводы: учитывая наличие типа личности Д можно добиться у конкретного пациента высокой приверженности, если объяснять пациенту преимущества назначенного лечения, преподносить ему информацию об имеющемся заболевании в более понятной для больного форме. Таким образом, повысится эффективность проводимой терапии.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST И ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Николаева А.М., Кологривова И.В., Рябов В.В., Рябова Т.Р., Сулова Т.Е.

НИИ Кардиологии Томский НИМЦ, Томск, Россия

Актуальность: За последние десятилетия лечение ишемической болезни сердца и инфаркта миокарда значительно улучшилось, что привело к изменению клинической характеристики больных.

Цель: Изучить клинико-эхокардиографические характеристики и цитокиновый статус у больных с инфарктом миокарда с подъемом сегмента (ИМпST), осложненной острой сердечной недостаточностью (ОСН) в раннем и отдаленном постинфарктном периоде.

Материалы и методы: В исследование были включено 84 пациента с первичным ИМпST. 2D эхокардиография выполнена на 1-е, 7-е сутки болезни и через 6, 12 месяцев после индексного ИМ. С помощью диагностической панели MILLIPLEX MAP Human Cytokine/Chemokine Panel 1 и Cardio Panel 1 в течение 24 часов после появления симптомов (T1), на 7-й день (T2), через 6 (T3) и 12 месяцев (T4) исследованы концентрации 23 сывороточных и 12 плазменных биомаркеров. В зависимости от наличия ОСН при поступлении в палату интенсивной терапии больные были разделены на две группы: группа А - больные с ОСН (класс Killip II-III) и группа Б - больные без ОСН (класс Killip I).

Результаты: Пациенты группы А были в среднем на восемь лет старше (67 ± 7 против 59 ± 11 лет, $p=0,0004$), с большей долей лиц женского пола в гендерной структуре (56% против 24%, $p=0,01$) и чаще с кровотоком TIMI 0 в инфаркт-связанной артерии на коронарографии (78% против 42%, $p=0,016$) в сравнении с группой В. На момент поступления в стационар рутинные лабораторные анализы у пациентов группы А демонстрировали более высокий уровень гликемии ($p=0,04$), лейкоцитов ($p=0,04$) и С-реактивного белка ($p=0,003$). Данные эхокардиографии демонстрировали меньшие значения ранней диастолической скорости движения септальной ($e'septal$), боковой части ($e'lateral$) митрального клапана, более выраженные застойные явления по данным УЗИ легких при поступлении в стационар и нарушения диастолической функции ЛЖ на 7-е сутки ИМ (E/lat, E/sept, и VЛП, скорость трикуспидальной регургитации) у пациентов с ОСН. Не обнаружено связи между тяжестью класса Killip и показателями ремоделирования ЛЖ (КДИ, КСИ ЛЖ, ФВ ЛЖ, глобальная деформация миокарда ЛЖ в продольной направлении) как в раннем, так отдаленном постинфарктном периоде. Среди исследованных биомаркеров у пациентов группы А концентрации CXCL6 ($p=0,02$), эндокана-1 ($p=0,02$) в T2, онкостатина-М в T1, FABP3 в T2 ($p=0,001$), T3 ($p=0,001$), T4 ($p=0,003$), NT-pro-BNP в T1 ($p=0,002$), T2 ($p=0,006$), T3 ($p=0,03$), T4 ($p=0,01$) были значимо выше, а уровень PIGF в T1 ($p=0,01$) достоверно ниже, чем в группе В; Больные группы В через 6 месяцев после ИМ более высокие сывороточные уровни FGF ($p=0,02$), чем у пациенты группы А.

Выводы: В настоящее время пациенты с острой левожелудочковой недостаточностью (Класс II-III по Killip) чаще пожилого возраста, женского пола, чаще со степенью кровотока TIMI 0 по данным КАГ и диастолической дисфункцией ЛЖ. В раннем постинфарктном периоде пациенты с ОСН имели более высокие сывороточные уровни CXCL6, эндокана-1, онкостатина-М, FABP3, NT-pro-BNP и низкие PIGF. При этом NT-pro-BNP и FABP3 оставались повышенными в течение первого года после перенесенного ИМ.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

Горбунова С.И.(1), Володихина А.А.(2), Соловьева Д.В.(2), Мигранова А.В.(3)

ГБУЗ СК "СККМПЦ", Ставрополь, Россия (1)

ГБОУ ВПО Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь,
Россия (2)

АНМО «Ставропольский краевой клинический консультативно-диагностический центр,
Ставрополь, Россия (3)

Источник финансирования: нет

Цель. Оценить антигипертензивную терапию (АГТ), назначаемую на амбулаторно-поликлиническом этапе у больных гипертонической болезнью (ГБ), проживающих в г. Ставрополе.

Методы исследования. Обследовано 110 пациентов с ГБ в возрасте от 28 до 70 лет, проживающих в г. Ставрополе не менее 10 лет, находящихся на амбулаторном лечении в отделении терапии 4-й поликлиники ГБУЗ СК «СККМПЦ» по поводу повышения артериального давления (АД). Возраст составил $52,4 \pm 7,8$ лет, доля мужчин — 39,7% и женщин — 60,3%. Возраст в группе мужчин колебался от 28 до 64 лет и составил в среднем $53,7 \pm 9,1$ года, возраст женщин составил $59 \pm 10,9$ лет.

Полученные результаты. Общий процент пациентов, получающих АГТ составил 68,3, из них мужчины - 65,4%, женщины — 68,6%. При анализе анамнестических данных было выявлено, что прием АГТ на регулярной основе отмечали только 50,9% больных, тогда как 40,1% отмечали нерегулярное использование лекарственных средств. Сравнительный анализ гендерных особенностей по данному параметру показал, что число женщин регулярно принимавших АГТ в 1,5 раза выше и составляет 34,1%, против 18% в группе мужчин. Периодический прием препаратов отмечали 35,4% и 46,4% больных соответственно. Наиболее часто используемыми препаратами являлись антагонисты рецепторов ангиотензина II (АРА II), которые применяли 59,8% всех пациентов использующих АГТ (включая периодический прием препаратов), в том числе 74,5% мужчин и 76,3% женщин. Далее, в порядке убывания, следуют ингибиторы АПФ (иАПФ), частота использования которых составила 38,9%, при этом в группе мужчин только 14,5% больных использовали данные препараты, тогда как в группе женщин количество таких больных составило 27,2%, β -адреноблокаторы (БАБ) получали - 17,7% больных, антагонисты кальция (АК) - 12,9% больных и диуретики - 9,1%. Также отмечено, что среди больных с ГБ - 49,8% получали АГТ в виде монотерапии АРА II, еще 13,8% получали их в сочетании с БАБ. 36,8% больных использовали монотерапию иАПФ, в сочетании с БАБ и диуретиками — 24,8%. Антагонисты кальция в виде монотерапии — 11,2%, в сочетании с БАБ — 8,9%. Комбинации лекарственных средств не относящихся к основным антигипертензивным препаратам (нитраты, препараты магния, седативные препараты), использовались в 4,2% случаев.

Выводы. Третья часть больных, зная о наличии у них ГБ, не использовали антигипертензивные препараты. Применение АГТ на регулярной основе (ежедневно) регистрировалось лишь у половины больных с ГБ. Полученные результаты, с учетом гендерных особенностей показали, что женщины более регулярно принимают АГТ в отличие от мужчин.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ СТАРШЕ 65 ЛЕТ

Степанова Н.М., Сергуладзе С.Ю., Сопов О.В., Любкина Е.В., Проничева И.В., Александрова А.А.

ФГБУ НМИЦ ССХ им. А.Н.Бакулева Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: Грант КИАС РФФИ №20-315-9002320

Цель: Фибрилляция предсердий (ФП) является самой распространенной аритмией сердца, и ее частота встречаемости увеличивается с возрастом. Целью данной работы является выявление особенностей диагностического обследования перед проведением интервенционного вмешательства, электрофизиологических особенностей левого предсердия, количества рецидивов и возможных осложнений у пациентов старше 65 лет.

Материалы и методы: С 2016 по 2021 года в отделении хирургического лечения тахикардий пролечено 56 пациентов старше 65 лет. В исследование включены пациенты с отсутствием клапанной патологии сердца, имеющие в анамнезе пароксизмальную форму фибрилляции предсердий резистентную к антиаритмической терапии. Средний возраст пациентов, подвергшихся хирургическому вмешательству 71 год (от 65 до 80 лет), возрастная медиана 70 лет. Среди исследуемых 39,2% (n=22) мужчины и 60,6% (n=34) женщины. Всем пациентам выполнено электрокардиографическое исследование, эхокардиографическое исследование, электрофизиологическое исследование, радиочастотная абляция легочных вен и левого предсердия. Помимо стандартного протокола некоторой части пациентов на догоспитальном этапе проведено МРТ сердца с целью определения степени фиброза миокарда левого предсердия и оценки прогностической эффективности радиочастотной абляции.

Результаты: Успех катетерной абляции легочных вен оценивался наличием синусового ритма в течение первых 7ми дней после операции и был высоким (98,2%). У одного пациента отмечалось развитие атипичного левопредсердного трепетания на 2-и сутки после операции. Тяжелых интраоперационных осложнений (ОНМК, ТИА, тампонада сердца) не выявлено. Одному пациенту потребовалась имплантация двухкамерного электрокардиостимулятора по причине синдрома слабости синусового узла через 4 месяца. 21,4% (n=12) исследуемых имели в анамнезе структурную патологию сердца в виде наличия ишемической болезни сердца. У 5,3% (n=3) в анамнезе выявлен сахарный диабет. В результате эхокардиографического исследования у всех пациентов выявлено расширение левого предсердия по данным эхокардиографического исследования, средний объем левого предсердия 127 мл. У 37,5% (n=21) выявлена недостаточность митрального клапана до 2 степени, у 42,8% (n=24) выявлена недостаточность 1 степени. Всем пациентам выполнена точечная радиочастотная абляция устьев легочных вен. 21,4% (n=12) исследуемым потребовалось выполнение дополнительных воздействий в левом и правом предсердии с целью восстановления синусового ритма.

Заключение: Точечная радиочастотная абляция является эффективным и безопасным методом лечения пароксизмальной формы фибрилляции предсердий у пациентов старше 65 лет. Однако, данная методика требует более персонализированного подхода при выборе зон радиочастотного воздействия, не ограничиваясь изоляцией устьев легочных вен.

ОСОБЕННОСТИ СИМПАТО-АДРЕНАЛОВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Мэтрэгунэ Н. Г., Кожокарь С. В., Бикир-Тхорак Л. И.

НИИ Кардиологии Республики Молдова, Кишинев, Молдова

Источник финансирования: государственная программа

Введение. Метаболический синдром у детей (МС) представляет собой симптомокомплекс клинических и метаболических нарушений, в котором ключевую роль играет ожирение. Обладая секреторными способностями путем выделения биологически активных веществ, жировая ткань влияет на регуляцию активности симпато-адреналовой системы, а также определяет высокую чувствительность к липолитическому действию катехоламинов. Однако, учитывая наличие особенностей детского развития, данный вопрос нуждается в дополнительных исследованиях.

Цель исследования. Определить активность симпато-адреналовой системы у детей с метаболическим синдромом.

Материалы и методы. В исследовании были включены 43 пациента в возрасте от 10 до 18 лет (средний возраст $13,6 \pm 0,37$ лет), которым был подтвержден диагноз метаболического синдрома используя критерии Международной Федерации Диабета 2007. Степень ожирения оценивалась определением индекса массы тела (ИМТ) и объемом талии (ОТ). Контрольная группа составила 50 здоровых детей в аналогичной возрастной категории. Забор анализов проводился в первые сутки поступления в стационар, до начала медикаментозного лечения. Активность симпато-адреналовой системы было исследовано путем определения суточной экскреции мочевого адреналина, норадреналина и дофамина, методом эффективной жидкостной хроматографии (HPLC). Обработка полученных данных была выполнена при помощи статистических программ Statistica 7.0 и SPSS16.0. Разнонаправленное исследование данной категории детей в научном аспекте, стало возможным благодаря государственной программе 2020-2023, в рамках научного проекта под названием: „Эволюционные аспекты метаболического синдрома у детей при лечении желудочно-кишечными ингибиторами липазы, с шифром 20.80009.8007.33.

Результаты. При изучении мочевых катехоламинов у детей с метаболическим синдромом мы отметили статистически достоверное увеличение адреналина (7,98 мг/24 часа) и норадреналина (29,61 мг/24 часа) по сравнению с контрольной группой (адреналин 2,95 мг/24 часа; норадреналин 10,12 мг/24 часа) ($p < 0,01$). Суточное выделение дофамина было также достоверно выше (283,97 мг/24 часа) в сравнении с показателями в группе контроля (102,62 мг/24 часа) ($p < 0,01$). В тоже время отметилась положительная корреляция норадреналина с ИМТ ($r = 0,42$; $p < 0,05$) и ОТ ($r = 0,33$; $p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, наше исследование выявило повышенные уровни мочевых катехоламинов, а также прямую корреляционную связь между норадреналином с ИМТ и ОТ, что указывает на чрезмерную активность симпато-адреналовой системы у детей с МС и обуславливает внедрение своевременное медикаментозного лечения у данной категории детей.

ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АД У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Срожидинова Н.З., Дуйсенбаева А.И., Миракбарова К.А.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: нет

Цель исследования: Изучить суточный профиль АД у больных с артериальной гипертензией (АГ) и хронической болезнью почек (ХБП).

Материалы и методы исследования: В исследование были включены 120 пациентов с АГ I-III степени (ЕОГ, 2018г.), получавшие стационарное лечение в РСНПМЦК. Стадии ХБП устанавливались по рСКФ, согласно классификации KDIGO, 2013г. Суточный профиль АД (СПАД) был оценен с помощью аппарата «Медиком-комби» (Россия) осциллометрическим методом. Измерение АД проводилось с интервалами: день – 30 мин, ночь – 60 мин. Суточное мониторирование АД (СМАД) проводилось на фоне антигипертензивной терапии. Статистический анализ проведен с помощью пакета программ SPSS 24.0.

Результаты исследования: Среди обследованных больных сохранная функция почек ХБП С1 (рСКФ>90 мл/мин/1,73м²) наблюдалась у 20,8% (n=25); ХБП С2 (рСКФ 60-89 мл/мин/1,73м²) – у 50,8% (n=61); ХБП С3А (рСКФ 45-59мл/мин/1,73м²) – у 19,2% (n=23); ХБП С3Б (рСКФ 30-44 мл/мин/1,73м²) – у 9,2% (n=11) p<0.001. ХБП 4 и терминальной стадии не выявлено. Среднее значение креатинина в группах составило 66,2±11,7 vs 85,4±11,3 vs 109,1±19,3 vs 132,0±19,7 мкмоль/л, соответственно (p<0.00001). Средняя рСКФ составила 95,8±7,0 vs 72,3±7,2 vs 53,8±4,3 vs 36,8±3,6 мл/мин/1,73м², соответственно (p<0.00001). Сравниваемые группы были сопоставимы по офисному САД и ДАД: 145,0±20,3/88,8±11,3 vs 138,9±22,1/84,3±10,4 vs 139,4±23,9/85,2±12,4 vs 145,0±17,3/85,0±5,8 мм.рт.ст., соответственно (p=0,57; p=0.25). При анализе СМАД выявлено, что по мере возрастания ХБП наблюдались достоверно высокие значения среднесуточного САД (122,5±9,2 vs 122,1±12,3 vs 121,7±9,4 vs 134,4±15,3 мм рт.ст., p=0,013), среднедневного САД (123,6±9,0 vs 124,0±6,9 vs 123,7±9,7 vs 134,3±15,1 мм рт.ст., p=0,04), средненочного САД (119,8±13,4 vs 116,8±14,6 vs 116,1±12,0 vs 135,1±16,7 мм рт.ст., p=0,001). Вариабельность САД и ДАД между группами достоверно не различалась. Индекс нагрузки повышенным САД в дневное и ночное время был высоким у больных АГ с более низкими значениями рСКФ. ИН САД_{днев.} – 13,0±14,1 vs 15,4±21,2 vs 10,7±15,0 vs 35,1±34,1%, соответственно, p=0,01. ИН САД_{ноч.} – 33,7±29,4 vs 26,0±31,0 vs 26,6±27,9% vs 66,1±36,1%, соответственно, p=0,001. Показатели степени ночного снижения САД и ДАД и скорость утреннего подъема САД и ДАД между группами не различались. Нормальный суточный профиль САД/ДАД имели 28%/32% vs 24,6%/37,7% vs 37,8%/21,7% vs 0%/0% больных, соответственно, САД $\chi^2=40,62$, p<0,01; ДАД $\chi^2=47,21$, p<0,001. Количество нон-дипперов по САД было больше в группе больных с ХБП С3Б степени: 40% vs 49,1% vs 52,2% vs 54,5%, соответственно, $\chi^2=9,35$, p=0,02. В группе пациентов с ХБП С3Б достоверно преобладали «найт-пикеры»: 32%/20% vs 14,8%/13,1% vs 13,0%/13,0% vs 45,5%/54,5%, соответственно, САД $\chi^2=32,47$ p<0.001, ДАД $\chi^2=64,25$ p<0.001. Больных с чрезмерным снижением САД в ночное время не было. Однако, наблюдался достоверный рост больных с суточным профилем «овер-диппер» по ДАД у пациентов ХБП С3Б: 0% vs 4,9% vs 13,0% vs 27,3% $\chi^2=41,47$, p<0.001.

Заключение: Больные с АГ и ХБП имеют выраженные нарушения суточного профиля АД, которые способствуют увеличению риска развития кардиореноваскулярных осложнений.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО И ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С НАРУШЕНИЕМ СНА

Ибатов А.Д.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Цель исследования: изучить особенности эмоционального и вегетативного статуса больных ишемической болезнью сердца с нарушением сна.

Материал и методы. Обследованы 244 больных стенокардией напряжения II-IV функционального класса в возрасте от 36 до 72 лет. Эмоциональный статус изучали по госпитальной шкале тревоги и депрессии, шкале Бека, шкале Спилбергера. Вегетативный статус исследовали по variability ритма сердца по 5-минутным записям кардиоинтервалограммы в покое и кардиоваскулярным тестам по D.J.Ewing, опроснику вегетативных нарушений. Пациенты разделены на 2 группы в зависимости от выраженности нарушений сна.

Результаты. В исследуемой выборке у 113 пациентов (46,3%) установлены выраженные нарушения сна (18 баллов и ниже по анкете качества сна, эти пациенты составили 1 группу); у 62 пациентов (25,4%) значимых нарушений сна не выявлено (22 балла и выше по анкете качества сна, эти пациенты составили 2 группу); у 69 пациентов (28,3%) нарушения сна оценивали как незначительные (от 19 до 21 балла по анкете качества сна). Уровень тревоги и депрессии по ГШТД составил в 1 группе соответственно $9,2 \pm 0,4$ и $7,7 \pm 0,4$ балла, во 2 группе аналогичные показатели соответствовали $5,9 \pm 0,4$ и $3,9 \pm 0,4$ балла ($p < 0,001$). Клинически выраженные вегетативные расстройства наблюдались у 100% больных 1 группы и у 75,8% больных 2 группы ($p < 0,001$). Средний балл по анкете вегетативных нарушений был в 1 группе равен $41,8 \pm 1,2$ балла, во 2 группе – $25,6 \pm 1,6$ балла ($p < 0,001$).

Заключение. У больных с нарушением сна выявлены более высокий уровень тревоги, депрессии, вегетативных нарушений и более низкая variability ритма сердца, что является неблагоприятным прогностическим признаком и это необходимо учитывать при проведении лечебных и реабилитационных мероприятий у данной категории больных.

ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ТЕРАПИИ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ 12-ЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ

Никитина А.О.(1), Егорова И.С.(1), Везикова Н.Н.(1), Малыгин А.Н.(2)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петрозаводский государственный университет», Петрозаводск, Россия (1)

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Республики Карелия «Республиканская больница им. В. А. Баранова», Петрозаводск, Россия (2)

Источник финансирования: Исследование выполнено при финансовой поддержке

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках Соглашения № 075-15-2021-665»

Цель: проанализировать последствия острого коронарного синдрома (ОКС) и приверженность к терапии в отдаленном периоде.

Материалы и методы: в исследование было включено 192 пациента, последовательно госпитализированных в Региональный сосудистый центр (г. Петрозаводск, Россия) по поводу ОКС в 2009-2010 годах. С 10.2021 по 02.2022 проведен ретроспективный анализ последствий ОКС по данным электронных амбулаторных карт. Период наблюдения составил 12 лет. Исследование выполнено на Уникальной научной установке «Многокомпонентный программно-аппаратный комплекс для автоматизированного сбора, хранения, разметки научно-исследовательских и клинических биомедицинских данных, их унификации и анализа на базе ЦОД с использованием технологий искусственного интеллекта».

Результаты: в исследование вошло 192 пациента. По данным электронных амбулаторных карт получена информация о 155 пациентах, среди которых 113 мужчин (72,9%) и 42 женщины (27,1%). Средний возраст пациентов – 64 ± 6,8 лет. 12-летняя летальность составила 42,6%. Средний возраст умерших - 62,1 ± 6,8 лет. 39,2% пациентов повторно перенесли ОКС.

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) диагностирована у 55,6% пациентов, преобладает 2а стадия (72,9%) и 2 функциональный класс (ФК) (68,4%). За время проведения исследования у 38% пациентов наблюдалась положительная динамика развития ХСН (снижение ФК), в то время как у 22,6% - отрицательная.

Симптомы стабильной стенокардии наблюдались у 47,1% пациентов, причём у большинства на уровне 2 ФК (66,7%).

У 9 пациентов выявлена аневризма левого желудочка. 10,3% пациентов перенесли транзиторную ишемическую атаку или острое нарушение мозгового кровообращения.

Фибрилляция предсердий (ФП) зарегистрирована у 28,6% пациентов, желудочковая экстрасистолия (ЖЭС) 1-3 градации по Lown - 9,1%, 4а – 6,5%; 4б – 13%, наджелудочковая тахикардия – 5,2%, атриовентрикулярная/синоатриальная блокады – 7,8%.

Чрескожное вмешательство (ЧКВ) при повторном ОКС было выполнено у 76% пациентов. Коронарное шунтирование (КШ) перенесли 48,4% пациентов, из них 48,9% потребовалось повторное КШ.

Спустя 12 лет ацетилсалициловую кислоту (АСК) продолжают принимать 70,9% пациентов, блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы - 84,1%, бета-адреноблокаторы - 85,1%, статины – 79,3%. Терапия блокаторами кальциевых каналов проводится у 38% пациентов, нитратами – у 18%, антагонистами минералокортикоидных рецепторов - у 18,8%, диуретиками – у 41,7%.

Заключение: при оценке 12-летних последствий ОКС установлена высокая летальность (42,6%), а также высокая распространенность ХСН - 55,6%, стабильной стенокардии - 47,1%. Почти у половины пациентов (44,6%) развился повторный ОКС. ЧКВ проведено в 76% случаев; КШ перенесли 48,4% пациентов, почти половине из них (48,9%) потребовалось ре-КШ. Отмечена высокая частота развития ФП (28,6%) и ЖЭС 4-5 градаций (19,5%). Выявлено, что медикаментозная терапия проводится в недостаточном объеме: каждый третий пациент не принимает АСК, каждый пятый – статины.

ОЦЕНКА АДАПТАЦИИ ПОСЛЕ COVID-19

**Вахмистрова Т.К.(1), Зверев А.Ф.(2), Яковлева В.В.(1), Сермягина Е.А.(1), Питаева А.Л.(3),
Кучелисова А.К(4), Сытина А.Е.(2), Русяева Ю.В.(1)**

ГАУЗ "Оренбургская РБ", ОРЕНБУРГ, Россия (1)

Оренбургский государственный университет МЗ РФ, ОРЕНБУРГ, Россия (2)

ГПУЗ «ОО КПБ N1», ОРЕНБУРГ, Россия (3)

Оренбургский медицинский колледж ОрИПС(ф)СамГУПС, ОРЕНБУРГ, Россия (4)

Источник финансирования: ГАУЗ Оренбургская районная больница

Осложнения у лиц перенесших коронавирусную инфекцию COVID-19 проявляются не только со стороны дыхательной системы, но и со стороны нервной системы в виде головной боли, нарушение чувствительности, нарушения обоняния, нарушения вкуса, когнитивные нарушения разной степени выраженности, тревога и депрессия. Анализ возможности адаптации организма в этих условиях является актуальным.

Цель: изучение функционального состояния организма и адаптации у пациентов переболевших Covid-19 в легкой форме.

Материалы и методы: в исследование включены 90 пациентов мужчин и женщин в возрасте 28-80 лет (средний 55.53 ± 12.87) переболевших вирусной инфекцией без пневмонии. Промежуток между заболеванием и обследованием составил 4.33 ± 2.67 месяца. Исследование включало электрокардиографию по общепринятой методике с проведением спирометрии и тонометрии. Уровень функционирования системы кровообращения и адаптационный потенциал сердечно-сосудистой системы оценивались по индексу функционального состояния Р. М. Баевского (ИФИ). Критериями исключения из исследования явились острые и хронические заболевания внутренних органов.

Результаты: средние показатели систолического и диастолического АД, а также ЧСС соответствовали норме и составили 126.71 ± 14.75 мм.рт.ст., 79.04 ± 8.28 мм.рт.ст. и 72.99 ± 9.93 удмин. Среднее ПАД равно 47.67 ± 5.39 мм.рт.ст. ИФИ = 2.49 ± 0.56 усл.ед., гендерные различия не выявлены (мужчины - 2.44 ± 0.34 усл.ед., женщины - 2.5 ± 0.31 усл.ед.). У 60.98% выявлена удовлетворительная адаптация. Напряжение механизмов адаптации регистрируется у 28.05% обследуемых. Только у 9.76% пациентов показатели адаптационного потенциала выявили неудовлетворительную адаптацию до срыва адаптации (2 пациента). Индекс адаптации увеличивается в зависимости от возраста переболевших: до 40 лет - и $2,11275 \pm 0,145307692$ усл.ед., 40-59 лет - $2,3885 \pm 0,265$ усл.ед. и 60 и старше - $2,76948 \pm 0,31336$ усл.ед..

Выводы: выявление адаптационного синдрома требует дополнительного обследования пациентов и консультации невролога.

ОЦЕНКА БЛИЖАЙШИХ РЕЗУЛЬТАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОКСБПСТ, КОТОРЫМ ВЫПОЛНЕНО КРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ В ИНДЕКСНУЮ ГОСПИТАЛИЗАЦИЮ.

Шкаева О.В., Хохлунов С.М.

ГБУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», Самара, Россия

Источник финансирования: нет

Обоснование. До 40% пациентов с ОКСбпСТ по результатам коронарографии имеют многососудистое поражение коронарного русла, от 20% до 25% больных данной группы нуждаются в выполнении коронарного шунтирования (КШ). Согласно клиническим рекомендациям пациентам с ишемической болезнью сердца показано выполнение полной реваскуляризации для снижения риска последующих ишемических событий и улучшения отдаленного прогноза, однако в настоящее время вопрос о методах и сроках полной реваскуляризации у пациентов с ОКСбпСТ остается открытым. Имеется большая группа больных со сложным многососудистым поражением, которым проведение полной реваскуляризации посредством ЧКВ не представляется возможным.

Целью настоящего исследования стала оценка ближайших результатов у пациентов с ОКСбпСТ, которым выполнено КШ в индексную госпитализацию.

Методы. В исследование включено 104 пациента, находившихся на стационарном лечении с диагнозом ОКСбпСТ с января по декабрь 2018г. Диагноз ОКСбпСТ трансформировался в инфаркт миокарда (ИМ) в 29% случаях, в нестабильную стенокардию в 71%. Все пациенты с учетом клинической картины и шкалы GRACE были распределены по группам, из них 82,5% отнесены к группе высокого риска, 12,7% промежуточного риска и 4,8% низкого риска. Показаниями для проведения КШ в индексную госпитализацию являлись: пациенты с коронарной анатомией неподходящей для выполнения ЧКВ с нестабильной гемодинамикой - 4,8% от общего числа пациентов, а также стабилизированные медикаментозным образом пациенты, имеющие высокий риск развития ишемических событий - 95,2%. У 4,8% от общего числа пациентов операция проводилась на работающем сердце, у 95,2% с использованием аппарата искусственного кровообращения.

Результаты. По данным коронарографии у 50% пациентов выявлено поражение ствола ЛКА, из них 3,8% пациентов имели дополнительно поражение одного сосуда, 9,6% поражение двух сосудов и 37,6% трехсосудистое поражение. У 40,4% исследуемых выявлено трехсосудистое поражение, у 5,7% двухсосудистое поражение, включающее проксимальное поражение ПМЖВ, у 3,9% однососудистое поражение - проксимальное поражение ПМЖВ. Ранний послеоперационный период протекал с развитием осложнений у 23 человек. ОНМК в сочетании с ИМ встречалось в 0,9% случаев, ИМ в 0,9%, клинически значимое кровотечение в 1,9%, острая сердечная недостаточность развилась в 0,9% случаев. Комбинированная конечная точка исследования - смерть, ИМ, ОНМК, клинически значимое кровотечение по шкале BARC. Частота наступления комбинированной конечной точки в исследуемой группе составила 4,7%. В данной группе отсутствуют летальные исходы, что является удовлетворительным показателем, учитывая тяжесть поражения коронарного русла.

Выводы. Согласно данным нашего исследования выполнение полной реваскуляризации, посредством проведения КШ, у пациентов с ОКСбпСТ в период госпитализации имеет удовлетворительные ближайшие результаты.

ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ВОСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА АОРТЫ В ГОСПИТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ С 2010 ПО 2021 ГОД

Шкет В.А., Шумовец В.В., Андралойть И.Е.

РНПЦ "Кардиология", Минск, Беларусь

Введение. Эволюция хирургической техники и накопленный за прошедшие десятилетия опыт позволяют сегодня выполнять высоконадежные вмешательства на аорте. Несмотря на этот факт, аневризмы восходящего отдела аорты неизменно остаются потенциально летальным состоянием, которое требует хирургической коррекции. Наиболее часто наличие у пациента аневризмы восходящего отдела аорты сопряжено с тем или иным видом дисфункции аортального клапана, однако нередко вмешательство сопровождается выполнением реваскуляризации миокарда и коррекцией патологии атриовентрикулярных клапанов. Наконец, отличительно серьёзной проблемой является столкновение с расслаивающей аневризмой аорты.

Цель исследования - оценить некоторые непосредственные результаты протезирования восходящего отдела аорты в госпитальном периоде с 2010 по 2021 год в условиях РНПЦ «Кардиология».

Материалы и методы. В период с февраля 2010 по декабрь 2021 года в РНПЦ «Кардиология» протезирование восходящего отдела аорты было выполнено 1045 пациентам, из которых 824 (78,85%) мужского и 221 (21,15%) женского пола. Средний возраст пациентов составил 53,3 года. 886 (84,79%) операций было выполнено в плановом порядке, в 159 (15,21%) случаях расслаивающая аневризма аорты служила причиной экстренной операции. Риск госпитальной смертности рассчитывался по шкале Euroscore и составил 6,74% для плановых и 26,13% для экстренных вмешательств соответственно.

Результаты. Смертность в госпитальном периоде от различных причин составила 4,11% (n=43) от общего числа операций. Среди 43 умерших пациентов 20 (46,52%) были прооперированы в плановом порядке, 23 (53,48%) в экстренном соответственно. Из числа плановых вмешательств (n=886) при расчётном риске по Euroscore 6,74% показатель госпитальной летальности составил 2,25% (n=20). Из числа экстренных вмешательств (n=159) показатель госпитальной летальности при расчётном риске по Euroscore 26,13% составил 14,47% (n=23). Число пациентов, которым в послеоперационном периоде хотя бы 1 раз была выполнена рестернотомия по различным причинам, составило 96 (9,18%).

Выводы. Современные подходы к хирургической коррекции аневризм восходящего отдела аорты обеспечивают эффективное лечение данной патологии. И хотя непосредственные результаты оперативных вмешательств в госпитальном периоде удовлетворительные, по-прежнему высок процент неблагоприятных исходов среди пациентов с расслаивающей аневризмой аорты. Данная тема требует дальнейшей расширенной оценки как непосредственных, так и отдаленных результатов, а также установления чётких независимых предикторов осложнений и летальности среди данной категории пациентов, в особенности, с расслаивающей аневризмой аорты.

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ МЕХАНИКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ДИНАМИКЕ ПРИ ВИСЦЕРАЛЬНОМ ОЖИРЕНИИ

Гриценко О.В.(1), Чумакова Г.А.(2)

КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер,, Барнаул, Россия (1)

ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, Барнаул, Россия (2)

Источник финансирования: собственные средства

Известно, что ожирение приводит к нарушению диастолической дисфункции (ДД) левого желудочка (ЛЖ). Однако выявление нарушения диастолической функции на раннем этапе крайне затруднено. В связи с этим актуальным является изучение изменений параметров механики ЛЖ, как раннего маркера ДД.

Цель: оценить особенности изменения параметров механики ЛЖ у пациентов с ожирением.

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/м². 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) ≥ 7 мм (n=70) и Группа 2 с тЭЖТ < 7 мм (n=31). С помощью speckle-tracking ЭхоКГ изучены параметры механики ЛЖ (скручивание ЛЖ, скорость скручивания ЛЖ, скорость раскручивания ЛЖ, время до пика раскручивания и время до пика скручивания ЛЖ).

Через $4,7 \pm 0,3$ лет пациентам повторно проведена ЭхоКГ с целью оценки параметров механики ЛЖ.

Результаты и обсуждение: При анализе параметров механики ЛЖ выявлено уменьшение скорости раскручивания ЛЖ до $-83,88 \pm 21,49$ град/с-1 в сравнении с исходным $-124,11 \pm 24,64$ ($p=0,00001$), уменьшение скорости скручивания ЛЖ до $92,85$ (66,70; 102,80) град/с-1 (исходно $116,39$ (80,0; 201,0) град/с-1, $p=0,01$), и увеличение времени до пика скручивания ЛЖ до $223,0$ (165,0; 269,0) мсек (исходно $170,63$ (85,0; 312,0) мсек, $p=0,01$), а также наблюдалась тенденция к увеличению времени до пика раскручивания ЛЖ до $499,0 \pm 46,0$ мсек (исходно $475,57 \pm 36,88$ мсек, при $p=0,06$, близком к статистической значимости). Не было выявлено статистически значимых отличий скручивания ЛЖ исходно $12,71$ (7,73; 22,69) град, в динамике $14,79$ (8,70; 18,50) град, $p=0,19$.

Таким образом, выявленные изменения в механике ЛЖ можно объяснить прогрессирующим ДД ЛЖ. Определение параметров механики ЛЖ возможно для ранней диагностики ДД ЛЖ.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕГИОНАРНОЙ РАБОТЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ СО ЗНАЧИМЫМ СТЕНОЗИРОВАНИЕМ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ

Иванов С.И., Алёхин М.Н.

ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: оценить характерные изменения показателей региональной работы миокарда (РМ) левого желудочка (ЛЖ) у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС) при проведении стресс-эхокардиографии (ЭхоКГ) с физической нагрузкой.

Методы. В исследование были включены 51 здоровый человек и 57 пациентов с подозрением на наличие ИБС, которым были выполнены стресс-ЭхоКГ с тредмилом по протоколу Bruce. Критериями включения пациентов в исследование были синусовый ритм, отсутствие нарушений локальной сократимости ЛЖ в покое, оптимальная визуализация ЛЖ. С помощью методики построения кривых давление-деформация до и после нагрузки рассчитывали индекс региональной РМ (WI), конструктивную работу (CW), потерянную работу (WW), эффективность региональной РМ (WE). Использовалась 18-сегментная модель ЛЖ. Пациентам проводилась коронароангиография, по результатам которой они были разделены: 30 пациентов со значимым поражением передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ), 15 пациентов с поражением огибающей ветви (ОВ) левой коронарной артерии (КА) и 12 пациентов с поражением правой коронарной артерии (ПКА). Значимым поражением считалось сужение $\geq 70\%$ просвета артерии. Различия признавались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты. У пациентов с поражением ПМЖВ в покое WW была достоверно больше в базальном переднем, средних и верхушечных передне-боковых и передне-перегородочных сегментах, а WE была меньше в базальном переднем, среднем и верхушечном передне-боковых сегментах. При нагрузке у этих пациентов отмечалось снижение WI и CW в базальных переднем и передне-боковом, среднем передне-боковом и всех верхушечных сегментах при сравнении с контрольной группой. Например, значения WI при нагрузке у здоровых лиц для верхушечного нижне-бокового сегмента составляли 3935 ± 904 мм рт.ст.%, а у пациентов с поражением ПМЖВ 3082 ± 1232 мм рт.ст.%, значения менее 3245 мм рт.ст.% позволяли предполагать поражение ПМЖВ с чувствительностью 79% и специфичностью 70% (AUC $0,78 \pm 0,04$, $p < 0,001$). У пациентов с поражением ОВ в покое также значимо различались только WW и WE в базальном переднем, средних и верхушечных передне-боковых и передне-перегородочных сегментах. На максимуме физической нагрузки отмечалось достоверное снижение WI и CW в верхушечных передне-боковом, нижне-боковом и передне-перегородочном сегментах. На максимуме нагрузки у пациентов с поражением ПКА значимо снижались показатели WI и CW в базальном переднем, средних и верхушечных нижне-боковых и передне-перегородочных сегментах, WE в среднем и верхушечном нижних, среднем нижне-перегородочном, верхушечном нижне-боковом сегментах.

Выводы. Оценка показателей региональной РМ ЛЖ позволяет заподозрить у пациента наличие значимого стенозирования КА как при проведении нагрузочной пробы, так и в покое. Характерные изменения показателей региональной РМ в ответ на нагрузку в соответствии с типичным кровоснабжением сегментов ЛЖ из бассейнов трех главных КА позволяют дифференцировать поражение коронарного русла.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ (ЗАМЕНЫ) МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ.

Алыев Р.Дж., Гараев К.М.

Госпиталь с научно-клиническим центром кардиологии, Ашгабат, Туркмения

Пороки сердечных клапанов являются одними из болезней которые повышают инвалидность и смертность среди сердечно-сосудистых заболеваний. Осложнения проявляющиеся при этих заболеваниях такие как, сердечная недостаточность и нарушения ритма, еще больше осложняют состояние пациента. Поэтому очень важно своевременно диагностировать и лечить эти болезни. В протезении жизни, в образовавшихся пороках по разным причинам, меняются состав и деформируются сердечные клапаны. В результате нарушения гемодинамики появляется недостаточность в большом и малых кругах кровообращения.

Введение: В этом научном исследовании изучается неблагоприятные результаты протезирования митрального клапа и длительность искусственной вентиляции легких после операционный период.

Материалы и методы: В этом исследовании взято 158 больных, возраст которых составляло старше 65 лет. Всем этим больным в 2014-2020 годах было проведено изолированное протезирование митрального клапана, совместно с митральным клапаном пластика/протезирование трикуспидального клапана, и/или вместе с коронарным шунтированием.

Результаты: В группе которой продолжительность искусственной вентиляции легких (ИВЛ) составляло меньше 48 часов средний возраст был 67.2 ± 2.2 лет. По EUROSCORE средний показатель 8.0 ± 5.3 баллов. В группе ИВЛ больше 48 часов средний возраст был 69 ± 2.7 лет. По EUROSCORE показатель 11.9 ± 12.9 баллов. ($p < 0.05$).

До операции класс сердечной недостаточности (СН) по NYHA в группе ИВЛ меньше 48 часов средний класс 3.4 ± 0.6 . Группа в котором ИВЛ больше 48 часов класс СН 3.4 ± 0.57 . ($p = 0.04$).

Средняя продолжительность искусственного кровообращения в группе ИВЛ меньше 48 часов 134.5 ± 56.7 мин. В группе ИВЛ больше 48 часов продолжительность ИК 161.0 ± 66.2 минут. ($p = 0.015$).

Среди выздоровевших пациентов продолжительность ИК в среднем 138.1 ± 51.7 минуты. Среди умерших пациентов продолжительность ИК в среднем 200.8 ± 96.9 минуты. ($p = 0.001$).

Время сжимания аорты среди выздоровевших пациентов в среднем 82.5 ± 30.6 минуты. Среди умерших в среднем 113.9 ± 78.7 минуты. ($p = 0.003$).

Вывод: Проведенное исследование показывает что длительность проведения искусственного кровообращения и тяжелые клинические показатели связаны со старшим возрастом. Но методы предопределение длительности искусственного кровообращения и показатели смертности не найдены.

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ПО ВЕЛИЧИНЕ ТОЛЩИНЫ ЭПИКАРДИАЛЬНОГО ЖИРА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Гриценко О.В.(1), Чумакова Г.А.(2)

КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия (1)

ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, Барнаул, Россия
(2)

Источник финансирования: собственные средства

В настоящее время крайне актуальным считается изучение особенностей влияния эпикардиального ожирения на риск развития диастолической дисфункции (ДД) левого желудочка (ЛЖ). Однако отсутствуют данные о пороговом значении толщины эпикардиальной жировой ткани (тЭЖТ), который рассматривается как фактор риска развития ДД ЛЖ

Цель исследования: Изучить влияние эпикардиальной жировой ткани на риск развития ДД ЛЖ.

Материалы и методы: В исследование был включен 101 мужчина с общим ожирением (средний индекс массы тела составил $32,9 \pm 3,6$ кг/м²). В зависимости от наличия или отсутствия ЭО пациенты были разделены на две группы: Группа 1 с тЭЖТ ≥ 7 мм (n=70) и Группа 2 с тЭЖТ < 7 мм (n=31). Исключающими критериями были наличие артериальной гипертензии, коронарного атеросклероза, сахарного диабета 2 типа, а также наличие ДД ЛЖ по данным трансторакальной эхокардиографии (ЭхоКГ). В начале исследования всем пациентам оценивалась диастолическая функция ЛЖ согласно рекомендациям EACVI 2016 года. Через 4,7 \pm 0,3 лет данные ЭхоКГ-параметры повторно были оценены всем пациентам.

Результаты: Исходно пациенты Группы 1 и 2 не имели статистически значимых различий по таким параметрам ЭхоКГ, как скорость продольного удлинения ЛЖ в ранней диастоле (по скорости движения митрального кольца, $e'_{\text{#039;}}$), $p=0,37$, отношение скорости E трансмитрального диастолического потока к средней скорости движения митрального кольца $E/e'_{\text{#039;}}$, $p=0,45$, индексу объема левого предсердия, $p=0,38$ и максимальной скорости трикуспидальной регургитации, $p=0,52$. При проведении ЭхоКГ в динамике наблюдалось увеличение индекса объема ЛП в Группе 1 до 35,04 (33,0; 39,7) мл/кв2, $p=0,001$, другие показатели не имели статистически значимых отличий. С помощью логистической регрессии было показано, что тЭЖТ является фактором риска развития ДД ЛЖ при ожирении, статистика Вальда $\chi^2 = 9,519$, $p=0,02$. Кроме того, был определен оптимальный порог отсечения (optimal cut-off value) для тЭЖТ, как предиктора развития ДД ЛЖ ≥ 8 мм.

Заключение: Таким образом, ожирение способствует развитию ДД ЛЖ и, следовательно, является одной из ведущих причин ДД ЛЖ. тЭЖТ ≥ 8 мм может рассматриваться как фактор риска развития ДД ЛЖ у пациентов с эпикардиальным ожирением.

ОЦЕНКА РИСКОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ БИОИНЖЕНЕРНОЙ ТЕРАПИИ

Лесина В.С., Стародубцева И.А

ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

Цель исследования — оценить влияние биоинженерной терапии (БТ) на развитие рисков сердечно-сосудистых заболеваний у больных тяжелой бронхиальной астмой.

Материалы и методы. В исследование включено 75 пациентов с тяжелым течением БА по критериям GINA 2020 в возрасте $53,3 \pm 12,5$ лет. Давность заболевания составила 3-10 лет, 35% мужчин, 65% женщин. Больные были разделены на 2 группы. Больные 1-й группы ($n=30$) получали биоинженерную терапию в составе базисной терапии в течение 2-3 лет. Пациенты 2-й группы ($n=40$) получали только базисную терапию с высокодозной комбинацией ингаляционных глюкокортикостероидов, длительно действующих бета-2 агонистов, М холинолитиков длительного действия или антилейкотриеновых препаратов. Оценивали маркеры воспаления (высокочувствительный С реактивный белок, ФНО α), липопротеиды низкой плотности, систолическое артериальное давление, прирост ОФВ₁, опросник AQLQ (опросник качества жизни пациентов с бронхиальной астмой)

Результаты. Через 1 год от начала лечения в 1-й группе уровни высокочувствительного С реактивного белка и ФНО- α снизились до $4,3 \pm 1,2$ ($p < 0,05$) и 40% ($p < 0,05$) по сравнению со 2-й группой - $6,4 \pm 1,5$. ($p < 0,05$) и в 25% ($p < 0,05$) (ФНО- α) соответственно. Мы наблюдали статистически значимые ($p < 0,01$) преимущества в снижении уровня ЛПНП (на 20%) в 1-й группе по сравнению со 2-й группой (8%). Уровень ОФВ₁ в группе пациентов, получающих биоинженерную терапию был выше на 15% по сравнению с группой базисной терапии (5%) ($p < 0,05$). Уровень систолического артериального давления у больных 1-й группы достиг $125,5 \pm 15,0$ ($p < 0,05$) по сравнению со 2-й группой - $136,6 \pm 14,7$. Выявлена статистически значимая умеренная связь уровня высокочувствительного С реактивного белка, систолического артериального давления и показателей опросника AQLQ ($p=0,754$; $p < 0,05$), ($p=0,601$; $p < 0,05$) и ($p=0,541$, $p < 0,01$) ; ($p=0,504$, $p < 0,01$) соответственно.

Заключение. Включение биологической терапии в комплексное лечение больных тяжелой БА позволит не только улучшить контроль над симптомами бронхиальной астмы, но и снизить риск развития и прогрессирования сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний.

ОЦЕНКА С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА, УРОВНЯ ГЕПСИДИНА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.

Смирнова М.П., Чижов П.А., Баранов А.А., Речкина О.П.

ФГБОУ ВО Ярославский государственный медицинский университет МЗ РФ, Ярославль, Россия

Источник финансирования: нет

Введение: хроническая сердечная недостаточность (ХСН) сопровождается различными коморбидными состояниями, отрицательно влияющими на прогноз и качество жизни пациентов. Дефицит железа (ДЖ) встречается у 5-60% пациентов с ХСН. Механизмы развития ДЖ у пациентов с ХСН разнообразны. В то же время связь маркеров воспаления и острофазных белков, в том числе С-реактивного белка (СРБ) и гепсидина с показателями обмена железа и развитием ДЖ у лиц с ХСН изучена недостаточно.

Цель исследования: изучить уровень СРБ и гепсидина у пациентов с ХСН в зависимости от наличия ДЖ и тяжести ХСН, оценить взаимосвязь СРБ и гепсидина с показателями обмена железа при ХСН.

Материалы и методы: обследовано 294 пациента (средний возраст 71,30±8,15 года) с ХСН разного функционального класса (ФК). Всем проводили тест 6-минутной ходьбы для оценки ФК ХСН, определяли количество эритроцитов (RBC), концентрацию гемоглобина (HGB); уровень железа (Fe) в мкмоль/л, ферритина (FER) в мкг/л, трансферрина (TRF) в г/л, СРБ в г/л в сыворотке крови исследовали фотометрическим методом по конечной точке. Иммуноферментным методом определяли уровень гепсидина в нг/мл. Коэффициент насыщения трансферрина железом (КНТЖ) рассчитывали по формуле: КНТЖ = (Fe сыворотки, мкмоль/л x398)/ TRF, мг/дл, в %. ДЖ диагностировали при снижении FER <100 мкг/л или FER 100-300 мкг/л при КНТЖ <20%. Анализ результатов проводили с использованием программного пакета STATISTICA 10.0. За уровень значимости принят $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение: у 105 (36%) пациентов диагностирован II ФК ХСН по NYHA, у 142 (48%) – III ФК, у 47 (16%) – IV ФК. При нарастании степени тяжести ХСН отмечалось достоверное увеличение уровня как СРБ: с 0,90 г/л при ФК II до 4,70 г/л при ФК IV, так и гепсидина с 3,55 пг/мл при ФК II до 26,69 пг/мл при IV ФК. Параллельно отмечалось достоверное снижение уровня FER и КНТЖ – с 83,00 мкг/л и 32,57 ±12,86% при ФК II против 60,00 мкг/л и 25,85±14,55% при ФК IV. ДЖ выявлен у 72% обследованных. У пациентов с ДЖ уровень гепсидина достоверно выше по сравнению с лицами без ДЖ – 25,13 пг/мл против 9,29 пг/мл. По группе в целом были выявлены достоверные отрицательные корреляции между уровнем гепсидина и Fe (-0,32), FER (-0,42), КНТЖ (-0,39), а также уровнем гепсидина и HGB (-0,32). Помимо этого, обнаружена достоверная корреляционная зависимость между уровнем СРБ и Fe (-0,22), СРБ и FER (-0,25). При анализе подгруппы с ДЖ также выявлены отрицательные корреляции между уровнем гепсидина и Fe (-0,36) и КНТЖ (-0,38), а также уровнем СРБ и Fe (-0,23) и HGB (-0,21). Наличие корреляционных связей подтверждает участие СРБ и гепсидина в патогенезе ДЖ у пациентов с ХСН.

Выводы: по мере прогрессирования ФК ХСН от II к IV достоверно увеличивается уровень СРБ и гепсидина. Наличие ДЖ у пациентов с ХСН сопровождается достоверным увеличением уровня гепсидина. Корреляции гепсидина и СРБ с показателями обмена железа и HGB подтверждают роль хронического воспаления в генезе нарушений обмена железа у лиц с ХСН.

ОЦЕНКА СВЯЗИ ФАКТОРОВ РИСКА С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ЭПИКАРДИАЛЬНОМ ОЖИРЕНИИ

Гриценко О.В.(1), Чумакова Г.А.(2)

КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия (1)

ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, Барнаул, Россия (2)

Источник финансирования: собственные средства

Как известно доклиническая диагностика диастолической дисфункции (ДД) крайне затруднительна. Крайне актуально выявить совокупность факторов риска для прогнозирования развития ДД.

Цель исследования: выявить совокупность факторов, являющихся предикторами развития ДД при эпикардиальном ожирении.

Материалы и методы: В исследование был включен 101 мужчина с общим ожирением (средний индекс массы тела составил $32,9 \pm 3,6$ кг/м²). В зависимости от наличия или отсутствия ЭО пациенты были разделены на две группы: Группа 1 с толщиной эпикардиальной жировой ткани (тЭЖТ) ≥ 7 мм (n=70) и Группа 2 с тЭЖТ < 7 мм (n=31). Исключающими критериями были наличие артериальной гипертензии, коронарного атеросклероза, сахарного диабета 2 типа, а также наличие ДД ЛЖ по данным трансторакальной эхокардиографии (ЭхоКГ) согласно рекомендациям EACVI 2016 года (скорость продольного удлинения ЛЖ в ранней диастоле (по скорости движения митрального кольца, e'_{mitr}), отношение скорости E трансмитрального диастолического потока к средней скорости движения митрального кольца E/e', индекс объема левого предсердия, и максимальная скорость трикуспидальной регургитации). Через $4,7 \pm 0,3$ лет данные ЭхоКГ-параметры диастолической функции ЛЖ повторно были оценены всем пациентам. Также всем пациентам определялся уровень метаболических, профибротических и нейрогуморальных факторов с помощью иммуноферментного анализа.

Результаты: Исходно пациенты не имели статистически значимых различий между группами по изучаемым ЭхоКГ-параметрам, характеризующих диастолическую функцию, так как это являлось одним из критериев исключения. Однако между пациентами Группы 1 и 2 имелось статистически значимое различие массы миокарда ЛЖ (в Группе 1-103,67 (94,78; 115,87) гр/м.кв. и в Группе 2-86,21 (75,60; 105,20) гр/м.кв., $p < 0,0001$). Спустя $4,7 \pm 0,3$ лет при проведении ЭхоКГ ДД ЛЖ была выявлена у 19,8% от числа включенных в исследование пациентов с ожирением. Наблюдалось только увеличение индекса объема ЛП в Группе 1 до $35,04$ (33,0; 39,7) мл/кв², $p = 0,001$. Результаты многофакторного анализа показали, что для оценки риска развития ДД ЛЖ у пациентов с ожирением значимой совокупностью ФР, обеспечивающей процент верного предсказания 95,3%, являются показатели глюкозы, ХС ЛПНП, ТГ, рецептора к лептину, лептина, ММР-3, СЖК, РСР, тЭЖТ.

Заключение: Полученные данные свидетельствуют о патогенетической связи нарушений углеводного обмена, нарушений обмена и накопления липидов крови, степенью выраженности и нейрогуморальной активностью ВЖТ и развитием фибротических процессов. Факторами риска развития ДД являются показатели глюкозы, ХС ЛПНП, ТГ, рецептора к лептину, лептина, ММР-3, СЖК, РСР, тЭЖТ.

ОЦЕНКА СИСТЕМНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ВНУТРИПОЧЕЧНОГО КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК

Искендеров Б.Г.

Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России, Пенза, Россия

Источник финансирования: Нет

Цель работы: сравнительная оценка состояния внутривисочечного кровотока у пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) при наличии и отсутствии хронической болезни почек (ХБП).

Материалы и методы. Обследовано 76 пациентов (35 мужчин и 41 женщина) в возрасте от 45 до 67 лет ($55,7 \pm 6,3$ года) с ГБ I-II степени. Из них у 32 пациентов отсутствовали субклинические признаки поражения почек, и скорость клубочковой фильтрации (СКФ) составила 60 мл/мин/1,73 м² и выше (1-я группа). У 44 пациентов СКФ составила 59-45 мл/мин/1,73 м², а также имели место микроальбуминурия и/или пограничное повышение сывороточного креатинина (2-я группа). Сравнимые группы были сопоставимы по полу, возрасту, средним показателям АД и давности артериальной гипертензии (АГ). С помощью метода ультразвукового доплерографического исследования изучали показатели почечного кровотока с обеих сторон и на различных уровнях сосудистого дерева: устья почечной артерии; сегментарные и междолевые артерии. У пациентов обеих групп колебания показателей правого и левого почечного кровотока не превышали 5%, что позволило при расчете этих показателей учитывать данные той почки, которая хорошо визуализировалась. Пациентам также проводили доплер-эхокардиографию и суточное мониторирование АД.

Результаты. В обеих группах показатели максимальной скорости систолического потока (V_{max}) в устье почечных артерий и в сегментарных артериях по сравнению с нормативными показателями несколько снизились ($p > 0,05$) и между собой не различались ($p > 0,05$). Однако V_{max} кровотока в междолевых артериях во 2-й группе оказался достоверно выше, чем в 1-й группе: $44,2 \pm 5,9$ против $35,9 \pm 7,2$ см/с ($p = 0,012$). Также выявлено, что показатели индекса резистентности (ИР) междолевых артерий во 2-й группе достоверно превышают таковые в 1-й группе: $0,67 \pm 0,05$ и $0,82 \pm 0,07$ соответственно ($p = 0,005$). Показатели конечной диастолической скорости в междолевых артериях в группах не различались: в 1-й группе – $17,20 \pm 4,67$ см/с и во 2-й группе – $19,54 \pm 2,95$ см/с ($p > 0,05$). Выявлена обратная корреляция ИР междолевых артерий и СКФ: $r = -0,43$ ($p = 0,001$). Сопоставление показателей фракции выброса левого желудочка и сердечного индекса показало отсутствие статистически значимых различий между группами. Гипертрофия левого желудочка в 1-й группе диагностировалась в 37,5% случаев и во 2-й группе – в 45,5% случаев ($p > 0,05$). Однако выявлено, что ИР междолевых артерий прямо коррелирует с показателем общего периферического сосудистого сопротивления: $r = 0,35$ ($p = 0,026$). По данным суточного мониторирования АД, в 1-й группе суточный профиль АД типа диппер выявлен у 40,6% пациентов и тип нон-диппер – у 59,4%, а во 2-й группе – у 29,5% и 70,5% пациентов соответственно ($p > 0,05$).

Заключение. Выявлено, что ремоделирование почечных междолевых артерий, т.е. повышение их тонуса и сопротивления способствует развитию гипертонической нефропатии и ХБП, которое необходимо учитывать при выборе тактики антигипертензивной терапии, обладающей нефропротективным эффектом.

ОЦЕНКА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Евдокимов Д.С., Болдуева С.А., Феоктистова В.С.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: Нет

Цель работы: оценить функцию эндотелия у больных с синдромом такоцубо (СТ) в отдаленном периоде, основываясь на результатах лабораторного обследования и данных, полученных при помощи аппарата Endo-PAT2000.

Материалы и методы: В исследование включено 39 пациентов с СТ, из них 35 человек (89,7%) женского пола, средний возраст больных $63,8 \pm 13,3$ лет. Диагноз СТ был установлен на основании международных критериев interTAK. В отдаленном периоде заболевания (более 1 года от момента возникновения СТ) всем пациентам проводилось исследование эндотелиальной функции на аппарате Endo-PAT 2000 с вычислением индекса реактивной гиперемии (RHI) (наличие эндотелиальной дисфункции (ЭД) определялось при RHI менее 1,67) и определение методом иммуноферментного анализа уровня эндотелина-1 в сыворотке крови, в качестве лабораторного маркера эндотелий-зависимых механизмов регуляции сосудистого тонуса.

Результаты: по данным проведенного исследования среди больных с СТ в отдаленном периоде заболевания, RHI ниже нормы (менее 1,67) оказался у 25 человек (64,1%). Среднее значение RHI в целом в группе составило $1,62 \pm 0,27$, а эндотелина-1 - $3,84 \pm 1,94$ пг/мл. При этом уровень эндотелина-1 был достоверно выше у пациентов с ЭД (RHI менее 1,67) - $4,94 \pm 1,46$ пг/мл, чем у больных без ЭД - $1,88 \pm 0,75$ пг/мл, соответственно ($p < 0,0001$). Кроме того обнаружена обратная связь между уровнем эндотелина-1 в крови и значением RHI на аппарате Endo-PAT 2000 ($r = -0,89$; $p < 0,05$), которая сохранялась как в группе с нормальным индексом реактивной гиперемии (RHI $> 1,67$; $r = -0,84$; $p < 0,05$), так и с ЭД (RHI $< 1,67$; $r = -0,61$; $p < 0,05$).

Выводы: в большинстве случаев у больных с СТ (64,1%) в отдаленном периоде заболевания наблюдаются достоверные признаки нарушений эндотелий-зависимых механизмов регуляции сосудистого тонуса, что подтверждается инструментальным методом исследования эндотелиальной функции по значению RHI на аппарате Endo-PAT 2000 и согласуется с лабораторным методом исследования ЭД, так обнаружена обратная связь между RHI и уровнем эндотелина – 1 в крови.

ОЦЕНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И СОПУТСТВУЮЩИМ ОЖИРЕНИЕМ

Залетова Т.С., Абакаров Р.М.

ФГБУН "ФИЦ питания и биотехнологии", Москва, Россия

Источник финансирования: фундаментальное научное исследование

Введение. В профилактике и лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы и сопутствующего ожирения существенную роль играет диетотерапия, направленная на редукцию массы тела, коррекцию изменений метаболического статуса. Метод непрямой респираторной калориметрии позволяет определить энерготраты основного обмена и окисление основных макронутриентов, что дает возможность индивидуализировать диетотерапию данной категории больных.

Цель исследования: изучение показателей энергетического обмена у пациентов с артериальной гипертензией и ожирением.

Материалы и методы: в клинике ФГБУН ФИЦ питания и биотехнологии было обследовано 400 пациентов (280 женщин в возрасте от 33 до 71 года и 120 мужчин от 28 до 63 лет.) с артериальной гипертензией и ожирением I-III степени. Средние значения индекса массы тела (ИМТ) у женщин составили 43,7 кг/м², у мужчин – 42,6 кг/м². Всем пациентам, в соответствии с задачами исследования, проводилось исследование энерготрат основного обмена и определение скоростей окисления макронутриентов (белков, жиров и углеводов) методом непрямой респираторной калориметрии.

Полученные результаты. В результате проведенного исследования определены средние показатели основного обмена равные 2073±64,5 ккал/сут. у мужчин и 1396±52,6 ккал/сут у женщин. Средняя скорость окисления макронутриентов у мужчин составила: 269±19,2 г/сут – углеводов, 87±9,1 г/сут - белков, 70±8,6 г/сут - жиров; у женщин - 170±24,4 г/сут - углеводов, 63±7,8 г/сут - белков, 58±4,3 г/сут - жиров. При разделении пациентов на группы в зависимости от ИМТ отмечена тенденция к увеличению величины основного обмена прямо пропорционально увеличению ИМТ. Так в группе женщин с ожирением I-II степени (ИМТ 30-40 кг/м²) средний показатель основного обмена составил 1094±46,4 ккал/сут, с ожирением III степени (ИМТ 40-50 кг/м²) – 1487±23,7 ккал/сут, а с ИМТ от 50 кг/м²– 1849±35,5 ккал/сут.

Заключение. Выявлена зависимость между полом, массой тела пациентов и параметрами основного обмена. Определение основного обмена, скоростей окисления макронутриентов дает возможность индивидуализировать диетотерапию больных с учетом пола и степени выраженности ожирения.

**ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ ФЕНОМЕНА «ПРОТЕЗ-ПАЦИЕНТ»
НЕСООТВЕТСТВИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ
АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ИСКУССТВЕННЫМ КЛАПАНОМ СЕРДЦА
«ПЛАНИКС-Э».**

**Андралойть И.Е., Шумовец В.В., Гринчук И.И., Курганович С.А., Гинько Т.А., Лысенко Е.Р.,
Усе Н.Л., Островский Ю.П.**

РНПЦ "Кардиология", Минск, Беларусь

Цель исследования. Оценить частоту развития феномена «протез-пациент» несоответствия (ППН) у пациентов после протезирования аортального клапана искусственным клапаном сердца (ИКС) «Планикс-Э».

Материал и методы. В исследование включены 602 пациент после протезирования аортального клапана ИКС «Планикс-Э», оперированные с 2008 по 2019 гг. Эхокардиография с определением гемодинамических характеристик ИКС в послеоперационном периоде выполнялось всем пациентам. SPSS 15.0 была использована для статистического анализа.

Результаты. Феномен ППН умеренной степени прогнозировался у 62 пациентов (10,3%), ППН тяжелой степени у 3 пациентов (0,5%), а у 89,2% и вовсе не прогнозировался. В госпитальном период у 79,6% пациентов феномен ППН не был выявлен, умеренной степени наблюдался у 17,8% и у 2,7% (16 пациентов) тяжелой степени. Выявлено абсолютно достоверное различие между прогнозными и актуальными проявлениями феномена ППН ($\chi^2 = 64, 65, p < 0,001$). В группе с прогнозируемым умеренным ППН данные подтвердились у 48,4%, дополнительно 77 (14,3%) пациентов перешли из группы, где ППН не прогнозировался. В группе с тяжелым ППН прогноз сбился на 100%, так же в эту группу перешли 8 пациентов из группы с умеренной степень ППН и 5 из группы, где ППН не прогнозировался. Феномен ППН тяжелой степени чаще (в 35% случаев против 0,8-3,8% среди других типоразмеров) встречается у пациентов, которым имплантировались ИКС «Планикс-Э» диаметром 19мм – ($\chi^2 = 19,32, p < 0,001$). На протезах 21 мм умеренный ППН выявлен у 35,44% (28 пациентов), на протезах 23 мм и 25 мм – умеренный ППН встречался в 15,44% и 14,47%, соответственно. Наиболее редко умеренный ППН был отмечен на протезах 27 мм – 11,9%.

Lancellotti P. с соавторами установили, что для пациентов с индексом массы тела (ИМТ) > 30 кг/м² (в исследовании 205 пациентов относились к данной категории), тяжелый ППН считается при значениях иЭПО $\leq 0,55$ см²/м². Так, при смещении данного значения, из группы тяжелого ППН 77,78% перешли в группу с умеренным ППН и лишь у двух пациентов данный феномен сохранился тяжелым. В итоге, пациенты с умеренным ППН составили 19,76%, а с тяжелым 0,8% (5 пациентов) от общего количества оперированных.

Выводы. При протезировании аортального клапана ИКС «Планикс-Э» риск развитие феномена ППН тяжелой степени около 3%, а при смещении референтных значений иЭПО менее 0,55 см²/м² (для пациентов с ИМТ > 30 кг/м²) и вовсе менее 1%. Это говорит о том, что протезы «Планикс-Э» обладают оптимальными гемодинамическим характеристикам. При планировании операции и выборе протеза, у пациентов с повышенной массой тела, ИКС «Планикс-Э» должны быть протезами выбора.

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИВНОГО РАНДОМИЗИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПО СРАВНЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КАРДИОВЕРСИИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМЫ ФИБРИЛЛЯЦИИ И ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ АНТИАРИТМИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ III КЛАССА.

Гаглоева Д.А., Дзаурова Х.М., Зельберг М.А., Салпагарова А.И., Миронов Н.Ю., Юричева Ю.А., Соколов С.Ф., Голицын С.П.

ФГБУ «НМИЦК имени академика Е.И. Чазова» Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: провести сравнительную оценку эффективности и безопасности медикаментозной кардиоверсии рефралоном и амиодароном у пациентов с пароксизмальной формой фибрилляции и трепетания предсердий (ФП/ТП).

Материалы и методы: в исследование включены 16 больных (средний возраст 66 ± 10 лет). Всем пациентам проводилось предварительное обследование с целью исключения противопоказаний к медикаментозной кардиоверсии. Процедура медикаментозной кардиоверсии проводилась в условиях блока интенсивной терапии. Далее методом конвертной рандомизации больные были распределены в группы рефралона и амиодарона по 8 участников соответственно. В каждой группе было 7 пациентов с ФП и 1 больной с ТП. Обе группы сопоставимы по основным клинико-инструментальным характеристикам. Медикаментозная кардиоверсия рефралоном состояла из четырех последовательных этапов. Первоначальное введение препарата в дозе 5 мкг/кг. При сохранении ФП и отсутствии противопоказаний через 15 минут производили повторное введение в дозе 5 мкг/кг (суммарная доза 10 мкг/кг). При отсутствии СР и противопоказаний еще через 15 минут производили третье введение препарата в дозе 10 мкг/кг (суммарная доза 20 мкг/кг). В случае отсутствия купирования и противопоказаний производили еще одно введение в дозе 10 мкг/кг (суммарная доза 30 мкг/кг). Пациентам второй группы внутривенно вводился амиодарон в дозе 5 мг/кг массы тела в течение 20–60 минут в зависимости от переносимости препарата. При сохранении ФП/ТП через 60 мин от начала введения, продолжалась инфузия амиодарона 100 мг/час до восстановления СР или достижения суммарной дозы 1200 мг/сут. Наблюдение за пациентами осуществляли в течение 24 ч.

Результаты: СР восстановлен у 100% больных в группе рефралона, у 87,5% (7 из 8) пациентов восстановление СР произошло при использовании минимальной дозы 5мкг/кг. У одного больного (12,5%) СР восстановлен после введения рефралона в дозе 10 мкг/кг. В группе амиодарона СР восстановлен у 50% больных ($p = 0,077$). Среднее время купирования аритмии в группе рефралона составило 8 ± 5 мин, в группе амиодарона – 465 ± 242 мин ($p=0,033$). Развитие артериальной гипотензии во время первого этапа введения препарата зарегистрировано у 1 (12,5%) пациента в группе амиодарона; в группе рефралона артериальная гипотензия не отмечалась ($p = 1$). Ни у одного больного не отмечено желудочкового аритмогенного действия препаратов, удлинения QT>500мс и брадикардии <50/мин.

Выводы: У пациентов с пароксизмальной формой ФП/ТП отечественный антиаритмический препарат показывает высокую эффективность и быстроту купирования аритмии, при этом у большинства больных восстановление СР происходит после введения наименьших доз, что обеспечивает безопасность кардиоверсии.

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЕ ПОДХОДЫ К ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Аляви Б.А., Абдуллаев А.Х., Узоков Ж.К., Далимова Д.А., Бабаев М.А., Азизов Ш.И., Пулатов Н.Н.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации»; Ташкентский педиатрический медицинский институт; Центр передовых технологий, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: нет

Цель - оценка эффективности и безопасности консервативной терапии у пациентов ишемической болезнью сердца (ИБС), подвергшихся стентированию коронарных артерий (СКА).

Методы исследования. Наблюдали 30 больных ИБС стабильной стенокардией напряжения III и IV ФК, которым, по показаниям, после коронарной ангиографии, проводили СКА. Пациенты получали двойную антиагрегантную терапию (ДАТТ, ацетилсалициловую кислоту (АСК) и клопидогрел (Кл), бета-блокаторы, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, аторвастатин (20-40)/розувастатин (10-20) мг/сут. Исходно и через 3 и 6 месяцев изучали холестерин (ХС), ХС липопротеидов низкой и высокой плотности (ХСЛПНП и ХСЛПВП), триглицериды (ТГ), агрегацию тромбоцитов (АТ), С-реактивный белок (СРБ), полиморфизм генов CYP2C19*2, CYP2C19*17 и 9p21 (rs 2383206 и rs 10757272), показатели ЭКГ, ЭхоКГ с оценкой левого желудочка (ЛЖ) и жизнеспособности миокарда (МСКТ).

Результаты. Исходно показатели АТ у пациентов были повышенными в среднем на 20%. После нагрузочной дозы АСК и Кл отмечен их антиагрегантный эффект с тенденцией к нормализации. Через 2 месяца у 24 больных показатели АТ нормализовались. Наиболее уязвимым периодом после СКА оказался 1-й месяц, в связи со специфичной динамикой тромбоцитарного ответа. Через 3 месяца достигнуты благоприятные показатели АТ. Исходно у большинства больных (24) выявлены изменения по типу атерогенной дислипидемии. Показатели ХС, ХСЛПНП, ХСЛПВП, ТГ нормализовались к концу 3 месяца.

Рисками рестеноза были повышение спонтанной АТ, гиперфибриногемия, возраст, нерегулярный прием антиагрегантов. Причины резистентности к АСК и Кл: вес, возраст, снижение дозы или преждевременная отмена препарата. После СКА доза АСК 300 мг в сутки была неизменной до выписки из стационара, а доза Кл (75 мг/сутки) увеличивалась в редких случаях до 150 мг/сутки в течение первых 7 дней после вмешательства. Риск резистентности к Кл отмечен у носителей однонуклеотидных полиморфизмов CYP2C19*17 (rs 12248560), «медленный» АА генотип CYP2C19*2 ассоциирован с АДФ-агрегацией и высоким риском резистентности с СС, СТ и ТТ генотипом. У «плохих метаболизаторов» Кл применяли альтернативные дозы (150 мг/сут). У чувствительных к Кл (ген CYP2C19*2, rs 4244285, с АА генотипом гена и с полиморфизмами GG, AG и AA) рекомендовано снижение дозы Кл. До СКА рекомендованы уровни ХСЛПНП < 1,5 ммоль/л и ХС < 3,5 ммоль/л, что связано с минимальной частотой развития осложнений. Обязательная оценка жизнеспособности миокарда необходима перед проведением СКА, для подтверждения её целесообразности, особенно у пациентов со сниженной сократимостью ЛЖ. Исходная концентрация СРБ ≥ 2 мг/л оказалась прогностическим фактором риска в отношении развития сочетанного поражения КА.

Выводы. Персонализированный подход к реваскуляризации и лечению больных ИБС повышает безопасность и эффективность лечения СКА. Достижение и сохранение целевых уровней АТ и липидов существенно снижает риск негативных кардиальных событий после стентирования.

ПОЗДНЕЕ ОБРАЩЕНИЕ ЗА ПОМОЩЬЮ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Корягина Н.А., Прохоров К.В., Корягин В.С., Спасенков Г.Н.

ФГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет им.Е.А.Вагнера

Минздрава России, Пермь, Россия

Источник финансирования: нет

Актуальность. Пандемия коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19) привела к значительному увеличению смертности от острого респираторного дистресс-синдрома и фатальных осложнений, что привело к немедленным, прямым и беспрецедентным глобальным изменениям в нашем мире и системе здравоохранения. В Пермском крае пик заболеваемости по поводу COVID-19 пришёлся на октябрь-ноябрь 2020 года, в эти месяцы было максимальное количество вызовов скорой медицинской помощи (СМП) по поводу ковидных пневмоний.

Цель исследования. Оценить время до вызова СМП по поводу инфаркта миокарда (ИМ) в октябре-ноябре 2020 года (пик заболеваемости COVID-19) (1 группа) по сравнению с октябрём-ноябрём 2019 года (2 группа).

Методы исследования. Проведена оценка данных по госпитализациям регионального сосудистого центра по пациентам ИМ, учитывающие общее количество пациентов; разделение по длительности обращения за медицинской помощью: до 2 часов, до 12 часов, до 1 суток, 1-3 суток, более 3 суток за период 01 октября 30 ноября 2020 года в сравнении с аналогичными показателями за период 01 октября 30 ноября 2019 года.

Результаты. Имеется разница в количестве поступающих в региональный сосудистый центр ГБУЗ ПК Клинический кардиологический диспансер инфарктов миокарда, снижение в 2020 году в период с 01.10-30.11.2020 по сравнению с 2019 годом на 34,6%, в 2019 году было 225 человек, в 2020 всего 147. При этом за весь 2020 год аналогичная ситуация была по всему региону, где имелось снижение на 12,2% (-586 человек) количества пролеченных больных с инфарктом миокарда в стационаре: с 4811 случаев в 2019 году до 4225 случаев в 2020 году. Время обращения за медицинской помощью в период пандемии значительно увеличилось и составило 12 [3-28] часов, по сравнению с 2019 годом, где время было 3 [2-12] часов, $p < 0,001$. У 1 группы вероятность обращения позднее 12 часов возрастала в 2,18 раза (ДИ: 1,095-4,327), обращения в период 1-3 суток возрастала в 2,49 раза (ДИ: 1,364-4,549), обращения более 3 суток увеличилось в 2,275 раза (ДИ: 1,079-4,799) по сравнению со 2 группой 2019 года. Среди пациентов, которые обратились за помощью более чем через 12 часов после появления симптомов в период COVID-19, около 50% указали на боязнь контакта с COVID-19 или путаницу между симптомами COVID-19 и ОИМ.

Выводы. Количество вызовов скорой медицинской помощи по поводу ИМ на пике пандемии COVID-19 в октябре-ноябре 2020 года снизилось на 34,6% по сравнению с аналогичным периодом 2019 года. Значительно уменьшилось количество пациентов с длительностью заболевания до 2 часов (оптимальное время для реперфузионного лечения) с 41,8% в 2019 году до 19,7% в 2020 года. Наши результаты демонстрируют страх общества и отсутствие надлежащего общественного просвещения в отношении симптомов сердечного приступа и COVID-19 в 2020 году.

ПОЗДНЯЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Мухамедова Б.Ф., Назарова М.Х., Салахитдинов Ш.Н., Казаков Б.О.

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Ташкент, Узбекистан

Аннотация. При возникновении ИМ решающую роль играет время оказания медицинской помощи. К сожалению, большинство пациентов поступает в стационар со значительным опозданием. Около половины больных ИМ погибает в течение первого, «золотого часа».

Цель исследования- оценить госпитальную летальность и отдаленный прогноз у пациентов с ОКСпST при позднем поступлении в стационар.

Материал и методы. Для оценки непосредственных результатов лечения ОКС и ОИМ проведён ретроспективный анализ годовых статистических отчётов отделения неотложной кардиологии и терапии РНЦЭМП за 2019-2020г. Пациенты, включенные в исследование, перенесли хотя бы один длительный (более 20 мин) болевой ангинозный приступ или его эквивалент за 48 часов и более до момента поступления в стационар.

Результаты

В 2020 г. в РНЦЭМП зарегистрировано 1050 обращения с ОКС. Из них ОКС с подъемом сегмента ST (ОКС↑ST) составила 59,7% (627), группа пациентов ОКС без подъема ST (ОКС↓ST)- 40,3% (423). В исходах ОКС↑ST развился ИМ с Q в 34,6 % (364) случаев, ИМ без Q-в 15,2% (160) и повторный ИМ-9,8% (103)случаев. НС в 36,7% (385): прочие заболевания в 5,8% (61).

В 2019 г в РНЦЭМП за медицинской помощью обратились 185549, из которых 9277 больных составляли терапевтического профиля. Общая обращаемость в РНЦЭМП 2020г по сравнению в 2019г снижалось на 1,7 раза, а обращаемость терапевтического профиля снижалось на 1,3 раз. В 2019 г. в РНЦЭМП зарегистрировано 1888 обращения с ОКС. Из них ОКС с подъемом сегмента ST (ОКС↑ST) составило 64,5% (1218), группа пациентов ОКС без подъема ST (ОКС↓ST)- 35,5% (670). В исходах ОКС↑ST развился ИМ с Q в 32,1% (607) случаев, ИМ без Q-в 19,6% (371) случаев и повторный ИМ-12,7% (240). НС в 31,5% (596): прочие заболевания в 3,9% (74).

В РНЦЭМП госпитальная смертность среди пациентов, поступивших в стационар позднее 48 часов от начала симптомов ОИМ с зубцом Q, без зубца Q и повторный ОИМ уменьшилась и составила 18,4% в 2020 г.(19,1% в 2019 г.)

В ходе исследования было выявлено, что 130 (2,6%) больных с ОКС обращались в период до 2 часов с момента начала заболевания, 847 (16,9%) - 2-4 часа, 1578 (31,5%) - 4-6 часов, 1964 (39,2%) - 6-12 часов, 488 (9,66%) больных - 12 часов и более.

Выводы

Среди пациентов, которые пережили наиболее опасный период и были госпитализированы позднее 48 часов от начала симптомов ОКСпST, по нашим данным, госпитальная смертность составила 19,1 %в 2019 г, тогда как средняя смертность от ОКС с подъемом сегмента ST в 2020 г данный показатель составляет 18,4%.

Таким образом, острый коронарный синдром с подъеме сегмента ST является одной из основных причин госпитальной смерти, считается несвоевременная доставка пациентов в стационар, поздняя обращения пациентов к специалистам. Причинами поздней диагностики ИМ в поликлинике и, соответственно, пролонгации госпитализации, которая в 2–3 раза способствует увеличению госпитальной летальности, являются недооценка клинического состояния больных, неверная интерпретация электрокардиографических данных, невозможность записи ЭКГ при вызове на дом, отсутствие лабораторного подтверждения ИМ кардиоспецифическими ферментами.

ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО ЗДОРОВЬЯ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ

**Евсеева М.Е., Сергеева Л.В., Пензова В.В., Итальянцева Е.В., Овчинникова О.В.,
Борлакова Д.М.**

**ГБОУ ВПО Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь,
Россия**

Цель. Оценить результаты дополнительной диспансеризации у лиц молодого возраста с учетом пола относительно уровня суточного мониторирования АД и метаболических факторов сердечно-сосудистого риска.

Методы исследования. Обследовано 170 человек (М 95, Ж 75) в возрасте от 18 до 35 лет. Изучались показатели диспансерной карты, в соответствии с которой проводилось суточное мониторирование АД (СМАД), фиксировались показатели ОХС, ТГ, ЛПНП, ЛПВП, индекс атерогенности. Данные обработаны с помощью пакета программ Excel 2019 (Microsoft, USA).

Полученные результаты. Исследование показало следующее распределение исследуемых женщин по СМАД: 1гр. – стойкая нормотония 45,3%(34); 2гр. – ИОАГ 9,3% (7); 3гр. – скрытая АГ 25,3% (19) и 4гр. – стойкая АГ 20,0% (15). В группе исследуемых мужчин в возрасте до 35 лет получены следующие показатели: 1гр. – стойкая нормотония 46,3%(44); 2гр. – ИОАГ 7,3% (7); 3гр. – скрытая АГ 16,8% (16) и 4гр. – стойкая АГ 29,4% (28).

Средние показатели липидного профиля у женщин оказались следующими: ОХС $-5,79 \pm 0,17$ моль/л, ТГ $-1,71 \pm 0,10$ моль/л, ЛПНП $-3,79 \pm 0,15$ моль/л, ЛПВП $-1,77 \pm 0,08$ моль/л. Относительно мужчин показатели распределились следующим образом: ОХС $-5,22 \pm 0,14$ моль/л, ТГ $-1,57 \pm 0,10$ моль/л, ЛПНП $-3,10 \pm 0,13$ моль/л, ЛПВП $-1,80 \pm 0,06$ моль/л.

Выяснилось, что имеются случаи изолированного повышения ОХС: у женщин в 8,02% случаев, у мужчин - в 5,36% случаев. Изолированное повышение ТГ и ЛПНП не выявлено ни у мужчин, ни у женщин. Сочетанное повышение двух либо трёх указанных показателей в данной возрастной категории также не отмечено.

Выводы. Полученные результаты подтверждают необходимость проведения диспансеризации среди молодого населения, благодаря которой удалось выявить случаи скрытой АГ, как у женщин, так и у мужчин. Регистрируются среди молодого контингента и случаи гиперхолестеринемии. Доказано, что лучшая профилактика – это ранняя профилактика. Поэтому диспансеризация молодого контингента представляется вполне обоснованной.

Полученные результаты указывают на необходимость своевременного выявления у молодых людей скрытой АГ, так как по встречаемости в такой общей популяции она достигает уровня представленности двух вариантов офисной гипертензии – изолированной офисной и стойкой. Поэтому следует рекомендовать включать СМАД в план диагностических мероприятий в рамках доклинического обследования молодых женщин, считающих себя практически здоровыми.

ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ И КОРОНАРНЫМ СТЕНТИРОВАНИЕМ В АНАМНЕЗЕ

Егорова И.С.(1), Везикова Н.Н.(1), Барышева О.Ю.(1), Малыгин А.Н.(2), Игнатенко О.В.(2)

ФГБУ ВПО "Петрозаводский государственный университет", Петрозаводск, Россия (1)

ГБУЗ РК "Республиканская больница им. В.А. Баранова", Петрозаводск, Россия (2)

Источник финансирования: Исследование выполнено при финансовой поддержке

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках Соглашения № 075-15-2021-665»

Цель: оценить показатели липидного спектра и объем предшествовавшей гиполипидемической терапии у пациентов, госпитализированных по поводу острого коронарного синдрома (ОКС), ранее переносивших коронарное стентирование

Материалы и методы: в исследование включено 939 пациентов, последовательно госпитализированных с 01.01.2019 по 31.12.2020 в Региональный сосудистый центр по поводу ОКС, включенных в Федеральный регистр. У больных с предшествовавшим анамнезом коронарного стентирования (129 человек) была проведена оценка липидного спектра на момент повторной госпитализации и объем проводимой гиполипидемической терапии с целью анализа причин неэффективности вторичной профилактики ишемической болезни сердца (ИБС).

Результаты в исследование включено 939 пациентов, последовательно госпитализированных в Региональный сосудистый центр по поводу ОКС, из них у 129 (13,7%) имелся анамнез предшествовавшего коронарного стентирования. Среднее время от проведения чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) до развития ОКС составило $31,9 \pm 37,5$ месяцев. Атеротромботическое событие в течение года от ЧКВ развилось у 37 человек (28,7%), что определяло у этой группы экстремальный сердечно-сосудистый риск. Преобладали мужчины (69,8%), средний возраст $62,8 \pm 11,5$ лет. При госпитализации были определены показатели липидного спектра. Средние уровни липидных фракций оказались следующими: общий холестерин (ХС) $4,71 \pm 1,43$ ммоль/л, липопротеины низкой плотности (ЛПНП) $4,20 \pm 1,43$ ммоль/л, липопротеины высокой плотности $1,08 \pm 0,24$ ммоль/л, триглицериды $1,52 \pm 1,74$ ммоль/л. В исследуемой группе целевой уровень ХС ($< 4,0$ ммоль/л) выявлен у 32,6% пациентов, а значение ЛПНП $< 1,4$ ммоль/л – лишь у 7 человек (5,4%). Липидный спектр, соответствующий целевым уровням по всем параметрам, определен лишь у одного больного.

Следует отметить, что у 9 пациентов (7,1%) был выявлен уровень ЛПНП более 5,0 ммоль/л, что определяет высокую вероятность наличия семейной гиперхолестеринемии (СГХС), однако несмотря на предшествовавший анамнез ИБС и перенесенную в прошлом коронарную реваскуляризацию, наследственное нарушение липидного обмена ранее не диагностировано.

Кроме того, в исследуемой группе был проведен анализ объема и приверженности к гиполипидемической терапии в рамках вторичной профилактики. Установлено, что статины на момент госпитализации по поводу ОКС принимали лишь 67,9% больных. Комбинированная гиполипидемическая терапия не проводилась ни одному пациенту, а в группе с подозрением на СГХС статины амбулаторно получали только 3 человека.

Заключение: проведенный анализ показателей липидного спектра у больных, госпитализированных по поводу ОКС, ранее переносивших коронарное стентирование, свидетельствует о неудовлетворительной коррекции дислипидемии в рамках вторичной профилактики: средние значения показателей липидного обмена существенно превышают целевые уровни для больных очень высокого и экстремального риска, не производится своевременная диагностика СГХС. Одной из важных причин неэффективности вторичной профилактики является невысокая приверженность пациентов к лечению статинами (67,9%), а также неприменение комбинированной гиполипидемической терапии с назначением таких важных гиполипидемических препаратов, как эзетемиб и ингибиторы PCSK9. Полученные данные могут быть использованы для оптимизации вторичной профилактики у пациентов с ИБС.

ПОКАЗАТЕЛИ ОФИСНОГО И СУТОЧНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У НОРМОТЕНЗИВНЫХ МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН В АСПЕКТЕ НОРМАЛЬНОЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА

Евсевьева М.Е., Прохоренко-Коломойцева И.И., Гачкова И.Н., Пензова В.В., Крючков М.С., Барабаш А.В.

ГБОУ ВПО Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Источник финансирования: отсутствует

Актуальность: на сегодняшний день измерение офисного артериального давления (АД) служит основным методом диагностики и выявления на диспансерном этапе артериальной гипертензии (АГ). Однако зачастую у пациентов встречается нарушения регуляции гемодинамики, которые невозможно выявить рутинным измерением АД. Особенно важно уделять этому моменту внимание, если у пациентов имеются классические факторы риска, такие как ожирение, курение, стресс и т.д. Поэтому несмотря на наличие нормальных цифр АД у молодых женщин особенно с избыточной массой тела (МТ) необходимо проводить исследование суточного профиля артериального давления (СМАД). Полученные данные целесообразно использовать для оптимизации программы ведения указанной категории женщин в процессе осуществления коррекции их метаболических нарушений и профилактики возможных сердечно-сосудистых (СС) рисков.

Цель: оценить влияние избыточной МТ на показатели СМАД у нормотензивных молодых женщин.

Материал и методы: в исследование включены 73 женщины в возрасте от 18 до 35 лет. Критерием включения у исследуемых женщин являлись значения офисного АД $<140/90$ мм рт.ст. и нормотония по результатам СМАД. Таким образом, сформировано две группы наблюдения, состоящих из нормотензивных молодых женщин с нормальной и избыточной МТ. В первой группе женщины с индексом массы тела (ИМТ) <25 кг/м², во второй группе с ИМТ ≥ 25 кг/м². Показателей СМАД оценивали при помощи прибора VPLab Vasotens (Нижний Новгород, Россия).

Результаты: у женщин во 2-й группе по сравнению с контролем в дневное время суток отмечается повышение САДдень составляет 121,6 и 114,1 мм рт.ст. соответственно ($P=0,0000$), индекс времени систолического и диастолического АД (ИВСАДдень, ИВДАДдень) увеличились в 3,8 раз ($P=0,0002$) и 1,9 раз ($P=0,0319$). В ночное время суток САДночь также имеет тенденцию к повышению по сравнению с контролем 105,1 и 100,2 мм.рт.ст. соответственно ($P=0,0029$), ИВСАДночь увеличился в 1,4 раза ($P=0,2802$), ИВДАДночь увеличился в 2,1 раза ($P=0,0202$). Увеличение ДАДдень и ДАДночь оказалось незначительным.

Офисное САД у женщин с избыточной МТ увеличилось относительно нормовесных женщин 118,2 мм рт.ст. против 114,2 мм рт.ст. ($P=0,0104$), ДАД же несколько понизилось, однако недостоверно ($P=0,1480$). Интересно, что в ночное время значимо увеличилась вариабельность САД и ДАД ($P=0,0203$, $P=0,0083$), в дневное время также отмечается данная тенденция, однако только со стороны САД ($P=0,0033$).

Выводы: Несмотря на наличие нормотензии у обследуемых женщин, имеющих повышенную МТ, выявлено достоверное повышение таких показателей ИВСАДдень, ИВДАДдень, САД как в дневное, так и в ночное время суток. Установлено также достоверное увеличение вариабельности САД и ДАД особенно в ночное время суток. Эти данные полезно учитывать при создании системы своевременной предиктивной диагностики гемодинамических последствий ожирения, так как от них в значительной степени зависит дальнейшее развитие СС заболеваний.

ПОЛИГЕННЫЙ АНАЛИЗ РИСКА ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Тимашева Я.Р., Насибуллин Т.Р., Эрдман В.В., Туктарова И.А.

Институт биохимии и генетики Уфимского федерального исследовательского центра
Российской академии наук, Уфа, Россия

Источник финансирования: Мегагрант Правительства Российской Федерации №
075-15-2021-595

Цель исследования состояла в изучении молекулярно-генетических основ предрасположенности к эссенциальной гипертензии (ЭГ) на основании полигенного анализа генов, кодирующих компоненты ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.

Материалы и методы. Проведено генотипирование 346 пациентов с ЭГ и 377 представителей контрольной группы, русских и татар по этнической принадлежности, по полиморфным маркерам генов ренина REN (rs2368564, G83A, MboI), ангиотензиногена AGT (rs4762, T174M), рецептора ангиотензина II типа 1 AGTR1 (rs5186, A1166C), химазы 1 CMA1 (rs1800875, G-1903A) и ангиотензинпревращающего фермента ACE (rs1799752, I/D).

Результаты. Обнаружено, что полиморфизм ACE rs1799752 значимо ассоциирован с риском ЭГ в группе татар ($P_{Bonf}=0.003$) и в общей выборке без деления на этнические группы ($P_{Bonf}=4.09 \times 10^{-5}$). Идентифицировано 12 сочетаний генотипов и/или аллелей полиморфных вариантов генов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, значимо ассоциированных с ЭГ в группе татар и 6 – в общей выборке. Наиболее высокий риск заболевания у мужчин-татар ассоциирован с сочетанием REN rs2368564*T + AGTR1 rs5186*C/A + ACE rs1799752*D ($OR=16.64$, $P_{Bonf}=0.001$), а в общей выборке исследования – с сочетанием генотипа REN rs2368564*T/C и аллеля CMA1 rs1800875*G ($OR=2.37$, $P_{Bonf}=0.045$).

Заключение. В результате проведенного исследования обнаружено, что у мужчин русской и татарской этнической принадлежности риск ЭГ значимо ассоциирован с инсерционно-делеционным полиморфизмом гена ACE, а результаты полигенного анализа свидетельствуют об ассоциации риска развития заболевания с сочетаниями генотипов и аллелей генов REN, AGTR1, ACE и CMA1.

ПОСТСИСТОЛИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ – МАРКЕР УМЕРЕННОЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Карпова И.С., Соловей С.П., Козлов И.Д.

Республиканский научно-практический центр "Кардиология", Минск, Беларусь

Источник финансирования: [ytn](#)

Обоснование. Допплеровская визуализация тканей при эхокардиографическом исследовании (ЭхоКГ) обязательно входит в протокол для оценки регионарной диастолической и систолической функции миокарда. Постсистолическое движение миокарда (Psm), возникающее после нормального сокращения и во время длительного времени изоволюмической релаксации (IVRT), изучено при ишемической болезни сердца и при гипертрофии левого желудочка (ЛЖ) с нормальной насосной функцией. Целью исследования было изучить постсистолическое движение миокарда Psm у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом с сердечной недостаточностью и его связь с функцией ЛЖ и уровнем мозгового натрийуретического пептида (NT-ProBNP).

Методы. В исследование было включено 52 пациента среднего возраста $59 \pm 3,8$ лет с перенесенным инфарктом миокарда (ИМ) с хронической сердечной недостаточностью II стадии II ФК по NYHA. Диагноз ИМ был подтвержден медицинской документацией; Q-ИМ был в анамнезе у 34 пациентов, не Q-ИМ у 18 лиц. У всех пациентов, включенных в исследование, по данным стандартной ЭхоКГ имелись зоны нарушения локальной сократимости миокарда. Трансторакальную ЭхоКГ выполняли на ультразвуковом аппарате Vivid-9 (ГЕНС, США). В сыворотке крови пациентов определяли концентрацию NT-ProBNP с помощью хемилюминесцентного иммуноферментного анализа с использованием технологии MAGTRATIO. Длительность наблюдения составила 5 лет.

Результаты исследования. Повышенная скорость Psm ($>0,18$ см/с) исходно была обнаружена у 92,3% пациентов и составила $4,33$ (4,0; 6,0) см/с. Также у этих лиц уровень латерального и медиального E/e³ был выше референсного значения. У 96,2% из включенных в исследование пациентов содержание NT-ProBNP в сыворотке крови превышало 125 пг/мл (в среднем по группе составило $252,0$ (131,7; 360,0) пг/мл). Выявленные изменения при повторном исследовании сохранялись через 5 лет: скорость Psm – $5,22$ (4,0; 6,0) см/с, NT-ProBNP – $288,1$ (187,3; 398,0) пг/мл. Патологический уровень волны Psm может быть вызван регионарными нарушениями в стенке миокарда из-за более длительного сокращения и замедленного расслабления миокарда у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом. Связи нарушений волны Psm с внутрижелудочковыми блокадами выявлено не было. Также в этом исследовании Psm не предсказывал смертность пациентов (все лица были живы через 5 лет). Повышенный уровень NT-proBNP у наблюдаемых пациентов сохранялся в течение наблюдаемого времени, что подтверждает наличие нарушений структурно-функциональных параметров сердца, на фоне чего постсистолическое движение миокарда было в патологическом диапазоне.

Выводы. Таким образом, повышенный уровень постсистолической волны Psm является маркером умеренной сердечной недостаточности у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом и сопоставим с частотой встречаемости повышенного уровня мозгового натрийуретического пептида NT-ProBNP, что целесообразно учитывать в ведении данной категории пациентов.

ПРИЗНАКИ НЕСТАБИЛЬНОСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК В КАРОТИДНЫХ АРТЕРИЯХ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ И КТ-АНГИОГРАФИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Сагателян А.А.(1), Константинова Е.В.(2), Першина Е.С.(2), Свет А.В.(2), Богданова А.А.(2),
Гиляров М.Ю.(2)

ФГАОУ ВО Российский национальный исследовательский медицинский университет имени
Н.И. Пирогова, Москва, Россия (1)

Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия (2)

Источник финансирования: нет

В настоящее время существует большое количество методик, используемых при оценке атеросклеротических изменений в каротидных артериях. Наиболее быстрым и доступным является дуплексное сканирование (ДС). Однако результаты многочисленных исследований показали высокую чувствительность КТ-ангиографии (КТ) в оценке признаков нестабильности атеросклеротических бляшек (АСБ) в артериях каротидного русла.

В последние годы отмечается рост лиц пожилого и старческого возраста не только в общей популяции, но и среди пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС). Как известно, больные данной возрастной группы чаще имеют тяжелую коморбидную патологию, а значит, и осложнения при выполнении КТ. В связи с этим является важным вопрос изучения признаков нестабильности АСБ и выбора метода визуализации у пациентов данной возрастной группы.

Цель. Изучить у пациентов с ОКС старческого возраста признаки нестабильности АСБ в артериях каротидного русла с помощью ДС и сравнить полученные данные с результатами КТ.

Материал и методы. В исследование были включены 27 пациентов в возрасте 75 лет и старше (средний возраст 80±5,25 лет) с ОКС. Всем пациентам было выполнено ДС каротидных артерий с оценкой признаков нестабильности АСБ. Данные сопоставлялись с результатами, полученными при выполнении КТ с внутривенным контрастированием. Оценивались следующие признаки нестабильности АСБ: наличие неровной поверхности с признаками изъязвления, микрокальцинаты, гетерогенная структура; наличие гипозоногенного компонента и мурального роста при ДС соответствовали участкам низкой плотности и наличию положительного ремоделирования при КТ.

Результаты. По данным ДС признаки нестабильности АСБ в каротидных артериях были обнаружены в 85% случаев, по данным КТ – 84%. При детальной оценке структуры АСБ по данным ДС и КТ было выявлено соответственно: наличие неровной поверхности с признаками изъязвления – 3,6 и 10% ($p=0,012$), мурального роста и положительного ремоделирования – 1,9 и 1,9% ($p=0,999$), микрокальцинатов - 19,4 и 22,1% ($p=0,554$), гетерогенной структуры – 50,8 и 40,7% ($p=0,042$), гипозоногенного компонента и участков низкой плотности – 9,3 и 9,3% ($p=0,999$). С помощью корреляционного анализа была обнаружена высокая сопоставимость ДС и КТ в определении признаков нестабильности АСБ: муральный рост и положительное ремоделирование ($K=1,1$, $p<0,001$), неровная поверхность с признаками изъязвления ($K=0,67$, $p=0,02$), микрокальцинаты ($K=0,865$, $p<0,001$), гетерогенная структура ($K=0,76$, $p<0,001$), гипозоногенный компонент ($K=1$, $p<0,001$).

Выводы. У пациентов с ОКС старческого возраста выявлена высокая сопоставимость ДС и КТ в оценке признаков нестабильности АСБ в каротидных артериях. Возможно использование ДС в качестве рутинного метода исследования признаков нестабильности АСБ, что позволит снизить риск возможных осложнений при выполнении КТ у пациентов данной возрастной группы, а значит, позволит сократить период госпитализации и снизить дальнейшие экономические затраты.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РИТМА СЕРДЦА

Лебедева О.Д., Фесюн А.Д., Рачин А.П., Яковлев М.Ю.

ФГБУ "НМИЦ РК" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Изучение механизмов действия немедикаментозных методов лечения при нарушениях ритма сердца.

Материал и методы. 90 пациентов с ИПФП: мужчин - 56 (62,2%), женщин - 34 (37,8%), 45 человек - с вагусной формой фибрилляции предсердий (ВФФП) и 45 - с адренергической формой (АФФП), средний возраст $47,1 \pm 0,4$ лет, были рандомизированы на 3 группы по 30 больных: 1 группа - получали рефлексотерапию (РТ); 2 группа - получали комплексное лечение РТ и дозированной ходьбой (ДХ) на фоне базовой медикаментозной терапии; 3 группа (контроль) - 30 больных получали медикаменты. Методы исследования включали ЭКГ; ВЭМ; суточное мониторирование ЭКГ; психологическое обследование; биохимические анализы. Клинико-лабораторные и инструментальные данные оценивались до лечения, сразу после и через 6 и 12 мес. При РТ чередовались воздействия на аурикулярные, паравертебральные и корпоральные точки акупунктуры. У больных с АФФП применялся тормозный метод, у больных с ВФФП - стимулирующий метод с электроакупунктурой. При проведении ДХ для определения темпа ходьбы использовали данные велоэргометрии и шагомеры фирмы «Омрон». Использовалась статистическая программа SPSS-23.

Результаты. Перед началом лечения пациенты предъявляли жалобы на сердцебиения, дискомфорт в грудной клетке. АФФП характеризовалась более частым рецидивированием аритмии, возникающей, как правило, в момент психоэмоционального стресса, тогда как ВФФП были свойственны ночные приступы. После проведения РТ в 1 гр. количество приступов в месяц сократилось в среднем в 2,4 раза ($p < 0,05$), во 2 гр. при использовании РТ и ДХ в 5,3 раза ($p < 0,05$) с уменьшением длительности приступов как при ВФФП, так и АФФП на фоне улучшения состояния психоэмоциональной сферы, и в 3 гр. - в 1,7 раза ($p < 0,05$). Через 6 месяцев после только во 2 гр. сохранялся достигнутый ранее эффект. 12 месячный перерыв в проведении процедур РТ и занятий ДХ привел к утрате терапевтического эффекта во всех сравниваемых группах. Достоверная положительная динамика клинической картины и тенденции к нормализации уровней ренина, кортизола крови и норадреналина в моче, указывают на снижение активности симпатического звена ВНС.

Вывод. Комплексное применения РТ и ДХ на базе медикаментозной терапии эффективно в лечении ИПФП и может рассматриваться, как патогенетически обоснованный метод немедикаментозного лечения ИПФП, позволяющий достигать существенного антиаритмического эффекта, оптимизации регуляторного обеспечения функции ССС, улучшения показателей эмоциональной сферы и качества жизни в целом.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОСТГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Шишкина Е.А., Хлынова О.В., Суслов Н.С., Соцков А.Ю., Сафаров Э.Н.

ФГБОУ ВО "Пермский государственный медицинский университет им.академика
Е.А.Вагнера" Минздрава Росии, Пермь, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. К настоящему времени достоверно известно, что риск развития отдаленных неблагоприятных событий у больных, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), остается высоким в течение первого года после индексного события. Вместе с тем, сведения о факторах, оказывающих влияние на прогноз больных с фибрилляцией предсердий (ФП) после ИМ, противоречивы.

Цель исследования: определить вклад анамнестических, клинико-лабораторных и инструментальных параметров в возникновение риска летального исхода (ЛИ) у больных ИМ в сочетании с ФП.

Методы. Проведен ретроспективный анализ 68 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в одном из региональных сосудистых центров г. Перми в 2018-2020 гг. с установленным диагнозом ИМ. Критерии включения: установленный диагноз ИМ, как с подъемом сегмента ST (ИМпST), так и без подъема сегмента ST электрокардиограммы; 2) любая форма ФП, зарегистрированная у пациента (за исключением клапанной). Анализ летальности пациентов через 12 месяцев после индексного события проводился с использованием данных Единой информационной системы здравоохранения Пермского края. Статистический анализ цифровых данных, полученных в результате исследования, осуществлялся с помощью пакета компьютерных программ IBM SPSS Statistics v.20, v.23. Для определения статистической значимости различий количественных признаков в двух независимых выборках применяли непараметрический критерий Манна — Уитни. Анализ различия качественных признаков в двух независимых группах осуществлялся при помощи построения таблиц сопряженности с последующим расчетом критерия χ^2 Пирсона, ОШ и 95%-ного ДИ. Статистически значимыми считались результаты при значении $p < 0,05$.

Результаты. Средний возраст пациентов, включенных в исследование, составил 66 (61;70) лет. Преобладали мужчины ($n=43$, 63,2 %), ИМпST регистрировался у 63,2 % пациентов ($n=43$). Среди ФП наиболее часто регистрировалась пароксизмальная форма ($n=40$, 58,8%). Годовая летальность от любых причин после выписки из стационара составила 27,5% ($n = 19$).

Пациенты, у которых развился неблагоприятный исход, были старше по возрасту (78 (58; 87) и 65,5 (57,0; 74,0), $p=0,034$ соответственно). Определено, что в группе больных с ЛИ чаще встречались женщины (ОШ=2,42; 95% ДИ: 1,12-5,21; $p=0,027$). Установлено, что вариант ИМбпST и значение фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) $< 40\%$ увеличивали вероятность развития ЛИ более чем в 3 раза (ОШ = 3,72; 95% ДИ: 1,62-8,56; $p=0,002$ и ОШ = 3,88; 95% ДИ: 1,24-12,18; $p=0,037$, соответственно).

Выводы. Прогнозирование долгосрочных исходов у больных ИМ в сочетании с ФП – актуальная проблема, требующая дифференцированного подхода. Методом логистической регрессии определены показатели, оказывающие влияние на отдаленный прогноз пациентов с ИМ и ФП: женский пол, ИМбпST, ФВ ЛЖ $< 40\%$. Расчет индивидуального риска летальности позволит оптимизировать стратегию лечения и вторичной профилактики у данной категории больных.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С АКТИВНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ ПУТЕМ ОЦЕНКИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ МОДУЛЯЦИИ

Шиманьски Д.А.(1), Нестерович И.И.(1), Инамова О.В.(2), Лапин С.В.(1), Галкина О.В.(1), Анпилова А.О.(1), Холопова И.В.(1), Блинова Т.В.(1), Мазинг А.В.(1), Трофимов В.И.(1), Власов Т.Д.(1)

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия (1)

СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница №25», Санкт-Петербург, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Введение. Дисфункция сосудистого эндотелия является существенным звеном патогенеза ревматоидного артрита (РА), способствуя развитию артериальной гипертензии (АГ). Одним из показателей вазомоторной дисфункции является амплитуда дыхательной модуляции (ДМ), увеличение которой наблюдается у пациентов с АГ.

Цель исследования – уточнить роль оценки ДМ в прогнозировании наличия АГ и повышенного сердечно-сосудистого риска (ССР) у пациентов с активным РА.

Материалы и методы. В обсервационном исследовании приняло участие 103 пациента от 18 до 72 лет обоюбого пола (соотношение мужчин к женщинам 1:3,7) с верифицированным РА, которые на момент включения имели умеренную или высокую активность заболевания по индексу DAS28. Из них 55,3% (n=57) страдали АГ и имели повышенный (3% и более) ССР, оцененный по шкале SCORE. Группы с наличием и отсутствием АГ не различались между собой по возрасту, полу и активности РА ($p > 0,05$). Для изучения ДМ, отражающей отток крови по венам, использовалась лазерная доплеровская флоуметрия (комплекс многофункциональный лазерный диагностический «ЛАКК-М» (ООО НПП «ЛАЗМА», Россия)), позволяющая производить неинвазивную динамическую оценку перфузии в коже дистальной трети предплечья. ДМ анализировалась как исходно (в покое), так и в ходе постокклюзионной реактивной гиперемии (ПРГ). Значение ДМ нормировано по трем среднеквадратическим отклонениям показателя микроциркуляции и представлено в абсолютных единицах.

Результаты. У пациентов с сочетанием РА и АГ отмечалось существенное увеличение амплитуды ДМ в покое ($p=0,002$) и на фоне ПРГ ($p=0,011$) по сравнению с группой без АГ. Выявлена прямая корреляционная связь амплитуды ДМ с ССР по шкале SCORE ($\rho=0,269$; $p=0,022$), систолическим ($\rho=0,324$; $p=0,005$) и средним ($\rho=0,295$; $p=0,011$) артериальным давлением. Площадь под ROC-кривой, соответствующей взаимосвязи прогноза принадлежности к группе с АГ и исходной амплитуды ДМ, составила $0,708 \pm 0,062$ (95% ДИ $0,586-0,83$; $p=0,002$). При исходной амплитуде ДМ равной или превышающей значение 5,19 (точка cut-off) прогнозировался высокий риск принадлежности к группе с АГ с чувствительностью и специфичностью 71,4% и 68,7% соответственно. При включении в качестве переменной амплитуды ДМ, полученной в ходе ПРГ, площадь под ROC-кривой составила $0,737 \pm 0,059$ (95% ДИ $0,621-0,853$; $p=0,001$), пороговое значение в точке cut-off – 2,21, а чувствительность и специфичность – 72,5% и 75% соответственно.

Выводы. Оценка ДМ позволяет прогнозировать АГ у пациентов с активным РА. Полученные результаты могут быть использованы для раннего выявления пациентов с повышенным ССР, что позволит своевременно изменить тактику их ведения.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Антропова О.Н.(1), Силкина С.Б.(1), Осипова И.В.(1), Морозов Д.Г.(2)

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Барнаул, Россия (1)

Частное учреждение здравоохранения «Клиническая больница «РЖД-Медицина города Барнаула», Барнаул, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Поражение органов-мишеней является важным этапом сердечно-сосудистого континуума. Исследования относительно связи между высоким нормальным артериальным давлением (ВНАД) и структурными изменениями левых отделов сердца, преобладающем типе геометрических изменений и предикторах его развития остается не изученным.

Целью исследования было выявить частоту и предикторы развития гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) и дилатации левого предсердия (ЛП) у лиц молодого возраста с ВНАД.

Материал и методы. Обследовано 155 пациентов в возрасте 20-45 лет ($35,1 \pm 3,2$), которые с учетом показателей офисного и амбулаторного АД распределены в группы ВНАД (68 пациентов, возраст $33,1 \pm 7,5$ лет) и нелеченной АГ (87 человек, $36,4 \pm 6,6$ лет). Оценивались ФР, офисное АД, проводилось суточное мониторирование АД в течение 24-х часов прибором VpLAB (ООО «Петр Телегин») с интегрированной системой Vasotens®, позволяющей оценивать показатели центрального АД наряду с АД на плечевой артерии. Эхокардиография (ЭхоКГ) проводилась с помощью ультразвукового аппарата EnVisor C фирмы Philips (Голландия), оценка показателей проводилась в соответствии с клиническими рекомендациями. Статистические расчёты проводились в программе RStudio (версия 1.2.5001 – © 2009-2019 RStudio, Inc., USA, URL <https://www.rstudio.com/>).

Результаты исследования. ГЛЖ выявлена 10,9% пациентов из группы ВНАД, у 29,4% пациентов из группы АГ, $p=0,002$. У пациентов с АГ увеличение ЛП встречалось в 1,9 раз чаще, чем у пациентов с ВНАД (29,5% и 15,3% соответственно, $p=0,03$).

Большую частоту концентрической ГЛЖ (на 11,6%, $p=0,01$) имели пациенты с АГ по сравнению с ВНАД. В отношении остальных типов ремоделирования ЛЖ группы были сопоставимы по частоте: концентрическое ремоделирование (у 1,7 и 6,3% соответственно при ВНАД и АГ), эксцентрическая ГЛЖ (10,2% и 17,8% соответственно при ВНАД и АГ). При многофакторном анализе ожирение (по ИМТ) и абдоминальное ожирение имели большее влияние в развитие ГЛЖ (ОШ 2,2 [1,68; 3,04], $p<0,001$; ОШ 2,03 [1,55; 2,81], $p<0,001$), гипергликемия натощак 2,41 [1,2; 4,9]. Меньшую (в 1,6 раз) предикторную роль продемонстрировали гемодинамические факторы, причем отношение шансов было сопоставимым для суточного центрального и периферического АД. Для формирования дилатации ЛП имела высокая предикторная роль гиперурикемии - ОШ 18,82 [3,21;360,51], ожирения по ИМТ- ОШ 12,93 [5,03;40,28], абдоминального ожирения – ОШ 8,0 [2,99;25,38], гипергликемии натощак – ОШ 2,48 [1,17;5,42] САД и ДАД днем 1,06 [1,01;1,11]. Определены пороговые значения центрального аортального АД: дневные часы 119 мм.рт.ст, ночные часы 96 мм.рт.ст., пульсового АД аорты >37 мм.рт.ст.

Выводы. Таким образом, у молодых пациентов с ВНАД могут быть признаки структурно-геометрического ремоделирования миокарда, предикторами развития ГЛЖ являются гемодинамические и метаболические (ожирение, гиперурикемия, гипергликемия), определены пороговые значения центрального САД для развития ГЛЖ.

ПРОГНОСТИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ФАКТОРЫ ПОВЫШЕННОГО КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Расулова З.Д., Шайхова У.Р., Розыходжаева Д.А., Исламова М.С., Валижанова З.И.

**Центральная клиничко-диагностическая поликлиника Главного медицинского управления
при Администрации Президента республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан**

Источник финансирования: Грант

Цель исследования: определить прогностически неблагоприятные факторы повышенного кардиоваскулярного риска (КВР) у больных с метаболическим синдромом (МС).

Материал и методы исследования. Всего было обследовано 50 больных с МС в возрасте с 40-70 лет без верифицированных ССЗ, из них мужчины – 35 больных. Наличие у пациента АО и двух дополнительных критериев служило основанием для диагностики МС. Плановое клиничко-лабораторное и инструментальное обследование пациентов включало объективный осмотр, измерение массы тела, роста, окружности талии и бедер, АД, индекса массы тела (ИМТ), определение в крови глюкозы, индекса НОМА, показателей липидного обмена (общего холестерина, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП и триглицеридов), СРБ, мочевой кислоты, электрокардиография, плетизмография, ультразвуковое дуплексное сканирование брахецефальных артерий (ДСБА). Пациенты наблюдались в течение 1 года. Оценивались неблагоприятные факторы повышенного КВР у больных с МС. Все лица с МС прошли в 100% – ЭКГ, в 50% – Эхо-КГ 100% - плетизмография, ультразвуковое дуплексное сканирование брахецефальных артерий ДСБА – 50%.

Результаты исследования. У обследованных больных наличие абдоминального ожирения (АО) было определено у 100% больных, инсулинорезистентности (ИР) - 25%, АГ - 50%, гипергликемии – 15%, дислипидемии – 50%, курение – 30%. В нашем исследовании для оценки растяжимости и жесткости артериальной стенки использовали измерение скорости распространения пульсовой волны (СПВ) методом фотоплетизмографии. Результаты исследования показали, что у 30% больных было отмечено достоверное повышение индекса ригидности SI (отражающего жесткость крупных артерий) более 12 м/с, что является ранним предиктором высокого КВР. Была отмечена высокая прямая корреляционная зависимость SI и индекса резистентности по данным ДСБА ($r=0,76$). Ряд ранее проведенных исследований показал статистически более выраженные корреляционные взаимосвязи между величиной артериальной жесткости и клиничко-гемодинамическими показателями регистрировались у пациентов в зависимости от возраста и наличия других факторов риска (ФР). По результатам обследования, кроме рекомендаций, касающихся изменения образа жизни, введения диеты, коррекции физических нагрузок, были назначены лекарственные препараты: антигипертензивные – 50%, статины – 35%, бигуаниды – 50%, гипоурикемические средства – 21%. Только 20% больных соблюдали рекомендации. Изменение образа жизни, выполнение врачебных рекомендаций привели к уменьшению ИМТ, ИР и улучшению показателей дислипидемии. За 1 год наблюдения у 9 больных были выявлены нефатальные сердечно-сосудистые заболевания и осложнения: ишемическая болезнь сердца – стенокардия напряжения (3), острое нарушение мозгового кровообращения (1), клинические проявления атеросклероза сосудов (2), сахарный диабет (3). У этих больных наблюдалось исходное сочетание факторов риска: АО, ИР или гипергликемия и/или АГ, дислипидемия и высокий показатель индекса ригидности по данным фотоплетизмографии.

Выводы. У больных с МС сочетание факторов рисков таких, как АО, ИР или гипергликемия и/или АГ, дислипидемия и высокий показатель индекса ригидности по данным фотоплетизмографии являются прогностически неблагоприятными факторами повышенного КВР.

ПРОЛЛАПС МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА И ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА МЕТИЛЕНТЕТРАГИДРОФОЛАТРЕДУКТАЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ СУСТАВОВ

Карпович Ю.Л., Карпович Ю.И., Пронько Т.П., Горчакова О.В.

Гродненский государственный медицинский университет, ГРОДНО, ГРОДНЕНСКАЯ,
ГРОДНЕНСКИЙ, Беларусь

Источник финансирования: Источник финансирования: № госрегистрации 20210365 ГПНИ
«Трансляционная медицина», подпрограмма 4.3 «Инновационные технологии клинической
медицины»

Введение. Носительство мутантных аллель C677T и A1298C гена MTHFR увеличивают риски гипергомоцистеинемии. Комбинация гипергомоцистеинемии и пролапса митрального клапана (ПМК), частого проявления дисплазии соединительной ткани, повышает кардиоваскулярный риск для пациентов.

Цель. Оценить взаимосвязь полиморфизмов гена метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR) с ПМК у пациентов с синдромом гипермобильности суставов (СГМС).

Методы исследования. Обследовано 120 человек, из них 44 (8 мужчин и 36 женщин) – контрольная группа (КГ) и 76 – с СГМС (12 мужчин и 64 женщины), средний возраст в обеих группах 22 года [21;23].

Всем обследуемым были проведены: трансторакальное эхокардиографическое исследование (ЭХО КГ) ультразвуковым аппаратом высокого класса SonoScape S20 Exp по стандартному протоколу; определение полиморфных вариантов C677T, A1298C гена MTHFR (метод ПЦР с детекцией результатов в режиме реального времени с применением наборов реагентов производства «Синтол», Россия). Для статистического анализа данных использовались программы Statistica 10.0.

Результаты. ЭХО КГ не выявило признаков систолической и диастолической дисфункции миокарда у всех обследованных. ПМК определили у 52 пациентов с СГМС (7 мужчин и 45 женщин) и 21 лица КГ (4 мужчины и 17 женщин), FET=0,03.

Распределение частот генотипов полиморфных локусов C677T и A1298C гена MTHFR соответствовали ожидаемому равновесию Харди-Вайнберга, как в КГ ($\chi^2=0,04$, $p=0,84$; $\chi^2=3,59$, $p=0,058$ соответственно), так и в группе с СГМС ($\chi^2=0,73$, $p=0,39$; $\chi^2=0,24$, $p=0,62$ соответственно).

Частота встречаемости генотипов для полиморфного локуса C677T гена MTHFR среди пациентов с СГМС составила: СС – 50%, СТ – 38,5%, ТТ -11,5%, среди лиц КГ: СС – 56,8%, СТ – 36,4%, ТТ -6,8%; для полиморфного локуса A1298C гена MTHFR среди пациентов с СГМС составила: АА– 38,6%, АС – 56,8%, СС - 4,6%; среди лиц КГ: АА– 50%, АС – 39,7%, СС-10,3%.

Исследуемые группы были разделены на подгруппы согласно рецессивной модели: подгруппы А (ПГА) и подгруппы В (ПГВ). Подгруппы А (ПГА) составили носители генотипов СС полиморфного локуса C677T гена MTHFR (n=63) и генотипа АА полиморфного локуса A1298C гена MTHFR (n=54). Подгруппы В (ПГВ) составили носители генотипов СТ+ТТ полиморфного локуса C677T гена MTHFR (n=57) и генотипов АС+СС полиморфного локуса A1298C гена MTHFR (n=66).

В контрольной группе ПГА СС ПМК определялся у 14 лиц, ПГВ СТ+ТТ - у 7 лиц (FET=0,23), в группе с СГМС – у 28 и 24 пациентов соответственно (FET=0,33).

В контрольной группе ПГА АА ПМК определялся у 9 лиц, ПГВ АС+СС - у 12 лиц (FET=0,23), в группе с СГМС – у 25 и 27 пациентов соответственно (FET=0,33).

Выводы.

Частота встречаемости ПМК у пациентов с СГМС была выше, чем у практически здоровых лиц. Частота мутантных генотипов гена MTHFR среди пациентов с СГМС составила 11,5% для полиморфного локуса C677T и 10,2% для полиморфного локуса A1298C. Не выявлено связи между носительством мутантных аллелей и встречаемостью ПМК в исследуемых группах.

ПРОТЕКТИВНЫЙ ЭФФЕКТ ЭНАЛАПРИЛА НА СТЕНКУ БРЮШНОЙ АОРТЫ КРЫС ЛИНИИ ВИСТАР ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОГО АДРЕНЕРГИЧЕСКОГО СТРЕССА

Жмайлова С.В., Вебер В.Р., Швецова Т.П., Павлова В.А., Павлова А.А.

**ФГБОУ ВО "Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого",
Великий Новгород, Россия**

Источник финансирования: нет

Цель исследования: изучить возможности протективного эффекта эналаприла на структурное ремоделирование меди и брюшной аорты у крыс линии Вистар при моделировании хронического адренергического стресса.

Материалы и методы. Эксперимент проводился на крысах-самцах линии Вистар, сопоставимых по возрасту и массе (200 ± 20 г). Животные содержались в помещении с температурой воздуха 22°C с 12-часовым циклом свет/темнота. Животные имели свободный доступ к воде и пище. В I серии эксперимента моделирование хронического адренергического стресса (ХАС) производилось путем интраперитонеального введения 10 крысам на протяжении 2 недель три раза в сутки адреналина из расчета 50 мкг/кг . Во II серии 10 крысам на протяжении 2 недель три раза в сутки интраперитонеально одновременно вводились адреналин из расчета 50 мкг/кг и ингибитор ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ) для внутривенного введения энап (эналаприлат) в дозе 20 мкг/кг . Контрольную серию составили 10 крыс, не подвергавшихся медикаментозным и стрессовым воздействиям. Декапитация животных производилась под эфирным наркозом. Кусочки стенки брюшной аорты фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, дегидратировали в спиртах возрастающей концентрации и заливали в парафин по общепринятой методике с последующим изготовлением срезов ткани толщиной 4 мкм. Парафиновые срезы, окрашенные по Ван Гизону, исследовались с использованием светооптического бинокулярного микроскопа AxioscopeA1 (Carl Zeiss, Германия). В 9 полях зрения ($0,42 \times 0,32 \text{ мм}$, площадь кадра $0,13 \text{ мм}^2$) при увеличении $\times 400$ у каждой крысы в меди брюшного отдела аорты во всех сериях эксперимента с помощью сетки Г.Г.Автандилова производился подсчет в объемных процентах (об.%) объемная плотность коллагена и внеклеточных пространств (ВКП). Для исследования изменения эластинового каркаса аорты парафиновые срезы окрашивали орсеином по Шиката. Относительный объем структур эластинового каркаса оценивался по относительной площади, занимаемой ими на фотографиях микропрепаратов с помощью сетки Г.Г. Автандилова. Измерения ($1,08 \times 0,81 \text{ мм}$, площадь кадра $0,87 \text{ мм}^2$) при увеличении $\times 400$ у каждой крысы во всех сериях эксперимента. Производился подсчет в объемных процентах (об.%) плотности эластина в средней оболочке брюшной аорты в 11 полях зрения. Статистический анализ проводился с использованием программы STATISTICA 99 (с) 1997 by Stat Soft, Inc.

Результаты исследования показали, что в серии крыс с одновременным введением адреналина и эналаприла по сравнению с серией крыс, которым вводился только адреналин значительно (на 54,9%) уменьшилась объемная плотность ВКП (с $15,00 \pm 0,64 \text{ об.}\%$ до $6,76 \pm 0,54 \text{ об.}\%$; $t=9,840$, $p=0,0001$). Объемная плотность коллагена при одновременном введении адреналина и эналаприла была сопоставима со значениями серии с двухнедельным введением адреналина ($p>0,05$). Объемная плотность эластина уменьшилась с $43,25 \pm 0,83 \text{ об.}\%$ после 2 недель введения адреналина до $34,22 \pm 1,29 \text{ об.}\%$ через 2 недели одновременного введения адреналина и эналаприла (на 20,9%; $t=4,118$, $p=0,0001$).

Выводы. Анализ полученных данных показал, что при моделировании хронического адренергического стресса эналаприл оказывал протективный эффект только на ремоделирование жидкостных внеклеточных пространств, предотвращая развитие выраженного интерстициального отека в меди брюшной аорты. Влияния эналаприла на развитие фиброзных изменений в стенке брюшной аорты не выявлено.

ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПОСТОЯННОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Зинатуллина Д.С., Садреева С.Х.

**ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России,
Самара, Россия**

Источник финансирования: нет

Цель - оценить применение антагониста витамина К (АВК, варфарин) с целью профилактики тромбоэмболических осложнений у больных с постоянной формой фибрилляции предсердий (ФП) в амбулаторных условиях.

Методы и материалы исследования. Проанализировано 247 амбулаторных карт пациентов с постоянной ФП с использованием программы АИС «Поликлиника» ООО Парус, которые применяли варфарин. Возраст больных был от 59 до 84 лет, 83,8% - лица старше 70 лет; из них 77,7% женщин и 22,3% мужчин.

Результаты. Пациентам был назначен варфарин для профилактики тромбоэмболических осложнений по результатам шкал CHA₂DS₂-VASc и HAS-BLED. Особенности применения варфарина, которые затрудняют и ограничивают его применение у пациентов: контроль международного нормализованного отношения (МНО), период подбора и поддерживания дозы - это достаточно сложный, подбираемый индивидуально каждому пациенту процесс. Было выявлено, что контроль МНО у пациентов различный: 1 раз в месяц-86,6% пациентов, 1 раз в 2 месяца-8,9% и 4,5% пациента не регулярно. Достигнуть целевое значение МНО (2-3) удалось у 228 (92,3%) больных. При анализе карт было выявлено, что у 24 пациентов были осложнения в виде малых кровотечений. Из них: 3 человека не регулярно контролировали МНО, 14 человек-2 раза в месяц и 7 человек-1 раз в месяц, из них у 10 пациентов не было достигнуто целевого значения МНО. В течение 6 месяцев из 247 пациентов 36 перешло на прием новых пероральных антикоагулянтов, так как были осложнения в виде кровотечений, так же возникали сложности при подборе, контроле и достижения целевого значения МНО.

Заключение. Проблема контроля эффективности применения АВК с целью профилактики ТЭ для врачей амбулаторного звена остается актуальной. Для повышения клинической эффективности, улучшения качества и продолжительности жизни больных, необходим пациентоориентированный подход, нацеленный на профилактику ТЭ осложнений, постоянный и адекватный контроль МНО, формирование мотивации у пациентов к здоровому образу жизни, к сотрудничеству врача и пациента.

ПРОЯВЛЕНИЯ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Мэтрэгуэ Н. Г., Кожокарь С.В., Бикир-Тхорак Л.И.

НИИ Кардиологии Республики Молдова, Кишинев, Молдова

Введение. Эпидемиологические исследования последнего десятилетия регистрируют прогрессирующий рост ожирения среди детей ведущему к развитию метаболического синдрома. В патогенезе метаболического синдрома вовлечены множество факторов, одним из которых является воспаление. Несмотря на количество научных работ посвященных воспалению, данное звено в развитии метаболического синдрома нуждается в дополнительных исследованиях.

Цель исследования. определить наличие системного воспаления у детей с метаболическим синдромом.

Материалы и методы. Представленные результаты получены в рамках научного проекта государственной программы 2020-2023 под названием: „Эволюционные аспекты метаболического синдрома у детей при лечении желудочно-кишечными ингибиторами липазы,, с шифром 20.80009.8007.33. На протяжении первых двух лет проекта в исследовании были включены 43 ребенка в возрасте 10-18 лет (средний возраст 13,6 лет). Диагноз метаболического синдрома был подтвержден применяя критерии Международной Федерации Диабета (IDF 2007). Контрольная группа составила 50 детей в аналогичной возрастной категории, с нормальным артериальным давлением и весом. В качестве маркеров системного воспаления были определены сывороточные уровни С реактивного белка (СРБ) и фактор некроза опухоли (ФНО- α) с помощью иммунотурбидиметрического и ELISA методами. Обработка полученных данных была выполнена при помощи статистических программ Statistica 7.0 и SPSS16.0.

Результаты. Одним из индикаторов субклинического системного воспаления является СРБ. Определяя сывороточный уровень С реактивного белка было выявлено, что данный маркер был статистически значимо выше у детей с метаболическим синдромом (2,97pg/ml) в сравнении с группой контроля (0,23 pg/ml) ($p < 0,01$). Исследования последнего десятилетия выявили способность жировой ткани вырабатывать цитокины, один из которых является ФНО- α . Сравнивая уровень ФНО- α мы установили что, у исследованных детей отмечилось статистически достоверное повышение данного маркера (9,12 mg/pl), тогда как в контрольной группе он составил 3,12 mg/pl ($p < 0,01$).

Выводы. В проведенном исследовании было выявлено существенное повышение сывороточного уровня провоспалительных маркеров, а именно СРБ и ФНО- α у детей с метаболическим синдромом, что свидетельствует о становлении хронического воспаления, а также определяет значительный риск развития сердечно-сосудистых осложнений у данной категории детей.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, УЧАСТВУЮЩИХ В ПРОГРАММЕ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ

Спиридонова Л.Р., Мамедова С.И., Котелкина О.С., Урванцева И.А.

Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», Сургут, Россия

Источник финансирования: нет

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти во всем мире, от которой по оценкам Всемирной организации здоровья каждый год умирает 17,9 млн человек. Лидирующую позицию в структуре причин смерти от ССЗ занимает ишемическая болезнь сердца (ИБС). Ежегодная смертность от ИБС среди населения России составляет 27%. Несмотря на расширение возможностей эффективной лекарственной терапии значительное сокращение смертности не происходит.

Наиболее значительными поведенческими факторами риска болезней сердца являются нездоровое питание, низкий уровень физической активности, употребление табака, вредное употребление алкоголя, психосоциальные факторы, низкая приверженность к лечению у пациентов.

Цель исследования: изучить психоэмоциональный статус пациентов с ИБС, участвующих в программе кардиореабилитации.

Материал и методы. В исследование было включено 100 пациентов (женщин – 28%, мужчин – 72%) с ИБС, которые были госпитализированы в Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» (БУ ХМАО-Югра «ОКД «ЦД и ССХ», г.Сургут) с января по март 2022 года. Возраст пациентов от 41 года до 84 лет (в среднем $61,4 \pm 5,7$ года). Для изучения актуального психоэмоционального состояния пациентов использовали госпитальную шкалу тревоги и депрессии (Hospital Anxiety Depression Scale - HADS), опросник «Самооценка психических состояний» Г. Айзенка.

Результаты исследования. Отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги отмечалось у 53% пациентов, легкий уровень тревоги отмечался у 32%, клинически выраженные тревожные признаки диагностировались у 15%. Отсутствие депрессии наблюдалось у 82%, субдепрессивные признаки были обнаружены у 12% пациентов, клинически выраженные признаки депрессии не выявлены.

Анализ полученных значений по опроснику «Самооценка психических состояний» показал следующие результаты: отсутствие признаков фрустрации – у 84% пациентов; легкий уровень – у 11%, средний уровень – 5%. Агрессивные/враждебные признаки в легкой степени выраженности были выявлены – у 4%, средний степени выраженности – у 7%, не выявлены – у 89%. Признаки ригидности в поведении в легкой степени выраженности были обнаружены – у 27% пациентов, в средней степени выраженности – у 8%, не выявлены – у 65% больных.

Выводы:

Анализ психоэмоционального статуса пациентов с ИБС показал, что у 44% пациентов наблюдались субклинические признаки тревоги и/или депрессии, а у 15% клинически выраженные признаки тревоги. У 16% пациентов с ИБС были выявлены признаки фрустрации, у 11% – признаки враждебности/агрессивности и у 35% – пациентов признаки ригидности в поведении.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ПЕРЕНЕСЩИХ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Аляви А.Л., Рахимова Д.А., Узоков Ж.К.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: Нет

Цель исследования. Изучить состояния легочной гемодинамики у больных хронической обструктивной болезнью легких перенесших коронавирусную инфекцию в динамике комплексного лечения.

Материал и методы исследования.

Обследовано 34 больных ХОБЛ (возраст $49,7 \pm 2,8$ лет, стаж заболевания $10,7 \pm 2,9$ лет) у которых заболевание осложнилось развитием ЛС с уровнем среднего легочного артериального давления (ЛАДср) более 25 мм.рт.ст.

Больные по методу лечения были рандомизированы и разделены на 3 группы соответственно: 1 группа больных получали базисную терапию (БТ) согласно международным рекомендациям GOLD (2011); 2 группа больных ХОБЛ на фоне СТ получали глицерозин (Г) в дозе 5-10 мг в сутки и озонотерапию (ОТ); 3 группа больных ХОБЛ, у которых стандартная терапия сочеталась с ОТ.

Допплерэхокардиографическое исследование проводили с оценкой показателей: отношение раннего и позднего диастолического наполнения (Е/А), время изоволюмического расслабления (ВИР, м/с), время замедления максимальной скорости раннего диастолического наполнения (ВЗ, м/с), фракция предсердного наполнения (ФПН, %) и уровень среднего легочного артериального давления (ЛАДср, мм.рт.ст).

Результаты исследования.

Результатами исследования установлено, что до лечения снижения показателей наполнения в раннюю диастолу связано с нарушением расслабления гипертрофированного миокарда ПЖ, в следствии чего замедляется снижение внутрижелудочкового наполнения и увеличивается фракция предсердного наполнения.

При терапии с применением амлодипина и озонотерапии у больных ХОБЛ осложненной легочным сердцем отмечено достоверное снижение показателей: ВИР, соответственно, на 10,5%, времени замедления максимальной скорости раннего диастолического наполнения - на 7,3%, ФПН - на 13,9%, ЛАДср - на 15,7%. На фоне проводимой терапии возросли отношение Е/А, соответственно, на 12,4%, ($p < 0,05$).

Озонотерапия на фоне БТ у больных приводила к снижению показателей: ВИР, соответственно на 5,1 %, ВЗ максимальной скорости раннего диастолического наполнения - на 4,1 %, ФПН - на 9,9%, ЛАДср - на 9,5 % ($p < 0,05$). Возросло отношение Е/А, соответственно, на 8,3 % ($p < 0,05$).

Режимы базисной терапии не имели достоверного влияния на изменения в показателях диастолической функции ПЖ сердца и уровня среднего легочного артериального давления.

Выводы. Установлен вазодилатирующий эффект озонотерапии и амлодипина, что проявлялся снижением легочного артериального давления и улучшением показателей диастолической функции ПЖ сердца.

Озонотерапия и амлодипин улучшают вазодилатацию и диастолическую функцию правого желудочка сердца. Лечебные эффекты у больных хронической обструктивной болезнью легких осложненной ЛС более выражены во 2 ой группе по сравнению с 3 ей группой.

РЕГУЛЯЦИЯ НАКОПЛЕНИЯ КОЛЛАГЕНА В МИОКАРДЕ ПРИ ОСТРОМ АДРЕНЕРГИЧЕСКОМ СТРЕССЕ

Вебер В.Р., Жмайлова С.В., Прошина Л.Г., Швецов Д.А.

**ФГБОУ ВО "Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого",
Великий Новгород, Россия**

Источник финансирования: нет

Цель исследования. Изучить динамику экспрессии факторов роста фибробластов FGF-2 и TGF- β 1, mmp-1 и коллагена I типа в миокарде желудочков сердца крыс линии Вистар через 2 часа после однократного введения адреналина.

Материал и методы исследования: 20 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился адреналин в дозе 50мкг/кг. Через 2 часа после введения препарата в под эфирным наркозом производилась декапитация и забор материала на исследование. Иммуногистохимические исследования проводились с использованием автоматической установки для иммуногистохимического и иммуноцитологического окрашивания препаратов Autostainer 360 (Thermo Shandon, Великобритания). Использовались мышинные моноклональные антитела к TGF β 1 (TB21) в разведении 1/100, кроличьи поликлональные антитела к FGF-2(147) в разведении 1/400 производства Santa Cruz Biotechnology, Inc., США, антитела к коллагену I типа, и к mmp-1, а также полимерная иммуногистохимическая система визуализации EnVision (ДАКО, США) в соответствии с рекомендациями производителей реагентов. В качестве оптически плотной метки, визуализирующей продукт иммуногистохимической реакции, использовался диаминобензидин. После проведения иммуно-гистохимической реакции гистологические препараты докрашивались гематокси-лином и заключались под покровные стекла. Учет результатов иммуногистохимической реакции проводился с использованием светооптического бинокулярного микроскопа AxioscopeA1 (Carl Zeiss, Германия), TGF β 1 и FGF-2 – позитивные клетки имели отчетливое коричневое окрашивание. В 9 полях зрения в каждом желудочке рассчитывался индекс экспрессии - количество TGF β 1 и FGF-2 позитивных клеток в 1 мм² миокарда. Площадь 1 поля зрения, с учетом увеличения микроскопа, составляла 0,088 мм² (из расчета длина изображения 0,355мм, умноженная на ширину изображения 0,248мм).

Результаты исследования показали, что уже через 2 часа после введения адреналина в миокарде как левого желудочка (ЛЖ), так и правого желудочка (ПЖ) появляется фибриллярный коллаген как интерстициальный, так и периваскулярный, появляются фибробласты с усиленной экспрессией коллагена. Количество клеток, экспрессирующих FGF-2, через часа после введения адреналина повысилось по сравнению с контрольной серией, причем в левом желудочке (ЛЖ) было больше, нежели в правом желудочке (ПЖ), 15,8 клеток на 1 мм² и 10,4 клеток на 1 мм², соответственно ($\chi^2=4,617$; $p=0,032$). Показатели экспрессии макрофагами и фибробластами трансформирующего фактора роста фибробластов (TGF β 1) в ЛЖ и ПЖ были примерно одинаковы - 1,93 клеток на 1 мм² и 3,2 клеток на 1 мм², соответственно ($p>0,05$). Клеток, экспрессирующих mmp-1 в левом желудочке не найдено, а в правом — всего две клетки со средней экспрессией из 54 препаратов, то есть в момент острого стресса экспрессия mmp-1 приостанавливалась.

Выводы. Результаты исследования показывают, что система регуляции при остром стрессе весьма подвижна — в первые часы стресса экспрессия FGF-2 значительно повышена, особенно в левом желудочке, а экспрессия клетками mmp-1 резко снижена. То есть в условиях острого стресса развивается дисбаланс в сторону преобладания профибротических факторов, что, видимо, оправдано с точки зрения защиты миокарда.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Газизов Р. М., Бейлина Н. И.

Казанская государственная медицинская академия – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Казань, Россия

Источник финансирования: Бюджет

Введение. Формирование зависимости от посторонней помощи является предиктором смертности и имеет большое значение для оценки прогноза для жизни и здоровья пациента пожилого и старческого возраста.

Целью исследования является изучение функционального статуса лиц пожилого и старческого возраста с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Материал и методы. Обследовано 129 человек в возрасте 59-95 лет, 88 женщин и 41 мужчина. Средний возраст женщин составил $79,52 \pm 0,69$ лет, мужчин - $80,24 \pm 1,22$ лет. Женщин пожилого возраста было 23, мужчин - 10 человек. Женщин старческого возраста было 60 человек, мужчин - 27. Среди долгожителей было 5 женщин и 4 мужчин. У всех долгожителей выявлены ишемическая болезнь сердца (ИБС) и гипертоническая болезнь (ГБ). Среди женщин старческого возраста ГБ и ИБС выявлены соответственно у 90% и 53,3% больных; у мужчин старческого возраста - соответственно у 85,2% и 51,8% больных. У всех мужчин пожилого возраста выявлена ГБ, ИБС - у 30%. В группе женщин пожилого возраста ГБ и ИБС выявлены соответственно у 78,3% и 43,5%. Всем обследованным проводилась комплексная гериатрическая оценка по рекомендации РГНКЦ. В работе приведены результаты оценки функционального статуса на основании теста определения скорости ходьбы и индекса повседневной активности по шкале Бартел.

Результаты исследования. Снижение скорости ходьбы до значения менее 0,8 м/сек является показателем неблагоприятного прогноза. В группе пожилых больных только у 4,3% женщин наблюдалось снижение скорости ходьбы (0,4 м/сек). Среди лиц старческого возраста снижение скорости ходьбы наблюдалось у 20% женщин ($0,4 \pm 0,08$), и у 22,2% мужчин ($0,16 \pm 0,06$ м/сек). В группе долгожителей снижение скорости ходьбы выявлено у 40% женщин ($0,28 \pm 0,02$ м/сек) и у 25% мужчин (0,7 м/сек).

При изучении индекса повседневной активности по шкале Бартел установлено, что среди пожилых полностью независимыми от посторонней помощи (100 баллов) были 34,8% женщин и 30% мужчин; выраженная зависимость (25-60 баллов) выявлена у 17,4% женщин и у 20% мужчин, умеренная зависимость (65-90 баллов) – у 30,4% женщин и 10% мужчин, легкая зависимость (95 баллов) – у 17,4% женщин и 30% мужчин. Среди женщин пожилого возраста не выявлено лиц с полной зависимостью (0-20 баллов), среди мужчин – 10%. Среди лиц старческого возраста с полной зависимостью было 5% женщин и 3,7% мужчин, с легкой зависимостью – 10% женщин и 7,4% мужчин, с умеренной зависимостью - 50% женщин и 51,8% мужчин, с выраженной зависимостью - 16,7% женщин и 11,1% мужчин, полностью независимыми были 18,3% женщин и 25,9% мужчин. Среди долгожителей лиц с легкой и полной зависимостью не было; с умеренной зависимостью было 60% женщин и 35% мужчин, с выраженной зависимостью – 20% женщин и 75% мужчин. Полностью независимой (100 баллов) была 1 долгожительница.

Выводы. С целью выявления приоритетных целей лечения для сохранения автономности необходимо оценивать функциональную активность пациентов пожилого и старческого возраста с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО И ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ТРАНСПОЗИЦИЕЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ

Моисеева М.В., Шиманова А.Б., Хайруллин Т.Х., Садыкова Д.И., Хабибрахманова З.Р.,
Сабирова Д.Р.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Казань, Россия

Введение. Транспозиция магистральных сосудов (дискордантное желудочково-артериальное соединение) - один самых распространённых (до 7% от всех ВПС) критических врождённых пороков сердца. В периоде новорождённости для таких пациентов жизненно важно поддержание функционирования фетальных коммуникаций и своевременность хирургической коррекции с целью предотвращения декомпенсации сердечной деятельности и летального исхода.

Цель работы: представить клинический случай пациента с ТМС с описанием клинических симптомов и данных исследований в периоперационном периоде, а также диспансерного наблюдения.

Материалы и методы. Интерпретировались клинические данные, показатели лабораторных и инструментальных методов исследования (результаты ОАК и БхАК, ЭКГ, ЭхоКГ, НСГ) пациента до и после радикальной коррекции порока.

Результаты:

ВПС диагностирован пренатально во втором триместре беременности. Девочка поступила на 3-й день жизни из родильного дома в кардиохирургическое отделение с диагнозом «Транспозиция магистральных сосудов», на самостоятельном дыхании на титре вазопростана 20 мкг/кг/мин. При поступлении: состояние ребенка тяжёлое за счет сердечно-сосудистой недостаточности, ВПС, отмечались цианоз кожных покровов, акроцианоз, одышка смешанного характера, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, аускультативно в легких единичные влажные хрипы, SpO₂ на руках 81-90%, на ногах 83-85%. Систолический шум 2/6 слева у грудины.

Из анамнеза: ребенок от II беременности, I срочных родов на сроке 39 недель. Оценка по шкале Апгар 8/8 баллов. Двойное тугое обвитие пуповины вокруг шеи плода. Масса тела при рождении 2880 г, рост - 49 см.

До операции проведена эхокардиография, по ее данным: аорта находилась спереди и справа от ПЖ, легочная артерия сзади и слева от ЛЖ. ОАП диаметром 7 мм, сброс слева направо со скоростью 1 м/с. ФВ ЛЖ - 77%. ДМПП вторичный 3 мм, с лево-правым сбросом со скоростью 0,9 м/с. Заключение: ТМС, простая форма. ДМПП вторичный. Высокая легочная гипертензия. По данным НСГ: ишемическое поражение ЦНС.

На третий день жизни проведена радикальная коррекция ТМС.

При выписке состояние удовлетворительное, дыхание пуэрильное, хрипов нет. SpO₂ - 95%. Тоны сердца ритмичные, ясные. Пульс хорошего наполнения, напряжения. АД = 83/47 мм рт.ст., ЧСС = 133 уд/мин. Данные ЭхоКГ: ФВ ЛЖ - 78%, магистральные сосуды нормально расположены, СДЛА - 16 мм рт.ст., ООС - 4.3 мм. НСГ: эхографически в пределах нормы.

В течение 2 лет после операции проводится диспансерное наблюдение кардиохирурга, детского кардиолога, невролога, педиатра.

Заключение:

Проведение пренатального обследования способствовало раннему выявлению ВПС.

Своевременное проведение хирургической коррекции предотвратило развитие жизнеугрожающих состояний и летального исхода.

Проведение диспансеризации показало свою эффективность - состояние пациента имеет положительную динамику, клинически признаки ССН отсутствуют.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ТРИКУСПИДАЛЬНОГО КЛАПАНА МИТРАЛЬНЫМ ГОМОТРАНСПЛАНТАТОМ.

Мацуганов Д.А.(1), Нуждин М.Д.(2)

ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ РФ (Челябинск, Россия), Челябинск, Россия (1)

ГБУЗ Челябинская областная клиническая больница (Челябинск, Россия), Челябинск, Россия (2)

Источник финансирования: Нет

ЦЕЛЬ. Хирургическое лечение инфекционного эндокардита трикуспидального клапана (ИЭ ТК), особенно у пациентов с ВИЧ-инфекцией и гепатитом С, осложняется нецелесообразностью реконструкции и поздними осложнениями механических и биологических протезов. **Цель:** представить непосредственные результаты хирургического лечения ИЭ ТК митральным гомотрансплантатом. **МЕТОДЫ.** В исследование включены 7 пациентов, которым было выполнено протезирование ТК (ПТК) митральным гомотрансплантатом в 2021г. в отделении кардиохирургии ЧОКБ, муж.-5(71,4%), жен.-2(28,6%). Средний возраст-41±10,1лет. Средний ИМТ-25,65±3,44кг/м². Уровень гемоглобина до операции-76,14±15,16г/л. Все пациенты принимали антибиотики до операции. Внутривенный прием наркотиков-5 пациентов(71,4%). Гепатит С-6(85,7%) пациентов. ВИЧ-инфекция-2(28,6%) случая. Клиническая картина: триада-одышка, сердцебиение и повышение температуры тела были отмечены во всех случаях; отеки нижних конечностей-у 5(71,4%) пациентов. Данные ЭХО-КГ: средний размер фиброзного кольца ТК-3,63±0,53см; правого предсердия-5,63±0,62см; ствола легочной артерии-3,06±0,27см; правого желудочка (ПЖ)-3,5±0,67см; систолическое давление ПЖ-43,86±11,42мм рт.ст.; средний градиент давления на ТК-4,0 [3,5-7,0]мм рт.ст.; степень недостаточности ТК по vena contrasta(v.c.)-0,88±0,42см; наличие вегетаций на ТК-100% случаев. **РЕЗУЛЬТАТЫ.** Всем пациентам выполнено ПТК митральным гомотрансплантатом. Средний размер митрального гомотрансплантата-35,0±1,9см. В 3 (42,85%) случаях ПТК было дополнено пластикой ТК опорным кольцом. В 2 (28,6%) случаях операция была повторной, в виду протезного эндокардита на биологическом протезе. Среднее время операции-234,14±46,65мин. Среднее ВИК-135,71±24,67мин. Среднее ВПА-108,71±20,22мин. Средняя температура тела во время ИК-32 [32-33] градуса. Во всех случаях была использована фармакоологическая антеградная неселективная кровяная кардиоплегия. Дренажные потери за 1-е сутки после операции-322,86±86,16мл. Время ИВЛ-23,14±5,43ч. Количество дней в реанимации после операции-3,14±1,34 дня; в стационаре-17,57±7,18 дней. В 30-ти дневный период было зарегистрировано 1(14,3%) осложнение-инфаркт миокарда, установленный на основании повышения уровня тропонина I, изменений по данным ЭКГ, но не проявлялся клинически и гемодинамически нестабильной картиной. По результатам контрольной ЭХО-КГ отмечено статистически значимое снижение степени НТК по v.c.-с 0,88±0,42 до 0,24±0,12см (p=0,006), а также статистически значимое повышение уровня гемоглобина перед выпиской-с 76,14±15,16 до 111,71±18,27г/л (p<0,001). В среднем контрольное ЭХО-КГ выполнено на 2,0 [2,0-3,5] день после операции. **ВЫВОДЫ.** Замена ТК с помощью митрального гомотрансплантата показала хорошие результаты в раннем послеоперационном периоде. Эта стратегия может быть полезна при активном ИЭ, протезном эндокардите, у лиц, злоупотребляющих наркотиками, в виду отсутствия необходимости в приеме антикоагулянтов, что делает процедуру более технически осуществимой и должна рассматриваться как метод выбора.

РЕПЕРФУЗИОННАЯ ДИСФУНКЦИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Русак Т.В., Гелис Л.Г., Медведева Е.А., Шибко Н.А., Горбат Т.В.

Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь

Источник финансирования: нет

Несмотря на достижение значительных результатов в снижении смертности от инфаркта миокарда за счет своевременного восстановления кровотока в эпикардальной артерии, отсутствие реперфузии на микрососудистом уровне существенно снижает эффективность эндоваскулярного вмешательства. Реперфузионное повреждение микрососудистого русла (МСП) способно усугубить повреждение миокарда и ассоциируется со значительным размером мионекроза, отрицательным ремоделированием и неблагоприятным кардиологическим прогнозом.

Цель исследования: изучить влияние микрососудистого реперфузионного повреждения миокарда на структурно-функциональные изменения сердца у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Материалы и методы: в исследование включено 146 пациентов с ИМпST (средний возраст 54 ± 10 лет, 89% мужчин). В зависимости от наличия МСП, по данным МРТ сердца, проведенной на 5 ± 3 сутки от ИМ, пациенты были распределены на две группы: в первую группу включены 73 пациента (50%) с поражением микроциркуляторного русла, вторую группу составили 73 пациента (50%) без МСП. Всем пациентам проводилась эндоваскулярная реваскуляризация миокарда в первые 12 часов от начала заболевания. Оценку структурно-функциональных параметров сердца проводили методом эхокардиографии (ЭхоКГ) в стандартных позициях на 1-2 сутки, через 1, 6 и 12 месяцев после инфаркта.

Результаты: Согласно ЭхоКГ, проведенной в первые 48 часов от дебюта ИМ, для группы с МСП по сравнению с группой без данных изменений характерно достоверное увеличение иКДО ($p < 0,004$), иКСО ($p < 0,0001$), ИЛС ($p < 0,0001$) и снижение ФВ ЛЖ ($p < 0,0001$). Выявленные межгрупповые изменения объемно-функциональных показателей в 1-2 сутки после ИМ сохранялись и при последующем динамическом исследовании в течение 12 месяцев. Выявлена корреляционная взаимосвязь между размером МСП и первичными ЭхоКГ показателями: КСО ($r = 0,47$, $p = 0,01$), ИЛС ($r = 0,53$, $p = 0,001$) и ФВ ЛЖ ($r = -0,51$, $p = 0,001$); между размером микрососудистого повреждения и ЭхоКГ данными к 1 месяцу наблюдения от начала заболевания: КДО ($r = 0,57$, $p = 0,0001$), КСО ($r = 0,61$, $p = 0,001$), ИЛС ($r = 0,62$, $p = 0,0001$), ФВ ЛЖ ($r = -0,55$, $p = 0,0001$). Также, выявлена выраженная связь между размером МСП и КДО к 12 месяцам от ИМ ($r = 0,71$, $p = 0,0001$), КСО ($r = 0,65$, $p = 0,0001$), ИЛС ($r = 0,75$, $p = 0,0001$) и отрицательная зависимость с ФВ ЛЖ ($r = -0,56$, $p = 0,0001$). Риск развития патологического ремоделирования левого желудочка при размерах МСП $> 1,2\%$ от массы миокарда ЛЖ составляет ОШ=6,25, 95% ДИ 2,25–17,35 ($p < 0,001$).

Заключение:

МСП ассоциируется с увеличенными размерами иКДО, иКСО, высоким ИЛС и низкой ФВ ЛЖ в течение 12 месяцев от ИМ. Реперфузионное повреждение микроциркуляторного русла ассоциируется с патологическим ремоделированием левого желудочка.

РИГИДНЫЙ РИТМ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ КАК ПРЕДИКТОР ХУДШЕГО ОТВЕТА НА ФИЗИЧЕСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ

Галенко В.Л., Дзедоева А.Ю., Лелявина Т.А., Ситникова М.Ю.

ФГБУ "НМИЦ им.В.А.Алмазова", Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: Грант научного проекта «Разработка новых технологий профилактики и лечения сердечной недостаточности на основе нейромодуляции» по Соглашению № 075-15-2020-800 от 24.09.2020 г.

Цель. Оценить эффективность физической реабилитации (ФР), подобранной на основании лактатного порога в ходе выполнения кардиореспираторного тестирования (КРТ); выявить предикторы худшего ответа на проводимую ФР.

Материалы и методы. 80 пациентов, с сердечной недостаточностью со сниженной фракцией выброса левого желудочка (СНнФВ) III ФК, стабильным течением не менее 2 недель до включения, на оптимизированной терапии. Средний возраст составил 52 [47;65] лет, ИМТ – 27,65 [22,8;31,5] кг/м², ФВ ЛЖ – 24,9 [33;21] %. Исходно оценивали объективный статус, лабораторные данные, показатели КРТ (трэдмил, Oхусон Pro (Jaeger, Германия) и ЭхоКГ (аппарат Vivid S6, GE, США), показатели СМ-ЭКГ (ритм, вариабельность и нарушения ритма), качество жизни (КЖ; Миннесотский опросник КЖ), толерантность к физической нагрузке (ТФН); Опросник для определения физической активности). Через 6 мес. оценили эффективность ФР на основании динамики пикового поглощения кислорода (VO₂ пик), КЖ, ТФН и ФВЛЖ.

Результаты. Через 6 мес. тренировок ФВ ЛЖ увеличилась до 33 [37;42] %, $p = 0,032$; выраженность симптомов (КЖ) улучшилось до 27 [24;35] баллов, $p = 0,02$; ТФН возросла до 22,3 [18;26] баллов, $p = 0,035$; VO₂ пик. возросло до 18.1 [16,3;19,2] мл/мин/кг, $p = 0,027$. Улучшение показателей ЭхоКГ, КРТ, КЖ и ТФН было выявлено у 50% и более больных: ФВЛЖ – у 50%, VO₂ пик – у 64%, КЖ – у 65%, ТФН – у 67% пациентов, соответственно. У 25% пациентов исходно наблюдалось нарушение вариабельности сердечного ритма, ригидный синусовый ритм. Эффективность ФР негативно ассоциировалась со старшим возрастом, более длительным анамнезом СНнФВ, снижением вариабельности сердечного ритма, более высокими исходными уровнями NT-proBNP и мочевой кислоты, ($r_{NT-proBNP} = - 0,48$, $p = 0,035$, $r_{МК} = - 0,49$, $p = 0,042$, $r_{возр.} = -0,35$, $r_{ригидный\ ритм} = - 0,52$).

Выводы:

1. 30% испытуемых продемонстрировали достаточный ответ на ФР по оригинальному методу по всем показателям (ФВлж, КЖ, ТФН, VO₂ пик.); не ответили 5% пациентов (нереспондеры);

2. Факторами, определяющими худший ответ на тренировки, были большая давность СНнФВ, старший возраст, нарушение вариабельности сердечного ритма, более высокий исходный уровень NT-pro-BNP и мочевой кислоты

РОЛЬ SPECKLE-TRACKING ЧРЕСПИЩЕВОДНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ ПРИ ДИЛАТАЦИИ И АНЕВРИЗМЕ ВОСХОДЯЩЕЙ АОРТЫ: ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Панфилов Д.С., Врублевский А.В., Саушкин В.В., Сазонова С.И., Козлов Б.Н.

Научно-исследовательский институт кардиологии Томского НИМЦ, Томск, Россия

Источник финансирования: Грант Российского научного фонда № 21-15-00160

Цель. Общеизвестно, что размер аорты является неидеальным критерием для оценки вероятности аорто-ассоциированных событий у пациентов с дилатацией и аневризмой восходящей аорты. В качестве дополнительных критериев нами были проанализированы показатели деформации стенки аорты: глобальная циркумференциальная деформация (GCS, %), глобальная циркумференциальная деформация, нормализованная к пульсовому давлению (GCS/PP), а также изменение площади поперечного сечения во время сердечного цикла (FAC, %) дилатированной и аневризматически измененной восходящей аорты (BoA).

Материал и методы. В проспективное исследование были включены 27 пациентов с дилатацией (45-49 мм, n=11) и аневризмой (>50 мм, n=16) восходящей аорты. Средний возраст участников составил 64±8 года. У всех пациентов оценивали деформационные характеристики аортальной стенки на 4 уровнях грудной аорты с помощью 2D speckle-tracking чреспищеводной эхокардиографии на ультразвуковой диагностической системе EPIQ 7G (Philips). Сравнительный анализ переменных проводили с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты. Средний диаметр BoA составил 46,3±2,1 мм у пациентов из группы дилатации и 55,7±7,9 мм – в группе аневризмы (p<0,001). GCS, GCS/PP и FAC составили 2,7±2,6% против 1,1±4,3% (p=0,28), 4,3±4,5 против 1,8±8,2 (p=0,36) и 7,2±2,8% против 6,8±4,4% (p=0,84) в группах дилатации и аневризмы, соответственно.

Выводы. С учетом отсутствия статистически значимых межгрупповых различий деформационных характеристик дилатированной и аневризматической стенки восходящей аорты хирургическое вмешательство может быть целесообразным выбором у пациентов пограничной аортой, до достижения пороговых значений аневризмы аорты с целью профилактики аорто-ассоциированных событий. Данное исследование было поддержано грантом Российского научного фонда № 21-15-00160.

РОЛЬ КОМПЛЕКСА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА УРОВНЕ ПОЛИКЛИНИКИ

Шайхова У.Р., Расулова З.Д., Валижанова З.И., Курбанова Г.А., Умарова У.М.

**Центральная консультативно-диагностическая поликлиника №1 Главного медицинского
управления при Администрации Президента Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан**

Источник финансирования: Грант

Цель исследования: разработка и внедрение комплексов физической реабилитации (ФР) для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) на уровне поликлиники.

Материал и методы исследования. В исследование было включено 50 больных с метаболическим синдромом (МС) в возрасте с 40-70 лет без верифицированных ССЗ, из них мужчины – 35 больных. Всем пациентам проводили обследование, которое включало объективный осмотр, измерение массы тела, роста, окружности талии и бедер, АД, индекса массы тела (ИМТ), определение в крови глюкозы, индекса НОМА, показателей липидного обмена, СРБ, мочевой кислоты. Оценивались неблагоприятные факторы повышенного кардиоваскулярного риска (КВР). Все лица прошли в 100% – ЭКГ, в 50% – ЭхоКГ, 100% - плетизмография, ДСБА – 50%. Для оценки физической тренированности (ФТ) пациентов учитывались показатели толерантности к физической нагрузке. При этом использовались: тест шестиминутной ходьбы (ТШХ), тест ходьбы 1,6 км (по К. Куперу), шкала Борга по оценке интенсивности одышки, массовый тест оценки физического состояния (Е.А.Пирогова и соавт., 1984). По результатам этих тестов определяли 5 уровней ФТ: низкий, умеренно низкий, средний, умеренно высокий, высокий. В зависимости от уровня ФТ было разработано 5 ступеней интенсивности ФР.

Результаты исследования. У обследованных больных наличие абдоминального ожирения (АО) было определено у 100% больных, инсулинорезистентности (ИР) - 24%, АД выше 130/85 мм.рт.ст. наблюдалось у 50%, гипергликемии – 15%, дислипидемии – 50%, курение – 30%. Обследуемые нами пациенты относились к 2 и 3 группе здоровья. Профилактические мероприятия включали коррекцию ФР, при необходимости медикаментозную коррекцию. Разработанные нами программы ФР включала: комплексы лечебной физкультуры, дозированную ходьбу, различные спортивные игры; интенсивные физические тренировки (по показаниям); физическую активность в связи с повседневными бытовыми нагрузками, и зависел от степени ФТ и уровня ФР, показателей шкалы Борга и результатов теста Пирогова. Контроль проводимой физической нагрузки проводился под контролем ЧСС. Начальный уровень ФН у нетренированных граждан (пациентов) не должен приводить к увеличению ЧСС, рассчитанной по формуле: ЧСС тренировочная = ЧСС покоя + (ЧСС_{макс} – ЧСС покоя) Ч X/100, где ЧСС тренировочная – ЧСС при тренирующей нагрузке, ЧСС_{макс} – ЧСС на пике пробы с ФН, X – избираемый процент от индивидуальной мощности нагрузки по результату пробы с ФН (обычно в пределах 60, 70%, реже – 80%). Например: ЧСС покоя у обследуемого – 73 уд/мин; по результатам пробы с ФН Купера максимальная ЧСС – 124 уд/мин; назначается тренирующая нагрузка 60% от пороговой ФН: ЧСС тренировочная = 73+(124-73)Ч60/100=104 уд/мин. Важным показателем физической работоспособности (ФРС) является объем выполненной физической работы, рассчитываемый по формуле: $W=SCF/t$, где W – мощность (кгм/с), S – дистанция (м), F – масса тела (кг), t – время (с). Обследование пациентов проходило исходно с предоставлением индивидуальной программы ФР и повторно через 1 месяц для контроля эффективности и коррекции программы. Результаты исследования показали, что только 70% пациентов придерживались предложенной программе ФР и у них отмечался повышение ФТ. У данных больных отмечалось достоверное улучшение показателя ТШХ на 11%, на 9,3% уменьшение балл по шкале Борга.

Заключение. ФА и физические упражнения средней интенсивности необходимы для укрепления здоровья, профилактики и лечения ССЗ.

РОЛЬ НОСИТЕЛЬСТВА ГЕНЕТИЧЕСКОГО ВАРИАНТА CYP2D6*4 И ВОЗРАСТНОГО ФАКТОРА НА ФАРМАКОДИНАМИКУ БИСОПРОЛОЛА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Петрова В.Б., Шумков В.А., Загородникова К.А., Болдуева С.А., Мурзина А.А.

**Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия**

**Источник финансирования: Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова**

Цель. Анализ влияния активности CYP2D6 на хронотропный эффект терапии бисопрололом у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС).

Материалы и методы. В проспективное исследование в течение года включали пациентов с диагнозом ОКС (нестабильная стенокардия, острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, острый инфаркт миокарда без подъема сегмента ST), поступающих на лечение в отделение кардиологии для лечения больных инфарктом миокарда клиники им. Петра Великого, которым по клиническим показаниям был назначен бисопролол. Всем пациентам проводили молекулярно-генетическое тестирование по средствам ПЦР и определяли аллельные варианты CYP2D6*3 и CYP2D6*4. С целью оценки эффективности терапии бисопрололом всем пациентам на 10 сутки проводили суточное мониторирование ЭКГ с помощью регистратора «КАРДИОТЕХНИКА-04» и пробу с нагрузкой.

Результаты. В исследование были включены 97 пациентов (63,52±10,54 года), из них 60 мужчин (61,2±9,34года) и 37 женщин (70,86±8,19 года). В исследуемой популяции CYP2D6 * 3 не был обнаружен. Мутация CYP2D6 * 4 встречалась с частотой 15%, что сопоставимо с ранее опубликованными данными по российской популяции. Распределение аллелей соответствовало закону Харди-Вайнберга (χ^2 -квadrat, $p > 0,05$). В ходе исследования выявлена взаимосвязь носительства аллельного варианта CYP2D6*4 (1846G>A) и максимальной ЧСС при нагрузке ($r = -0,21$; $p = 0,04$). При анализе корреляции было обнаружено, что максимальная ЧСС при нагрузке, время нагрузки, возраст, СКФ и носительство аллельного варианта CYP2D6*4 являются взаимосвязанными факторами, что послужило поводом к построению линейной регрессионной модели. При ее построении с коррекцией на возможное влияние на максимальную ЧСС при нагрузке возраста, СКФ, а также пола, ФК ХСН, дозы бисопролола и времени нагрузки, максимальная ЧСС при нагрузке не зависела ни от носительства CYP2D6*4, ни от СКФ и определялась только возрастом пациентов ($\beta = -0,6$; $SE = 0,07$; $p < 0,001$), при этом носительство CYP2D6*4 чаще встречается у лиц, переносящих острый коронарный синдром в более старшем возрасте ($r = 0,212$; $p = 0,046$).

Выводы. Наиболее значимым фактором, определяющим максимальную ЧСС при нагрузке при мониторировании ЭКГ в условиях стационара, был возраст пациента. Представляет интерес более частое обнаружение «медленного» аллельного варианта CYP2D6*4 у пациентов более старшего возраста.

РОЛЬ РАСТВОРИМОЙ ФОРМЫ ТРИГГЕРНОГО РЕЦЕПТОРА (sTREM) В ПАТОГЕНЕЗЕ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Хуторная М.В., Понасенко А.В., Синицкая А.В., Григорьев Е.В.

ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия

Источник финансирования: Исследование выполнено в рамках фундаментальной темы НИИ КПССЗ № 0419-2022-0001

Введение. Осложнения раннего послеоперационного периода в кардиохирургии обусловлены системным воспалением, вызванным операционной травмой. Крайней степенью выраженности системного воспалительного ответа (СВО) является полиорганная недостаточность (ПОН), которая в свою очередь сопряжена с высокой летальностью. Поиск маркеров неблагоприятного течения СВО после коронарного шунтирования остается актуальным с позиции оптимизации ведения этих пациентов в раннем послеоперационном периоде. Одним из предполагаемых маркеров, играющих важную роль в усилении воспалительного ответа, наряду с цитокинами, может выступать триггерный рецептор (TREM-1).

Цель исследования: Определить перспективу использования динамики сывороточных концентраций sTREM в прогнозировании ПОН в периоперационном периоде коронарного шунтирования.

Используемые методы: Исследование проводили с участием 132 пациентов (108 мужчин и 24 женщины) с установленным диагнозом ишемическая болезнь сердца (ИБС) в возрасте от 47 до 74 лет (средний возраст 62 года), которым в плановом порядке проведено оперативное вмешательство на коронарных артериях. В зависимости от особенностей течения послеоперационного периода все пациенты были разделены на две группы: без ПОН (с неосложненным течением раннего послеоперационного периода) и с ПОН (с комбинированным нарушением функций 2 и более органов систем). В группу без ПОН вошли 102 пациента, а в группу с ПОН – 30 пациентов. Твердофазным иммуноферментным методом с использованием коммерческих наборов реактивов определяли в сыворотке концентрацию sTREM до операции и в 1-е сутки после операции. Статистическую обработку результатов выполняли с помощью программы «Prism8». Поиск прогностических предикторов проводили при помощи ROC-анализа, площадь под кривой (AUC) использовали для оценки точности прогнозирования.

Результаты. При сравнении по двум временным точкам выявлено увеличение концентрации sTREM в сыворотке пациентов как при нормальном течении послеоперационного периода ($p < 0,0001$), так и в группе с ПОН ($p < 0,0001$). Различия в количестве sTREM между группами исследования также статистически значимы ($p < 0,0001$). Так в группе пациентов с ПОН концентрация sTREM на дооперационном этапе составила 307,5 (276,2; 452,7) пг/мл, а в первые сутки после операции достигла 655,3 (556,4; 782,2) пг/мл. А концентрации sTREM в сыворотке крови пациентов без ПОН на дооперационном этапе не превышали 155,3 (131,2; 200,6) пг/мл, тогда как в раннем послеоперационном периоде достигли 238,9 (194,4; 326,1) пг/мл, $p < 0,0001$. С целью оценки sTREM как предиктора развития ПОН с помощью ROC-анализа определено, что уровень sTREM в сыворотке может быть предиктором развития ПОН как в 1-е сутки после операции (AUC=0,913), так и до операции (AUC=0,884).

Вывод. Продемонстрировав выраженные отличия в величине сывороточных концентраций в динамике периоперационного периода коронарного шунтирования, sTREM может иметь высокую патогенетическую значимость в развитии дисфункции органов и быть биологическим маркером выявления ранних признаков развития ПОН.

РОЛЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ИЗМЕНЕНИЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ БУЛЬБАРНОЙ КОНЬЮНКТИВЫ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 АССОЦИИРОВАННУЮ ПНЕВМОНИЮ

Калюжная Е.Н., Петров И.М., Пономарева М.Н.

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Тюмень, Россия

Источник финансирования: служебные обязанности

Введение. Постковидный синдром в следствии коронавирусной инфекции характеризуется персистированием симптоматики более 3х месяцев. Наиболее частыми симптомами являются усталость, одышка, могут проявляться изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, кашель, когнитивные и психические расстройства, головная боль, миалгия, артралгия, нарушения обоняния и вкуса, ухудшение зрения, выпадение волос, бессонница (Yong SJ.,2021). Цель исследования. Изучение сердечно-сосудистых факторов и гемодинамики бульбарной конъюнктивы у лиц перенесших COVID-19 пневмонию через 3 месяца и 1 год после выписки из стационара. Методы исследования. Проведено нерандомизированное проспективное исследование 31 пациента, перенесших доказанную COVID-19 пневмонию через 3 месяца±2 недели, через год после выписки из инфекционного моногоспиталя. Медиана возраста обследованных 44 лет (20-68), из них 55% мужчин, 45% женщин. Пациенты прошли комплексное обследование. Полученные результаты. Завершенность воспалительного процесса подтверждена лабораторными данными: отсутствие превышения показателей медиаторов воспаления (ИЛ 1, ИЛ 6, ИЛ 8), формирование гуморального иммунитета с выработкой иммуноглобулинов IgG к SARS-CoV-2. Через 3 месяца жалобы сохранялась у 58% пациентов. Структура предъявляемых жалоб пациентами: слабость и повышенная утомляемость у 54%, одышка у 45%, головная боль у 33%, лабильность артериального давления у 38%, нарушение зрения у 43%, кашель у 22%, артралгии у 8%. Через год жалоб не предъявляют 61% пациентов. У 16% отмечается одышка, у 13% головная боль, у 10% некомпенсированное АД. При оценке состояния сердечно-сосудистой системы по данным ЭхоКГ через 3 месяца показатели фракции выброса левого желудочка находились в пределах нормы (58%), через год отмечалось улучшение показателей фракции выброса у 35% пациентов. Через 3 месяца после выписки из стационара выявлены: артериальная гипертония (АГ) у 52% (16 пациентов), из них 1 стадия у 12% (2 пациента), 2 и 3 стадии по 44% (по 7 пациентов); дислипидемия у 58% (18 пациентов); метаболический синдром у 16% (5 пациентов); ишемическая болезнь сердца у 13% (4 пациентов). Через 3 месяца отмечаются нарушения микроциркуляции бульбарной конъюнктивы у 85% пациентов в виде паравазальных (микрогеморрагии, очажки гемосидироза), внутрисосудистых изменений (микротромбоз, сладж феномен), изменения формы сосудов, патологической извитости вен. Выявлена высокая корреляционная зависимость паравазальных и внутрисосудистых изменений от наличия сердечно-сосудистой патологии (АГ, ИБС) и метаболического синдрома. При повторном осмотре через год отмечается уменьшение выраженности нарушений микроциркуляции бульбарной конъюнктивы у пациентов с АГ 1 степени и отсутствие метаболического синдрома. Выводы. Наличие выраженности сердечно-сосудистых заболеваний (артериальной гипертонии, ИБС) влияет на сохранение изменений бульбарной конъюнктивы (паравазальных, внутрисосудистых и изменения формы) при проспективном наблюдении.

РОЛЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ У КОМОРБИДНЫХ БОЛЬНЫХ

Кляшев С.М., Кляшева Ю.М., Пономарева М.Н.

ФГБОУ ВО Тюменский медицинский университет Минздрава России, Тюмень, Россия

Источник финансирования: служебные обязанности

Введение. В настоящее время, в рамках коморбидной патологии, преимущественно у пожилых лиц наблюдается высокая частота сосудистого поражения структур глазного яблока и придаточного аппарата глаза на фоне атеросклеротического изменения сосудов каротидного бассейна (Кухарчук В. В., с соавт., 2020). Различные варианты офтальмопатии, включая ишемическую нейропатию (ИН), являются важнейшей медицинской и социальной проблемой (Пономарева М.Н. с соавт., 2020), что послужило целью исследования сердечно-сосудистых факторов развития ишемической нейропатии у коморбидных больных. Методы исследования. Было проведено комплексное обследование (офтальмологом, терапевтом, неврологом, кардиологом, отоларингологом) 6012 пациентов пожилого возраста. Большинство пациентов относились к категории «высокого» и «крайне высокого» сердечно сосудистого риска по шкале SCOR. При проведении ультразвукового исследования глазного яблока у 1172 (19,5%) пациента обнаружены изменения показателей сосудистой оболочки глазного яблока и зрительного нерва с оболочками (ишемической нейропатии (ИН)). В результате клинического обследования и динамического наблюдения пациентов выявлены две клинические формы ИН: первично хроническая и острая. Первично хроническая нейропатия (ПХН) диагностирована у 65,2% пациентов – 1 группа. Острая нейропатия (ОН) диагностирована у 34,8% пациентов (артериальная ИН у 16,5% пациентов, венозная ИН – у 18,3% пациентов) – 2 группа. Изучена частота встречаемости ИБС, АГ, хронической мозговой недостаточности (ХМН) в зависимости от формы ИН. Полученные результаты. У 67,3% 1 группы была диагностирована ИБС, у 86,0% – АГ. Структура АГ у данной категории пациентов: АГ II ст. – 42,7%, АГ III ст. – 28,6%, АГ I ст. – 14,7%. У всех пациентов 2 группы выявлено сочетание ИБС и АГ. Наличие ИБС при артериальной форме 52,5%; венозной – 47,5% ($p > 0,05$). АГ III ст. выявлена при артериальной форме у 89,5% наблюдений; при венозной - 76,2% ($p > 0,05$). Кроме того, хроническая сердечная недостаточность (ХСН) выявлена у пациентов 1 группы ПХН - в 67,3% наблюдений, у пациентов 2 группы в 100% наблюдений. Исследование ХМН в зависимости от клинического течения ИН показало наличие II стадии заболевания у большинства больных 1 группы (94,8%) и примерно в половине случаев у больных 2 группы: 52,6% артериальная форма, 57,1% венозная форма ($p < 0,05$). Наличие III стадии заболевания отмечено у 2,7% пациентов 1 группы, тогда как у пациентов 2 группы в 47,4% (артериальная форма) и 42,9% (венозная форма). Выводы исследования. Таким образом, наличие сердечно-сосудистых заболеваний (ИБС, АГ), наличие ХМН влияет на развитие ИН в пожилом возрасте. Преобладает первично хроническая форма (65,2%), что связано с длительной хронической ишемией нерва в пожилом возрасте на фоне сердечно-сосудистых заболеваний.

РОЛЬ ЭРГОСПИРОМЕТРИИ В ОЦЕНКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ, ПОДВЕРГШИХСЯ ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПО ПОВОДУ РАКА ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА

**Озова М.А., Чомахидзе П.Ш., Полтавская М.Г., Шмелева А.А., Фашафша З.З., Сыркин А.Л.
ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия**

Актуальность: Эргоспирометрия представляет собой кардиореспираторное нагрузочное тестирование с газовым анализом, являющееся целесообразным методом в стратификации предоперационного риска при хирургических вмешательствах. Однако данные о прогностической значимости эргоспирометрии в послеоперационном периоде у пациентов, подвергшихся хирургическим вмешательствам по поводу рака пищевода и желудка, неубедительны.

Цель исследования: Целью данного исследования было оценить прогностическую значимость параметров эргоспирометрии для определения сердечно-сосудистых осложнений у таких пациентов.

Материалы и методы: это проспективное одноцентровое когортное исследование, включающее 200 пациентов, подвергшихся хирургическому лечению по поводу рака пищевода и желудка. Эргоспирометрия проводилась перед операцией для оценки параметров, включающих анаэробный порог в качестве прогнозирования сердечно-сосудистых осложнений в течение 30 дней после операции.

Результаты исследования: Из 200 пациентов (средний возраст которых составил 68±14.2 лет): 54 пациентам было проведено хирургическое вмешательство по поводу рака пищевода, 132 пациентам – по поводу рака желудка, 14 пациентам было проведено комбинированное вмешательство по поводу рака пищевода и рака желудка. У 41 пациента из 200 (20.5%) были выявлены большие сердечно-сосудистые осложнения в течение 30 дней после вмешательства, включая 4 нефатальных инфаркта миокарда (2%), 1 инсульт (0.5%); 6 пациентов умерли от сердечно-сосудистой причины (3%); и малые осложнения у 30 пациентов (15%), такие как: подтвержденные приступы стенокардии и необходимость в антиаритмической терапии при желудочковых нарушениях ритма или фибрилляции/трепетания предсердий. Результаты эргоспирометрии, проведенной в предоперационном периоде, показали, что уровень анаэробного порога АТ менее 11 мл/кг/мин был значимым прогностическим фактором для развития сердечно-сосудистых осложнений. ($p=0.02$, OR 6.33, 95% CI = 1.78-22.47). Уровень АТ менее 9.5 ассоциировался со значительным числом больших сердечно-сосудистых осложнений в периоперационном периоде (чувствительность 93%, специфичность 68%, PPV75%, NPV 98.8%)

Заключение: Эргоспирометрия оказалась целесообразным методом в оценке периоперационного сердечно-сосудистого риска у пациентов, подвергшихся хирургическому вмешательству по поводу рака пищевода и желудка. Уровень анаэробного порога АТ < 9.5 мл/кг/мин оказался наиболее важным предиктором возникновения больших сердечно-сосудистых осложнений.

СВЯЗИ МЕЖДУ ВОСПАЛЕНИЕМ, СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА И РАКОМ

Миролюбова О.А., Семчугова Э.О., Кудрявцев А.В.

ФГБОУ ВО "Северный государственный медицинский университет" Минздрава РФ,
Архангельск, Россия

Источник финансирования: International Project on Cardiovascular Disease in Russia,
<https://knowyourheart.science/> реализован при финансовой поддержке Wellcome Trust [Strategic
Award 100217], UiT - Арктического университета Норвегии и МЗ Норвегии.

Введение. Современные научные знания дают основание полагать, что хроническое воспалительное состояние может лежать в основе патогенеза ряда патологий, включая рак, сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет, остеопороз, ревматоидный артрит и когнитивные расстройства, такие как болезнь Альцгеймера и Паркинсона.

Цель: оценить ассоциации хронического воспаления низкой градации, определяемого по уровню высокочувствительного С-реактивного белка (вч-СРБ), с синдромом сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса (СН-сФВ) и раком среди участников популяционного исследования.

Методы. В данную выборку вошли 1929 участников поперечного исследования «Узнай свое сердце» (г. Архангельск, 2015-2017 гг.) с нормальной ФВ ($\geq 50\%$, методика Simpson) в возрасте от 35 до 69 лет (42,8% мужчин). Наличие СН-сФВ определено согласно критериям (рекомендации 2021 года): симптомы, оцененные с использованием стандартизированного опросника, концентрация NT-proBNP >220 пг/мл и оценка структурных/функциональных нарушений сердца, а именно диастолический дисфункции по данным тканевой доплерографии митрального кольца (septal $\dot{e} <7$ см/сек; lateral $\dot{e} <10$ см/сек, отношение E/ \dot{e} ср. > 9) и структурных нарушений (индекс объема левого предсердия (иОЛП) >34 мл/м², и индекс массы миокарда левого желудочка (иММЛЖ) ≥ 115 г/м² у мужчин или ≥ 95 г/м² у женщин). Сведения о раке получены со слов респондентов при сборе анамнестических данных. Однократно определены уровни вч-СРБ иммунотурбидиметрическим методом. Переменная вч-СРБ использована в в Ln-трансформированном виде. Связи вч-СРБ и окружности талии (ОТ) с наличием СН-сФВ и раком определены логистической регрессией. Пол и возраст (35-44 г., 45-54 г., 55-64 г., 65+ лет - ref) включены в регрессионные модели.

Результаты. Распространенность СН-сФВ в исследуемой выборке с ФВ $\geq 50\%$ составила 7,3% (N = 141); рака – 4,8% (N = 93). Частота рака была самой высокой в 4-м квартиле концентрации вч-СРБ: 15% всех случаев рака в 1-м квартиле (вч-СРБ $<0,71$ мг/л) vs. 36,1% – в 4-м квартиле (вч-СРБ $>3,54$ мг/л); $p=0,004$. В многомерной логистической регрессионной модели СН-сФВ была связана с Ln-вч-СРБ (ExpV 0,78; 95% ДИ 0,65-0,93, $p=0,005$), ОТ (ExpV 0,98; 95% ДИ 0,96-0,99, $p=0,001$), возрастом 65+ vs. 35-44 г. (ОШ 7,55; 95% ДИ 4,09-13,94, $p < 0,001$), 65+ vs. 45-54 г. (ОШ 8,63; 95% ДИ 4,78-15,59, $p < 0,001$), 65+ vs. 55-64 г. (ОШ 2,57; 95% ДИ 1,68-3,92, $p < 0,001$), женским полом (ОШ 3,34; 95% ДИ 2,17-5,14, $p < 0,001$). Также рак был ассоциирован с Ln-вч-СРБ (ExpV 0,84; 95% ДИ 0,71-0,90, $p = 0,047$), ОТ (ExpV 0,99; 95% ДИ 0,96-1,00, $p = 0,144$), возрастом 65+ vs. 35-44 г. (ОШ 4,41; 95% ДИ 2,35-8,25, $p < 0,001$), 65+ vs. 45-54 г. (ОШ 3,96; 95% ДИ 2,27-6,90, $p < 0,001$), 65+ vs. 55-64 г. (ОШ 1,68; 95% ДИ 1,11-2,55, $p = 0,015$), женским полом (ОШ 3,18; 95% ДИ 2,04-4,94, $p < 0,001$).

Выводы. Показана ассоциация субклинического системного воспаления, как с синдромом СН-сФВ, так и с раком, что отражает некоторую общность путей патогенеза этих заболеваний.

СВЯЗЬ КОГНИТИВНЫХ ИСКАЖЕНИЙ С ФАКТОРАМИ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

Беззубцева М.В.(1), Демкина А.Е.(2), Юлдашева А.Д.(3), Байчорова А.С.(4), Самусь И.В.(5), Лобжанидзе Ф.А.(6), Малышок Д.Э.(7), Никифорова А.А.(8), Пашкова И.Н.(9), Стойко О.А.(10), Толмачева А.(11), Торпокова Д.И.(12)

МЦ "Саквояж здоровья", Воронеж, Россия (1)

ФГБУ НМИЦ кардиологии Минздрава России, Москва, Россия (2)

Республиканский научно-практический медицинский центр кардиологии, Ташкент, Узбекистан (3)

ООО "СМ-медика", Москва, Россия (4)

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Кузбасская клиническая психиатрическая больница, Кемерово, Россия (5)

ГБУЗ «Ставропольская краевая клиническая больница», Ставрополь, Россия (6)

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт имени профессора А. Л. Поленова, Санкт-Петербург, Россия (7)

Клиника офтальмохирургии «Профессорская плюс», Екатеринбург, Россия (8)

ООО Клиника Доктора Шаталова, Елец, Россия (9)

МЦ "Саквояж здоровья", Тюмень, Россия (10)

ГБУЗ НСО «НОКГВВ №3», Новосибирск, Россия (11)

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Челябинская областная клиническая больница, Челябинск, Россия (12)

Источник финансирования: нет

Введение: когнитивные искажения (КИ) могут оказывать влияние на хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ), но это связь еще не изучена.

Цель исследования: определить виды КИ у пользователей медицинских интернет-ресурсов в зависимости от социально-демографических характеристик, факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и наличия ХНИЗ.

Материалы и методы: был проведен онлайн-опрос с использованием Опросника Когнитивных Ошибок (СМQ), где оценивались следующие виды КИ: «персонализация», «чтение мыслей», «упрямство», «морализация», «катастрофизация», «выученная беспомощность», «максимализм», «преувеличение опасности». Общее количество респондентов – 863, из них 88% женщины.

Результаты: возрастная характеристика: 18-44 года – 618 (%), 45-59 – 192(), пожилой 60-74 – 47 (). 73% респондентов имели семью. Избыточный вес и ожирение был у 37% участников.

58% имели ХНИЗ, из них 35% регулярно принимали лекарственные препараты. Активными курильщиками были 9%, ранее курили 21%. 11% употребляли более 1 порции алкоголя в неделю.

Максимальная сумма баллов в ОКО среди всей выборки была по шкалам «выученная беспомощность» (12 (7;17) баллов) и «преувеличение» (12 (10;14) баллов); минимальная - по шкалам «персонализация» (5 (3;8) баллов) и «упрямство» (5 (3;7) баллов).

Пациенты с ХНИЗ более склонны к КИ «катастрофизация» (9 (6;11) баллов) в отличие от здоровых людей 8 (6;11) (U=0,47 p<0,05). КИ «катастрофизация» так же более характерно для женщин (8 (6;11) баллов) в отличие от мужчин (7 (5;10) баллов) (U=0,030 p<0,05) и людей молодого возраста (8 (6;11) баллов) по сравнению с пожилыми (7 (4;10) баллов) (p=0,027).

КИ «упрямство» преобладает у мужчин 6 (4;8) в отличие от женщин 5 (3;7), (U=0,001 p<0,05); у молодых людей 5 (3;8) по сравнению с пожилыми 4 (2;6) (p=0,016); у бывших курильщиков 6 (4;8) при сравнении с

никогда не курившими 5 (3;7) ($p=0,005$).

КИ «выученная беспомощность» более характерно для молодых респондентов (12 (8;17) баллов) в отличие от пожилых (9 (6;13) баллов) ($p=0,28$); для несемейных людей (12 (8;18) баллов) по сравнению с семейными (11 (7;16) баллов) ($U=0,037$, $p<0,05$); для курильщиков (10 (6;14) баллов) в отличие от тех, кто курил ранее (12 (8;17) баллов) ($p=0,035$).

КИ «чтение мыслей» чаще встречалось у женщин (7 (9;12) баллов) по сравнению с мужчинами (9 (6;11) баллов) ($U=0,029$ $p<0,05$); «преувеличение опасности» у молодых (12 (10;14) баллов) в отличие от пожилых (11(8;13) баллов) ($p=0,032$); «гипернормативность» у лиц, не употребляющих алкоголь (10 (8;12) баллов) по сравнению с употребляющими 1 раз в неделю 1 порцию (9,5 (8;11) баллов) ($p=0,013$).

Выводы: в результате исследования были выявлены виды когнитивных нарушений наиболее характерные для людей с различными социально-демографическими характеристиками, факторами риска ССЗ и ХНИЗ. Эти данные могут помочь в разработке персонализированных профилактических программ.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19 И ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН

Сергеева В.А., Липатова Т.Е.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

В РФ инфекцию COVID-19 перенесли более 13 млн. человек. Сердечно-сосудистые симптомы (ССС) в постковидном синдроме (ПКС) являются одними наиболее распространенных и мало изученных.

Цель исследования: клиническая оценка ССС при COVID-19 и ПКС среди женщин разных возрастных групп.

Методы исследования: проведена комплексная оценка ССС при COVID-19 и ПКС. Выполнено добровольное анонимное анкетирование 253 женщин молодого, среднего и пожилого возраста согласно классификации ВОЗ, перенесших COVID-19. Статистическая обработка проведена с помощью StatPlus 2009 Professional.

Результаты. Среди женщин молодого возраста (18-44 лет) (n=135), средний возраст 36(28; 41) лет исходно у 24,44% отмечались подъемы артериального давления (АД), в том числе у 9,63% была установлена артериальная гипертензия (АГ), у 2,22% ИБС. В качестве симптомов COVID-19 среди молодых женщин 34,81% отмечали сердцебиение, 14,81% подъемы АД, 9,63% разнохарактерные боли в сердце. Одышка, которая в рамках COVID-19 может быть связана как с гипоксемией вследствие поражения легочной ткани, так и с поражением миокарда, в острой фазе заболевания наблюдалась у 27,41% молодых женщин, и по нашим данным не всегда была напрямую связана с объемом поражения легких. Среди женщин среднего возраста (n=85), средний возраст 50 (48; 54,75) лет исходно у 40% имелась АГ, у 2,35% хронические формы ИБС. Среди ССС острой фазы COVID-19 на сердцебиение и повышение АД пришлось по 34,12%, кардиалгии - 10,59% случаев, одышка выявлена у 44,71% женщин этой группы. Среди женщин пожилого возраста (n=33), средний возраст 63 (61; 66,75) года, исходно у 48,48% имелась АГ, у 12,12% различные формы ИБС. Сердцебиение в остром периоде COVID-19 отмечено у 27,27% пожилых женщин, боли в сердце – у 18,18%, повышение АД – у 36,36%. Одышка присутствовала у 30,30% пожилых женщин. В ПКС у женщин молодого возраста сердцебиение отмечалось в 33,33% случаев, кардиалгии у 11,85%, подъемы АД у 14,81%, 8,89% женщин отметили снижение АД. Впервые в ПКС отметили отеки нижних конечностей 26,67% молодых женщин. У женщин среднего возраста в ПКС сердцебиения отмечаются в 30,59% случаев, боли в сердце – в 11,76%, подъемы АД – в 25,88%, отеки нижних конечностей – в 28,24% случаев. Среди женщин пожилого возраста у 36,36% в ПКС отмечается сердцебиение, у 15,15% кардиалгии, у 45,45% подъемы АД, 33,33% отметили появление отеков нижних конечностей. Отмечена статистическая закономерность в увеличении распространенности АГ в ПКС среди женщин средней возрастной группы по сравнению с молодыми (($\chi^2=16,441$, $p<0,001$) и женщин пожилого возраста по сравнению с молодыми ($\chi^2=15,094$, $p<0,001$). Одышка в ПКС отмечена у 24,44% молодого, 21,18% среднего и 27,27% пожилого возраста женщин. В каждой возрастной группе около трети женщин ССС отметили впервые после перенесения COVID-19.

Выводы: среди женщин разных возрастных групп ССС встречаются как в остром периоде COVID-19, так и в ПКС. Среди дебютных ССС в ПКС преобладают подъемы АД и симптомы недостаточности кровообращения.

СИМПАТИЧЕСКАЯ ДЕНЕРВАЦИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ 5 ЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ

Орехов А.Ю., Каражанова Л.К.

НАО "Медицинский университет Семей", Семей, Казахстан

Источник финансирования: нет

Несмотря на широкие возможности фармакологического лечения, порядка 10-15%, а по некоторым литературным данным до 30%, пациентов имеют резистентную артериальную гипертензию (АГ). Предложенная методика симпатической денервации почечных артерий (СДПА) показала свою состоятельность в качестве эффективного и безопасного метода лечения РАГ.

Цель: Изучить отдаленные эффекты симпатической денервации почечных артерий на клинические исходы больных резистентной АГ.

Методы: В исследование участвовало 81 пациент с резистентной артериальной гипертензией, которым была проведена симпатическая денервация почечных артерий. Глубина исследования – 5 лет. Процедура выполнялась по стандартной методике с использованием двух типов катетеров – монополярным и спиральным катетерами (Medtronic Inc, Mountain View, CA). Всем пациентам проводилось суточное мониторирование артериального давления (СМАД) и офисное мониторирование АД, суточное мониторирование ЭКГ, эхокардиография (ЭХОКГ), расчет скорости клубочковой фильтрации по формуле СКД-ЕРІ (2009), оценка ренальной гемодинамики исходно и затем через 1, 12, 24, 36, 48, 60 месяцев после процедуры.

Результаты: Средний возраст пациентов составил 59,47 (95% ДИ 56,56-62,37), доля мужчин в исследовании составила 31,9%. Через 12 месяцев после СДПА наблюдалось значимое и устойчивое снижение офисного САД и ДАД по сравнению с исходными показателями (Δ -49,65 и -9,82 мм рт. ст., $p=0,0001$). Показана стабильная динамика снижения офисного САД и ДАД (Δ составило -45,41 и -11,78 мм рт.ст., $p=0,0001$). Также выявлена динамика в снижении ЧСС у пациентов после РД (средняя ЧСС до $71,36 \pm 14,65$, после $67,4 \pm 11,05$, $p=0,011$). В ходе анализа выявлены предикторы респондерства на РД: исходный уровень САД ($p=0,0001$), ЧСС ($p=0,009$), степень ночного снижения АД по типу night-picker ($p=0,047$), уровень глюкозы крови ($p=0,017$). Также показало, что исходный диаметр почечных артерий (правая – $5,29 \pm 0,77$, левая – $4,68 \pm 0,97$) также могут выступать в качестве маркера ответа на терапию ($p=0,066$ и $p=0,062$). Анализ выживаемости показал, что комбинированная конечная точка (МАСЕ) произошла у 11 пациентов, среднее время дожития до наступления события в обеих группах составило $1390,084 \pm 149,677$ дней, при этом средний период до наступления события в группе монополярного катетера 1245,26 дней, в группе спирального катетера - 1362,841 ($p=0,358$).

Выводы: Таким образом, ренальная денервация является важным компонентом лечения больных с резистентной АГ, имеет доказанный стойкий эффект, при этом наиболее важными предикторами ответа на терапию являются исходная ЧСС и степень ночного снижения АД. Источник финансирования: нет

СИНУСОВАЯ ТАХИКАРДИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ: ВОЗМОЖНОСТИ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ

Скуратова Н.А.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

Введение: Синусовая тахикардия (СТ) у новорожденных встречается с частотой 38–40 % от всех других нарушений ритма, при этом она имеет свойство держаться длительно, нередко в течение всего периода новорожденности. Крайне важно оценить клинико-anamnestические особенности и функцию автоматизма синусового узла по данным холтеровского мониторирования (ХМ) у новорожденных, родившихся доношенными и недоношенными.

Материалы и методы исследования: проведено клинико-функциональное обследование 31 ребенка, из них в I группу вошли доношенные дети (n=19), рожденные в срок (на 37-42 неделе беременности у матери), во II группу - недоношенные дети (n=12), которые родились на 36 неделе и менее

Результаты и обсуждение. Средний возраст детей 1 группы составил $54,89 \pm 5,25$ дня, из них было 13 (68,42%) мальчиков и 6 (31,58%) девочек. Средний возраст лиц 2 группы составил $74,33 \pm 8,35$ дня, из них было 10 (83,3%) мальчиков и 2 (16,67%) девочки. По данным анамнеза пациентов 1 группы отягощенный анамнез (острые инфекционные заболевания, обострения хронических заболеваний, осложненный токсикоз, заболевания мочевыделительных путей (МВП) во время беременности имели 14 (73,68%) матерей, при этом у 5 (26,32%) женщин в анамнезе зарегистрирована коронавирусная инфекция COVID-19. Беременность протекала нормально у 5 (26,32%) матерей. При анализе анамнестических данных детей 2 группы выявлено, что 10 (83,33%) матерей имели отягощенный фон во время беременности, при этом у 1 (8,33%) женщины в анамнезе зарегистрирована коронавирусная инфекция. Беременность протекала физиологически у 2 (16,67%) матерей.

При оценке среднесуточной ЧСС по данным ХМ было выявлено, что средняя ЧСС доношенных детей 1 группы составила $145,84 \pm 2,77$ уд/мин, средняя ЧСС у недоношенных детей 2 группы - $154,75 \pm 4,39$ уд/мин ($p > 0,05$). При оценке функции автоматизма синусового узла установлено, что в 1 группе детей зарегистрировано $233,32 \pm 30,74$ эпизода СТ за сутки, при этом средняя продолжительность эпизодов данной аритмии составила $209,79 \pm 46,61$ минут. Во 2 группе детей выявлено $354,58 \pm 63,21$ эпизода СТ, при этом средняя длительность эпизодов составила $473,42 \pm 114,02$ минут в течение суток ($p < 0,05$).

1. Выводы: Доношенным детям ХМ назначалось чаще, чем детям, родившимся недоношенными, при этом в обеих группах детей доминировали мальчики. У недоношенных детей частота встречаемости эпизодов СТ и их продолжительность за сутки была выше, чем у доношенных новорожденных, что указывает на признаки незрелости проводящей системы сердца в данной группе. Неблагоприятными факторами, способствующими развитию нарушений ритма у новорожденных детей, могут являться заболевания матерей во время беременности и осложненный токсикоз.

СИСТЕМНАЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ ПРИ ПОЛИМОРФИЗМЕ ГЕНА СИНТАЗЫ ОКСИДА АЗОТА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ.

Магамадов И.С., Скородумова Е. А., Костенко В. А., Пивоварова Л. П., Арискина О. Б., Сиверина А. В., Скородумова Е. Г.

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт Скорой Помощи им. И. И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Оценить выраженность системной воспалительной реакции (СВР) после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) в зависимости от полиморфизма T786C гена синтазы оксида азота (NOS3).

Методы исследования. В исследование включено 60 пациентов, поступивших в Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И. И. Джанелидзе с 2018 по 2020 годы с ишемической болезнью сердца (ИБС) и многосудистым поражением коронарных артерий (КА), которые подверглись операции АКШ. Всем пациентам до и после операции проводился забор клинического, биохимического анализов крови, определена частота встречаемости полиморфизма T786C гена NOS3 методом полимеразной цепной реакции «SNP-экспресс» с использованием праймеров ООО «Литех» (Москва). Статистический анализ был выполнен с помощью лицензированного программного обеспечения SPSS v. 27.

Результаты. Частота распределения полиморфизма гена NOS3 среди больных, включенных в исследование, была следующей: TT-35 %, TC-40 %, CC-25 %. В зависимости от полиморфизма гена NOS3 пациенты были разделены на 2 группы. В первой (I) выборке - 39 человек, носители генотипа CC и TC гена NOS3: 59 % мужчин, 41% женщин, средний возраст 61,0±7,4 года. Во второй (II) - 21 человек с генотипом TT гена NOS3: 68% мужчин, 32% женщин, средний возраст 62,0±4,9 года. Тяжесть поражения КА определялась по шкале SYNTAX, средний балл в сравниваемых когортах был сопоставим: 33,4±6,5 и 31,5±7,3 в I и II группах соответственно. Количество шунтов, наложенных на КА в I выборке, составило 2,8±0,2 по сравнению со II группой 2,8±0,2 (p>0,05). Среднее время искусственного кровообращения составила 79,4±7,1 в I когорте и 77,9±5,9 во II (p>0,05). Лейкоцитоз перед выпиской у больных в I группе встречался чаще относительно II: 10,8±0,6 x10⁹/л против 8,7±0,6 x10⁹/л (p<0,05). Такая же тенденция наблюдалась и в отношении С-реактивного белка: в I выборке 105,4±16,4 мг/л, по сравнению с II- 38,0±1,0 мг/л (p<0,05). Госпитальная летальность в стационаре у пациентов в группе составила- 0%, по сравнению с 2,6% во II. Летальность за 12 месяцев наблюдения после АКШ в I когорте составила 10,5% и 4,8% во II (ОШ 2,3; ДИ 95%: 0,24-21,88), однако различия были статистически недостоверны (p=0,65). Общая летальность составила 12,8 % в I группе и 4,8 % - во II.

Заключение. У пациентов с ИБС подвергшихся АКШ, носительство генотипа CC и TC гена NOS3 ассоциировано с более выраженной СВР после оперативного вмешательства по сравнению с TT. Наличие гетерозиготного и гомозиготного вариантов (TC/CC) гена NOS3 связано с повышенной госпитальной и отдаленной летальностью после АКШ.

СООТВЕТСТВИЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПРЕХОДЯЩИМИ ФОРМАМИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ТЕКУЩИМ КЛИНИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ

Ботова С. Н., Починка И. Г., Ботов П. А., Шурганова Е. В.

ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

Цель: оценить соответствие клинической практики лечения пациентов с преходящими формами фибрилляции предсердий (ФП) текущим Российским клиническим рекомендациям (КР).

Материал и методы: в ходе ретроспективного исследования анализировались все последовательные случаи поступления пациентов с преходящими формами ФП в течение ноября и декабря 2021 г в приемное отделение многопрофильного стационара. Всего за указанный период обратились 113 пациентов с преходящими формами ФП: 78 женщин (69%) и 35 (31 %) мужчин, медиана возраста – 67 [40;88] лет. У 26 (24 %) пациентов была впервые выявленная ФП, у 79 (73 %) пароксизмальная, у 3 (3%) персистирующая, у 5 пациентов тип аритмии идентифицировать не удалось. 7 (6%) пациентов поступили с трепетанием предсердий (ТП), 106 (94%) с ФП. Антикоагулянты (АК) постоянно принимали 18 пациентов (16 %). На догоспитальном этапе ААП вводились 25 больным (22%), АК - 2 пациентам. Медиана длительности эпизода составила 9 [1,5; 27] часов. Нестабильная гемодинамика отмечалась у 2 больных. У 18 пациентов (16 %) синусовый ритм (СР) восстановился спонтанно. Стратегия контроля частоты использовалась в 4 случаях (3,5%). Стратегия контроля ритма выбрана для 91 пациентов (80,5%), 84 пациентам из них проводилась изолированная фармакологическая кардиоверсия (ФК) и ее эффективность составила 94 %. 80 пациентам (95%) для изолированной ФК назначался амиодарон, СР восстановлен 95% больных. 8 пациентам после неудачной попытки ФК проводилась электрическая кардиоверсия (ЭКВ), СР восстановлен в 100 % случаев. Осложнений кардиоверсии не зафиксировано. Изучалось соответствие клинической практики текущим Российским КР «Фибрилляция и трепетание предсердий» от 2020 г.

Результаты: при оценке выбора стратегии антиаритмического лечения несоответствий КР не выявлено: всем пациентам с нестабильной гемодинамикой была проведена немедленная электрическая кардиоверсия; ранняя ФК во всех случаях проводилась в сроки, рекомендуемые КР (менее 48 ч от момента развития ФП); дозы ААП, способ введения соответствовали рекомендуемым. Проводимая АК терапия имела расхождения с текущими КР: догоспитальную амбулаторную постоянную терапию АК не получали 43 % пациентов, имеющих показания; исходное применение АК оценено недостаточно: у 21 пациента (19%) нет данных о предшествующем приеме АК; 1 пациенту, получившему гепарин догоспитально, препарат введен повторно; 22 пациентам, не принимавших АК постоянно, имевших показания к введению гепарина перед кардиоверсией, АК не назначался; 9 пациентам, постоянно принимающим АК, гепарин вводился без показаний.

Выводы: в текущей клинической практике в вопросах выбора стратегии, выполнения процедур ФКВ и ЭКВ отклонений от КР не выявлено. В вопросах АК терапии выявлены существенные клинически значимые отклонения от КР. Необходима коррекция стандартных операционных процедур и первичной медицинской документации в данном лечебном учреждении, направленная на более полное соблюдение клинических рекомендаций при преходящих формах ФП.

СОПОСТАВЛЕНИЕ КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, ГОСПИТАЛЬНОЙ И ОТСРОЧЕННОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С ДИАГНОЗАМИ ИМ И НС В РЕГИОНАЛЬНЫЙ СОСУДИСТЫЙ ЦЕНТР

Щинова А.М.(1), Потехина А.В.(1), Долгушева Ю.А.(1), Ефремова Ю.Е.(1), Осокина А.К.(1), Филатова А.Ю.(1), Шестова И.И.(2), Савищева А.А.(3), Проваторов С.И.(1)

ФГБУ «НМИЦК им. Ак.Е.И.Чазова» Минздрава России, Москва, Россия (1)

ГУЗ «Городская больница №13», Тула, Россия (2)

ГУЗ ТО "Тульская областная клиническая больница", Тула, Россия (3)

Источник финансирования: Нет

Введение. Среди различных форм ОКС инфаркт миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST традиционно характеризуется наибольшей отсроченной летальностью, при этом данные об отсроченной летальности после эпизода нестабильной стенокардии (НС) противоречивы.

Цель. Сопоставить клинико-демографические характеристики, частоту госпитальной и отсроченной летальности у пациентов, проходивших лечение по поводу ИМ и НС в региональном сосудистом центре (РСЦ).

Материалы и методы. В исследование включено 1130 пациентов (415 (36,7%) женщин и 715 (63,3%) мужчин) возрастом $64,48 \pm 12,68$ года, проходивших лечение по поводу ОКС в РСЦ с населением в зоне обслуживания 1 млн человек в 2019 году. Отдаленный прогноз оценивался на основании региональной базы свидетельств о смерти за 2019–2020 гг. Среднее время наблюдения составило $17,8 \pm 3,6$ месяца.

Результаты. 766 включенных в исследование больных перенесли ИМ, 364 – НС. Средний возраст составил $64,1 \pm 12,8$ лет у пациентов с ИМ и $65,3 \pm 12,3$ лет у пациентов с НС ($p=0,15$). По соотношению количества мужчин и женщин, частоте сахарного диабета (СД), ХОБЛ, ОНМК, онкологических заболеваний, хронической болезни почек (ХБП) с СКФ менее 60/мин/1,73м² группы значимо не отличались. Пациенты с НС достоверно реже курили (22,3% против 39,7% у ИМ, $p<0,001$), имели тенденцию к большему весу (ИМТ $29,1 \pm 4,6$ против $28,5 \pm 4,6$ кг/м² у ИМ, у НС, $p=0,045$) и большему уровню САД ($136,2 \pm 19,8$ против $132,65 \pm 24,4$ мм рт.ст. у ИМ, $p=0,02$). Больные с ИМ имели более выраженную дислипидемию: уровни ОХС и ЛНП составили $5,9 \pm 1,64$ и $3,73 \pm 1,43$ ммоль/л против $5,32 \pm 1,6$ и $3,15 \pm 1,34$ ммоль/л у лиц с НС ($p<0,001$). ФВ при выписке составила $47,85 \pm 5,5\%$ у больных с ИМ и $55,0 \pm 9,6\%$ у пациентов с НС ($p<0,001$).

КАГ была проведена у 94,4% пациентов с ИМ и 89,3% с НС ($p=0,003$). Стенозирующее поражение коронарных артерий при КАГ выявлено у 87,3% пациентов с ИМ и 60,16% с НС ($p<0,001$). ЧКВ проведено у 86,9% пациентов с ИМ и 48,4% пациентов с НС ($p<0,001$), полная реваскуляризация – у 36,9% пациентов с ИМ и 20% с НС ($p<0,001$). Госпитальная летальность составила 11,1% у больных с ИМ и 0,27% с НС ($p<0,001$), среди выписавшихся из стационара отсроченная летальность составила 10,6% и 9,9%, соответственно ($p=0,8$).

Выводы. Госпитальная летальность при ИМ превышает таковую при НС, в то время как отдаленная летальность сопоставима. Выявление факторов, обуславливающих сопоставимую отсроченную летальность после ИМ и НС, требует дальнейшего исследования.

СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ГИПОТИРЕОЗОМ

Холина Е.А., Иванова Л.Н., Сидоренко Ю.В.

Государственное учреждение Луганской Народной Республики «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки», кафедра пропедевтики внутренней медицины, г. Луганск, Украина

Источник финансирования: нет

Одной из актуальной проблем внутренней медицины является сочетанная патология. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) и гипотиреоз (ГП) имеют общие звенья патогенеза, в том числе и вегетативные обеспечение ритма сердца.

Целью работы было изучение нарушений вариабельности сердечного ритма (ВСР) у больных ИБС в сочетании с ГП.

Материалы и методы исследования. Обследовано 126 больных ИБС (стабильная стенокардия напряжения II-III ФК) в возрасте 32 - 59 лет, которые рандомизированы на группы: первая группа - 59 больных ИБС с ГТ; вторая группа - 37 больных ИБС со структурными изменениями щитовидной железы в состоянии эутиреоза и 3 - 30 больных ИБС без структурно-функциональных изменений щитовидной железы. ВСР оценивали на основании результатов регистрации электрокардиограммы в течение 24 часов на носитель памяти и основных показателей: SDNNi - значение стандартных отклонений всех RR интервалов в 5-минутном отрезке записи для всех NN-интервалов (последовательные нормальные комплексы QRS норма-норма); RMSSD - квадратный корень из средних квадратов разницы между смежными NN-интервалами; pNN50 - отношение интервалов между смежными NN, превосходящими 50 мс, а также спектральные составляющие LF (мощность спектра в низкочастотном диапазоне) и HF (мощность спектра в высокочастотном диапазоне). Статистическая обработка проводилась с применением лицензионной программы «Statistica 6.0 for Windows».

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ временных показателей ВСР показал тенденцию к снижению значений SDNNi и RMSSD у больных основной группы на 19,6% и 19,2% соответственно и pNN50 у больных 1 и 2 групп - на 74,0% и 60,0% соответственно, что свидетельствует о снижении вагусной активности ВСР. Анализ спектральных показателей ВСР показал достоверное уменьшение мощности очень низких и низких частот у пациентов 1-й группы (LF - на 20,3%, LF - на 19,4%; $p < 0,05$) по сравнению с больными 3-й группы и тенденцию к уменьшению по сравнению с больными 2-ой группы. HF, характеризующая состояние парасимпатического отдела ВНС, у больных 1-ой группы было меньше на 56,2%; во 2-й - на 57,4% в сопоставлении с больными 3-й группы ($p < 0,05$). Значение показателя LF/HF, который отражает вегетативный баланс, у больных 1-ой группы было ниже на 18,0%, во 2-ой - на 35,9% по сравнению с больными 3-ой группы ($p < 0,05$).

Выводы. У больных ИБС в сочетании с ГТ наблюдалась дисрегуляция механизмов вегетативного обеспечения ритма сердца.

СОСТОЯНИЕ КОРОНАРНОГО РУСЛА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И НИЗКИМ РИСКОМ ПО ШКАЛЕ GRACE

Медведева Е.А., Гелис Л.Г., Полонецкий О.Л., Колядко М.Г.

Республиканский научно-практический центр "Кардиология", Минск, Беларусь

Источник финансирования: нет

Цель. Оценить состояние коронарного русла у пациентов с нестабильной стенокардией (НС) и низким риском по шкале GRACE.

Методы. В исследование включено 170 пациентов с НС и низким риском по GRACE, которые были выписаны из стационаров без визуализации коронарного русла. Средний возраст пациентов составил $59,8 \pm 8,9$ лет. Артериальная гипертензия зарегистрирована у 88,6% пациентов, сахарный диабет у 27,2% лиц, инфаркт миокарда в анамнезе у 31% пациентов. Всем пациентам выполнялось определение уровня тропонина I, миелопероксидазы, мозгового натрийуретического пептида, С-реактивного белка; проводилась оценка коагуляционного гемостаза, выполнение теста генерации тромбина. Всем пациентам выполнялась эхокардиография, нагрузочное тестирование. Выбор тактики был определен низким риском по шкале GRACE и преобладающим большинством пациентов с «отрицательной» или «сомнительной» пробой ВЭП перед выпиской. Максимальный период наблюдения составил 5 лет, за это время всем пациентам выполнена коронароангиография.

Полученные результаты. При госпитализации в стационар велоэргометрическая проба проводилась 123 пациентам (72,4%). «Положительная» проба зарегистрирована у 23 (18,7%) пациентов, «отрицательная» у 59 (47,9%) лиц, «сомнительная» или неинформативная у 41 человека (33,3%). 69 из 100 (69%) пациентов с «отрицательным» или «сомнительным» результатами пробы ВЭП имели критическое стенозирование коронарных артерий (КА). Критическое стенозирование КА зарегистрировано всего у 126 (74%) пациентов: 1-сосудистое поражение у 37,6% человек, 2-сосудистое поражение 21,7% лиц, 3-сосудистое поражение 14,7% пациентов. По данным внутрисосудистого ультразвука и оптической когерентной томографии у 83 (48,8%) человек выявлены признаки нестабильности АСБ в коронарных артериях. Отсутствие ангиографически значимых изменений выявлено у 44 (26%) человек.

Факторами риска критического стенозирования КА у пациентов с НС и низким риском по GRACE являются: курение (AUC=0,703; $p=0,000$; ОШ 17,348; 95% ДИ 4,024-74,793), анамнез по ИБС (AUC=0,738; $p=0,000$; ОШ 7,976; 95% ДИ 3,696-17,211), инфаркт миокарда в анамнезе (AUC= 0,634; $p=0,003$; ОШ 4,306; 95% ДИ 1,696-10,933). Независимыми лабораторными предикторами критического стенозирования коронарных артерий являются исходный уровень гомоцистеина ≥ 12 мкмоль/л (ОШ 28,182; 95% ДИ 9,360-84,812), миелопероксидазы ≥ 190 пмоль/л (ОШ 15,9; 95% ДИ 6,912-36,575), фибриногена $\geq 3,5$ г/л (ОШ 5,374; 95% ДИ 2,549-11,331), СРБ ≥ 4 г/л (ОШ 5,286; 95% ДИ 2,192-12,744), тропонина I $\geq 0,002$ нг/мл (ОШ 4,665; 95% ДИ 2,254-9,656). В разработанную модель прогнозирования критического стенозирования КА включены: анамнез по ИБС, курение, уровень фибриногена $\geq 3,5$ г/л, гомоцистеина ≥ 12 мкмоль/л.

Выводы. Критическое стенозирование коронарных артерий зарегистрировано у 74% пациентов с нестабильной стенокардией с низким риском по шкале GRACE. В модель прогнозирования критического стенозирования коронарных артерий включены анамнез по ИБС, курение, уровень фибриногена $\geq 3,5$ г/л, гомоцистеина ≥ 12 мкмоль/л.

СРАВНЕНИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОПЕРИКАРДА И МЕХАНИЧЕСКОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА У ПАЦИЕНТОВ В ВОЗРАСТЕ ДО 60 ЛЕТ С ТЯЖЕЛЫМ АОРТАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

Магомедова К.А., Щеглов М.И., Комаров Р.Н.

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Согласно клиническим рекомендациям пациентам с тяжелым аортальным стенозом (АС) в возрасте до 60 лет показано оперативное вмешательство в объеме протезирования аортального клапана (АК) механическим протезом с пожизненным приемом антикоагулянтов. В последнее время альтернативной методикой становится реконструкция АК с использованием аутоперикарда, не требующая приема варфарина.

Цель исследования: сравнить и оценить результаты реконструкции АК с использованием аутоперикарда и механического протезирования АК у пациентов в возрасте до 60 лет с тяжелым АС.

Материалы и методы: С 2018-2021 гг. в УКБ№1 ПМГМУ им. И.М. Сеченова было прооперировано и отобрано 82 пациента в возрасте до 60 лет: 37 (45%) женщин и 45 (55%) мужчин с тяжелым симптомным АС и синусовым ритмом. В зависимости от оперативного лечения пациенты были распределены на две группы: I группа - реконструкция АК (n=41), II группа - механическое протезирование АК (n=41). Симптомный АС означает наличие клинических проявлений хронической сердечной недостаточности (ХСН). Проводилась оценка ФК ХСН по тесту с 6-минутной ходьбой и уровня N-терминального фрагмента мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) до операции и через 6 месяцев после. Для оценки эффективности операции сравнивались данные трансторакальной эхокардиографии (ЭХО-КГ): параметры левого желудочка (ЛЖ): фракция выброса (ФВ), масса миокарда (ММ), индекс массы миокарда (ИММ); параметры АК: средний градиент давления (ср. град.), эффективная площадь отверстия (ЭПО АК). Статистический анализ проводился при помощи среднего арифметического (M), среднеквадратичного отклонения (σ), U-критерия Манна-Уитни.

Результаты: до операции ФК ХСН статистически не различался: I группа - I ФК у 2 пациентов, II группа - 4. II ФК: 41% (n=17)/49% (n=20), III ФК: 54% (n=22)/ 41% (n=17). Через 6 месяцев после операции отмечалось улучшение ФК ХСН во всех группах, однако после реконструкции АК отсутствовали пациенты с III ФК. В группе механического протезирования III ФК у 5 пациентов. По I и II ФК классу группы не различались ($p>0,05$): 29% (n=12)/ 20% (n=8); 71% (n=29)/ 68% (n=28). До операции уровень NT-proBNP: $936,4\pm 371,5$ пг/мл против $914,8\pm 401,9$ пг/мл. Через 6 месяцев у пациентов выявлены достоверно значимые различия уровня NT-proBNP ($p<0,01$): в I группе показатель снизился на 69%, во II группе на 56% ($287,7\pm 131,2$ пг/мл против $402,1\pm 209,2$ пг/мл). При ЭХО-КГ до операции и через 6 месяцев ФВ ЛЖ достоверно не различалась ($p>0,05$). Через 6 месяцев определялись статистически значимые различия ($p<0,01$) по показателям: средняя ММ ЛЖ ($190,2\pm 32,7$ г против $209,1\pm 33,4$ г), средний ИММ ЛЖ ($101,5\pm 16,6$ г/м² против $108,54\pm 17,2$ г/м²), ср. град. на АК ($9,2\pm 2,4$ мм рт. ст. против $14,0\pm 5,7$ мм рт.ст.), средняя ЭПО АК ($2,2\pm 0,6$ см² против $1,7\pm 0,4$ см²).

Выводы: у пациентов в возрасте до 60 лет с тяжелым аортальным стенозом реконструкция АК с использованием аутоперикарда имеет гемодинамические и структурные преимущества в сравнении с протезированием АК механическим протезом.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА БИОМАРКЁРОВ ВОСПАЛЕНИЯ И ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ИБС И САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ

Тарасов А.А., Бабаева А.Р.

ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ, Волгоград, Россия

Источник финансирования: федеральная программа

Цель: Сравнительная оценка сывороточных биомаркёров, характеризующих эндотелиальную дисфункцию (ЭД): уровень эндотелина-1 (ЭТ-1), фактора фон Виллебранда (ффВ), эндотелиальной синтазы оксида азота (eNOS); уровень ключевых провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 β , ФНО- α и ИЛ-6) и уровень аутоантител к компонентам соединительнотканного матрикса сосудистой стенки: концентрация суммарных антител к коллагену I и III типов (анти-К), уровень антител к хондроитин-сульфату (анти-ХиС) и антител к гиалуриновой кислоте (анти-ГК) у больных ИБС без СД 2 типа и у больных с ИБС в сочетании с СД 2 типа в зависимости от степени нарушения систолической функции ЛЖ.

Методы исследования: У 147 больных ИБС без СД 2 типа и 86 пациентов с ИБС в сочетании с СД 2 типа методом ИФА были определены базальные сывороточные концентрации вышеуказанных биомаркёров с последующим сравнительным анализом при помощи U-критерия Манна-Уитни. Для сравнительной оценки исследуемых показателей мы разделили больных на клинические группы согласно принятой в РФ классификации ХСН в зависимости от ФВ ЛЖ: ХСН с сохраненной ФВ ЛЖ, ХСН с промежуточной ФВ ЛЖ и ХСН с сниженной ФВ ЛЖ. Данные показатели мы оценили в когортах больных ИБС без СД 2 типа и у лиц с ИБС на фоне СД 2 типа.

Результаты: Наличие систолической дисфункции ЛЖ при ИБС в отсутствие СД 2 типа характеризовалось достоверно более высокими базальными сывороточными уровнями ЭТ-1, ФНО- α , ИЛ-6, анти-К, анти-ХиС и анти-ГК, а также достоверно более низким сывороточным уровнем eNOs. Наличие систолической дисфункции ЛЖ при ИБС на фоне СД 2 типа характеризовалось достоверно более высокими базальными сывороточными уровнями ЭТ-1, ФНО- α , анти-ХиС и анти-ГК, а также достоверно более низким сывороточным уровнем eNOs в сравнении с лицами с сохранной и промежуточной ФВ.

По мере ухудшения систолической функции ЛЖ при ИБС как в отсутствие СД 2 типа, так и при СД 2 типа отмечались равнонаправленные изменения маркёров ЭД и ключевых провоспалительных цитокинов: повышался уровень ЭТ-1, ФНО- α и снижалась концентрация eNOs в сыворотке. В отсутствие СД 2 типа по мере снижения ФВ ЛЖ также отмечен выраженный иммунный ответ в виде повышения содержания анти-К, анти-ХиС и анти-ГК; при наличии СД 2 типа – повышение концентрации анти-ХиС и анти-ГК, что могло свидетельствовать об участии аутоантител к компонентам соединительной ткани в процессах ремоделирования ЛЖ. Для систолической дисфункции ЛЖ, помимо признаков ЭД, было характерно также нарастание уровня аутоантител к соединительнотканным компонентам сосудистой стенки.

Выводы: Следовательно, уровни ключевых провоспалительных цитокинов, аутоантител к компонентам соединительной ткани и циркулирующих маркёров ЭД при ИБС отражают тяжесть нарушения систолической функции миокарда и особенности молекулярных патогенетических механизмов, участвующих в этом процессе.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ЛОКАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗНЫМИ ВАРИАНТАМИ ТЕЧЕНИЯ ИБС

Хромова А.А., Салямова Л.И., Бурко Н.В., Павленко К.И.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: изучить структурно-функциональные свойства общих сонных артерий (ОСА) у больных ИБС моложе 50 лет и старше 50 лет с анамнезом сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и без него.

Методы исследования: в исследование включен 165 пациент ИБС в возрасте от 30 до 65 лет (средний возраст $41,2 \pm 7,6$ лет). Больные были разделены на 2 группы. В группу 1 вошли 89 человек без предшествующей сердечно-сосудистой патологии. Группу 2 составили 76 пациентов, имевших анамнез ССЗ. Контрольная (К) группа состояла из 57 здоровых лиц. Данные группы мы разделили по возрасту: до 50 лет ($n=104$) и старше 50 лет ($n=118$). Всем включенным в исследование проводили ультразвуковое исследование (УЗИ) ОСА технологией высокочастотного сигнала RF на аппарате MyLab (« Esaote », Италия). Регистрировали следующие показатели: толщина комплекса интима-медиа (ТКИМ), индекс жесткости β , коэффициент поперечной растяжимости DC.

Результаты: при сравнении возрастной группы моложе 50 лет достоверное увеличение значения показателя ТКИМ были зарегистрированы у больных ИБС без – $632,9$ (95%ДИ 602,8; 663,1) $\mu\text{м}$ и с анамнезом $657,7$ (95%ДИ 620,6; 694,8) $\mu\text{м}$ по сравнению со здоровыми лицами – $457,8$ (95%ДИ 431,3; 484,3) $\mu\text{м}$ (рк-1,2 $<0,05$). Индекс жесткости β был достоверно выше у больных ИБС: в группе 1 – $8,7$ (95%ДИ 7,9; 9,5), в группе 2 – $9,2$ (95%ДИ 8,3; 10,1), по сравнению со здоровыми – $5,5$ (95%ДИ 5,04; 5,9), соответственно (рк-1,2 $<0,05$). Коэффициент DC был снижен у пациентов ИБС без анамнеза ССЗ – $0,02$ (95%ДИ 0,02; 0,02) $1/\text{кПа}$ и с анамнезом ССЗ – $0,02$ (95%ДИ 0,01; 0,02) $1/\text{кПа}$, по сравнению с контрольной группой – $0,03$ (95%ДИ 0,03; 0,04) $1/\text{кПа}$, соответственно (рк-1,2 $<0,05$). При сравнении возрастной группы старше 50 лет достоверное увеличение значения показателя ТКИМ были зарегистрированы у больных ИБС без – $728,3$ (95%ДИ 690,5; 766,2) $\mu\text{м}$ и с анамнезом $830,8$ (95%ДИ 809,1; 852,4) $\mu\text{м}$ по сравнению со здоровыми лицами – $552,2$ (95%ДИ 525,9; 678,6) $\mu\text{м}$ (рк-1,2 $<0,05$). Индекс жесткости β был достоверно выше у больных ИБС: в группе 1 – $10,04$ (95%ДИ 9,2; 10,9), в группе 2 – $12,1$ (95%ДИ 11,03; 13,1), по сравнению со здоровыми – $6,7$ (95%ДИ 6,3; 7,2), соответственно (рк-1,2 $<0,05$). Коэффициент DC был снижен у пациентов ИБС без анамнеза ССЗ – $0,02$ (95%ДИ 0,02; 0,02) $1/\text{кПа}$ и с анамнезом ССЗ – $0,02$ (95%ДИ 0,02; 0,02) $1/\text{кПа}$, по сравнению с контрольной группой – $0,02$ (95%ДИ 0,02; 0,03) $1/\text{кПа}$, соответственно (рк-1 $>0,05$), (рк-2 $<0,05$).

Выводы. По результатам УЗИ ОСА технологией высокочастотного сигнала RF у пациентов ИБС без анамнеза ССЗ диагностировано значительное ухудшение показателей локальной артериальной ригидности, которое по выраженности было сопоставимым с проявлениями у больных с кардиоваскулярной патологией в анамнезе.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭСТРАДИОЛА У ЖЕНЩИН С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

**Бейбалаева А.М., Кудяев М.Т., Гаджиева Т.А., Атаева З.Н., Гусейнова Р.К., Османова А.В.,
Ахмедова Д.А., Магомедов А.З., Эзиляева М.Р.**

ДГМУ, Махачкала, Россия

Актуальность. Изучение нарушения гормонального фона у женщин в постменопаузе продолжает оставаться актуальным, поскольку данный период жизни сопровождается стремительным ростом заболеваемости ишемической болезни сердца (ИБС).

Снижение уровня половых гормонов у женщин рассматривается как один из факторов риска сердечно – сосудистых заболеваний, в частности, ИБС и инфаркта миокарда (ИМ).

Большинство научных данных подтверждают протективный эффект половых гормонов в развитии ИБС. Так, в исследовании, проведенном в Дании у 4600 женщин, установлено, что низкий уровень эстрадиола повышает риск развития ИБС на 44,0%. Эстрогены замедляют развитие атеросклероза, ингибируют окисление липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), регулируют функцию эндотелия, препятствуя ремоделированию сосудистой стенки. Однако, согласно некоторым исследованиям, кардиопротективные эффекты эстрогенов были поставлены под сомнение. Так обсервационные исследования Rexrode et.al., продемонстрировали, что низкие уровни эстрадиола у женщин не связаны с сердечно – сосудистыми событиями.

Большинство работ по изучению уровня эстрадиола у женщин было проведено на больных со стабильным течением ИБС, а работы, посвященные изучению связи гормонов с острым ИМ, носят единичный характер.

Цель исследования. Оценить уровень эстрадиола в крови у женщин, перенесших ИМ.

Материалы и методы. В исследование были включены 36 женщин (I группа), которые проходили лечение в инфарктном отделении Республиканской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Махачкалы, в период находившихся на лечении в инфарктном отделении Республиканской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Махачкалы, в период с 1.03.2018г. по 30.06.2019г. с подтвержденным диагнозом ИБС, ИМ. Возраст обследованных составил $59,2 \pm 0,7$ лет. Все женщины I группы находились в постменопаузе, возраст наступления которой составил в среднем $53,0 \pm 8,1$ г. В группу контроля вошли 20 здоровых женщин в постменопаузе (II группа), средний возраст составил $58,1 \pm 0,6$ лет. Возраст наступления менопаузы во II группе составил $54,2 \pm 7,1$. Сравнимые группы (I и II) не имели статистически значимых различий по возрасту ($p > 0,05$).

На всех обследованных заполнялась индивидуальная регистрационная карта пациента, в обеих группах проводили стандартные лабораторные исследования, в том числе определяли уровни липидов (холестерина (ХС), липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов (ТГ)). Методом иммуноферментного анализа оценивался уровень эстрадиола в нгмл.

Результаты. У женщин в постменопаузе с подтвержденным диагнозом ИМ (I гр.) уровень эстрадиола составил $44,74 \pm 3,17$. В группе контроля (II гр.) уровень эстрадиола составил $54,33 \pm 2,7$.

Выводы. Женщины, перенесшие ИМ, имели более низкие концентрации эстрадиола по сравнению со здоровыми женщинами. Концентрация эстрадиола в I гр. на 21,3 % была статистически значимо ($p < 0,05$) меньше, чем в контрольной (II гр.).

СРЕДНЕОТДАЛЕННЫЕ ИСХОДЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Чащин М.Г., Горшков А.Ю., Драпкина О.М.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: Нет

Цель

Изучить исходы инфаркта миокарда без подъема сегмента ST (ИМбпST) в течение 6 месяцев у пациентов, перенесших COVID-19.

Материалы и методы

Среднеотдаленные исходы проанализированы у 185 пациентов, получивших лечение в ГКБ им. В.П. Демикова по поводу ИМбпST. Всем пациентам выполнялись лабораторные и инструментальные исследования в соответствии действующими клиническими рекомендациями, а также ПЦР-тестирование на COVID-19, серологическое исследование титра IgG к SARS-CoV-2. Спустя 6 месяцев после ИМбпST проводилось телефонное интервьюирование пациентов: устанавливался жизненный статус наблюдаемых (жив/умер), анализировалась частота развития событий, включенных в комбинированную конечную точку (смерть от сердечно-сосудистых причин, повторный ИМ, инсульт, ТЭЛА, повторное экстренное чрескожное коронарное вмешательство).

Результаты

Исходы изучены у 94 серопозитивных пациентов с COVID-19 в анамнезе и у 91 серонегативного пациента без предшествующего COVID-19. Летальный исход в течение 6 месяцев зафиксирован в 9,7% (n=18) случаев, из них 13,8% (n=13) в группе перенесших COVID-19 и 5,55% (n=5) в группе без COVID-19 в анамнезе (p=0,06). 38,9% (n=7) скончались в следствие повторного ИМ, у 22,2% (n=4) развилось нарушение мозгового кровообращения, у 11,1% (n=2) тромбоэмболия легочной артерии, у 27,8% (n=5) причиной смерти стала острая сердечно-сосудистая недостаточность. Средний срок выживания составил 5,4 месяцев в группе перенесших COVID-19 и 5,9 месяцев в группе без COVID-19 в анамнезе (p=0,02). Доля пациентов, достигших комбинированной конечной точки, составила 34,0% (n=32) среди ранее переносивших COVID-19 и 13,2% (n=12) без COVID-19 в анамнезе (p<0,01). Средний срок достижения ККТ в группе реконвалесцентов составил 4,7 месяцев и 5,8 месяцев в группе не переносивших COVID-19 (p<0,01).

Заключение

Пациенты, перенесшие COVID-19, в течение 6 месяцев после референсного с ИМбпST характеризуются более коротким сроком дожития. По причинам летальных исходов пациенты с COVID-19 в анамнезе сопоставимы с пациентами, не переносившими COVID-19. Кроме того, реконвалесценты COVID-19 характеризуются более высокой частотой достижения ККТ, а также более коротким средним сроком неосложненного течения по сравнению с пациентами без COVID-19 в анамнезе.

СТРУКТУРА КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ ДЕТЕЙ

Зурначева Э.Г., Федько Н.А., Галимова О.И., Кузнецова И.Г., Лагодина Н.А.

СтГМУ, г Ставрополь, Ставрополь, Россия

На фоне интенсивного развития и совершенствования новых технологий диагностики и лечения сердечно-сосудистой патологии в РФ, доля этих заболеваний в общей структуре распространенности болезней у детей с возрастом увеличивается.

Цель исследования: провести анализ частоты и структуры сердечно-сосудистых заболеваний детей.

Пациенты и методы: проведен ретроспективный анализ диспансерных карт детей 0 от 18 до лет, состоящих на учете у кардиолога в МБУЗ СК «Городская детская поликлиника №3» г.Ставрополя.

Результаты. Структура кардиоваскулярной патологии у детей за 2018 год составила: ВПС- 52% (156 чел), НРС- 20% (60 чел), миокардиты и КМП- 3,6% (11 чел), диффузные заболевания соединительной ткани сердца- 7,3% (22 чел), АГ у детей- 5,6% (17), МАРС – 11,3% (34 чел). За 2019 год (рис 1): ВПС- 54,4% (178 чел), нарушения ритма сердца (НРС)- 21,9% (72 чел), миокардиты и кардиомиопатии (КМП)- 1% (3 чел), диффузные заболевания соединительной ткани сердца- 5% (16 чел), артериальная гипертензия (АГ) у детей- 4,6% (15), малые аномалии развития сердца (МАРС – 14% (46 чел)). За 2020 год: ВПС- 63% (179 чел), НРС- 13% (37 чел), миокардиты и КМП- 3% (9 чел), диффузные заболевания соединительной ткани сердца- 4% (12 чел), АГ у детей- 4% (12), МАРС – 13% (37 чел). За 2021 год: ВПС- 65% (183 чел), НРС- 18% (40 чел), миокардиты и КМП- 3% (9 чел), диффузные заболевания соединительной ткани сердца- 4% (12 чел), АГ у детей- 4% (12), МАРС – 13% (37 чел). В структуре кардиоваскулярной патологии детей, состоящих на диспансерном учете кардиолога с 2018 по 2021гг преобладали врожденные пороки сердца с нарастанием частоты за 2020-2021 год. в 1,2 раза. Среди детей с ВПС, состоящих на диспансерном учете у кардиолога, наиболее часто наблюдались дети дошкольного возраста (3-7 лет). Гораздо реже на «Д» учете находятся дети с ВПС подросткового. периода, что связано с компенсацией в этом периоде на фоне медикаментозной или хирургической коррекции. Следует отметить, что во всех возрастных категориях девочки преобладают в 1,5 раза.

Среди ВПС доминируют пороки сердца с обогащением малого круга кровообращения (межпредсердной перегородки (39,6 %), дефект межжелудочковой перегородки (17,8%). Самой частой МАРС среди детей, состоящих на учете у кардиолога, явилась митральная недостаточность, составив более половины случаев – 51,5%, среди НРС -суправентрикулярная экстрасистолия (27,8%), из АГ у детей- ВСД по гипертензивному типу (54,5%).

Заключение. За последние 4 года выявлен рост кардиоваскулярной патологии у детей. Увеличение частоты ВПС, вероятно, связано с улучшением методов антенатальной диагностики, введением скринингового проведения эхокардиографии на 1 месяце жизни.

СТРУКТУРА КАРДИОРЕВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бердовская А.Н.(1), Миклаш Н.В.(2)

гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь (1)

Гродненская областная детская клиническая больница, Гродно, Беларусь (2)

Актуальность. Проблема патологии сердца и сосудов сохраняет свою актуальность в структуре детской заболеваемости на протяжении длительного периода.

Цель. проанализировать структуру кардиоревматологической патологии у детей Гродненской области.

Методы исследования. Проведено ретроспективное исследование за период 2019–2021гг, использованы отчеты - форма 1-дети (Минздрав РБ).

Результаты и их обсуждение.

Распространенность кардиоревматологической патологии по данным диспансерного учета на 1.01.2022г.: 16,2‰ (на 1.01.2021г - 15,2‰; на 01.01.2020г. - 15,5‰).

Общая заболеваемость в 2021 составила 11,0, в 2020 10,7, в 2019 11,2 на 1000 детского населения. Первичная заболеваемость в 2021 - 2,3 на 1000, 2020 2,1 на 1000, 2019 2,6 на 1000 детского населения. В 2021 году по сравнению с 2020 годом произошло повышение общей (на 2,8%) и первичной (7,8%) заболеваемости детей по классу болезни органов кровообращения. Увеличение заболеваемости по классу кровообращения может быть связано с улучшением качества диагностики, выявления заболеваний на стадии начальных изменений.

На диспансерном учете по кардиоревматологическому профилю на 01.01.2022 год состоит 3419 детей.

В структуре анализируемого профиля ведущее место занимают врожденные пороки сердца (ВПС) – 49%. В 2021 количество число детей с ВПС уменьшилось на 16,1% по сравнению с 2020 годом и на 12,5% по сравнению с 2019 годом. 31,3% от всех выявленных ВПС составили дефект межпредсердной перегородки, 19% - дефект межжелудочковой перегородки, 8,4% - открытый артериальный проток, 6% - стеноз легочной артерии, 3% - стеноз клапана аорты, 2,4% - коарктация аорты, 1,7% - тетрада Фалло, 11,5% - бicuspidальный аортальный клапан, 8,8% - комбинированные, 8,2% - другие ВПС.

На 8% увеличилось количество пациентов с первичной артериальной гипертензией, преимущественно за счет лабильной.

В структуре кардиоревматологической патологии нарушения сердечного ритма не претерпели существенных изменений за анализируемые годы. Основную группу составили (52,8%) пациенты с экстрасистолией, 22,6% с синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта, 8,2% с эктопической пароксизмальной тахикардией.

На 11,6% выявлено больше системных заболеваний по сравнению с 2020 годом и на 10,2% по сравнению с 2019 годом. Среди системных заболеваний лидирует ювенильный идиопатический артрит - 94,7%. За 2019-2021 годы не зарегистрированы новые случаи острой ревматической лихорадки и хронической ревматической болезни сердца.

В структуре первичной инвалидности преобладают дети с врожденными пороками сердца (74,9%) без существенной динамики за анализируемые года. Пациенты с ювенильным идиопатическим артритом составили 19% от всех детей, признанных инвалидами. По сравнению с 2019 и 2020 годами увеличилось количество пациентов, признанных инвалидами в связи с нарушениями ритма сердца в 2021 году.

Первичный выход на инвалидность в 2021 году уменьшился на 27,5% по сравнению с 2020 годом.

Выводы: в 2021 году по сравнению с 2020 годом произошло повышение общей (на 2,8%) и первичной (7,8%) заболеваемости детей по классу болезни органов кровообращения. Основную группу в структуре нарушений сердечного ритма составили пациенты экстрасистолией – 52,8%. За 2019-2021 годы не зарегистрированы новые случаи острой ревматической лихорадки и хронической ревматической болезни сердца. Первичный выход на инвалидность в 2021 году уменьшился на 27,5% по сравнению с 2020 годом.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И “ПОСТКОВИДНЫМ” СИНДРОМОМ

Расулова З.Д., Шайхова У.Р.

Центральная клиничко-диагностическая поликлиника Главного медицинского управления при Администрации Президента республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: бюджетное

Цель исследования: изучить структурно-функциональные изменения миокарда, нарушения ритма сердца у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) и “Постковидным” синдромом.

Материал и методы исследования. Всего было обследовано 50 больных с “Постковидным” синдромом, ранее наблюдаемых по поводу ИБС - стабильной стенокардией напряжения, без наличия хронической сердечной недостаточности (ХСН). Больным, пролеченным по поводу COVID-19, через 3 месяца после постановки диагноза провели исследование сердца: эхокардиографию (ЭхоКГ), Холтеровское мониторирование (ХМ) электрокардиографию (ЭКГ). Вирусный генез поражения был лабораторно подтвержден (носоглоточный тест ПЦР РНК коронавируса SARS-CoV-2 положительный). Пациентов разделили на 3 группы: 1 группа – 13 больных без осложнений (с поражением верхних дыхательных путей); 2 группа – 24 больных с осложнением двусторонней, полисегментарной, пневмонией КТ 1 (до 25%) и 3 группа - 13 больных с КТ 2 (25-50%).

Результаты. У обследованных больных через 3 месяца после перенесенного COVID-19 усиление болей в области сердца отмечали у 23% больных 1 группы, у 33,3% больных 2 группы и 54% больных 3 группы, одышка смешанного характера была установлена в 1, 2, 3 группе у 46%, 50% и 69,2% больных соответственно. Сердцебиение, перебои беспокоили в 1, 2 и 3 группах в 30,8%, 41,7% и 77% больных соответственно. По данным ХМ у 25 больных были желудочковые экстрасистолы (ЖЭ) II-IV класс по классификации В.Lown и М.Wolf (1971). У 28 больных наблюдались частые наджелудочковые экстрасистолы (НЖЭ), из них у 18 больных сочетание ЖЭ с НЖЭ. Кроме того, у больных 2 и 3 группы было отмечено увеличение объема левого предсердия, а также конечное диастолическое давление в ЛЖ (Е/Em), данные нарушения были наибольшими у больных 3 группы. Фракция выброса ЛЖ у больных 1, 2 и 3 группы составила: $55,27 \pm 5,3\%$, $53,7 \pm 3,5\%$ и $49,5 \pm 4,8\%$. Кроме того, у 27% больных 2 и 3 группы отмечалось уплотнение миокарда, преимущественно межжелудочковой перегородки. У 23% больных 1 группы, у 37,5% - 2 группы и 46,2% - 3 группы отмечалось вовлечение в воспалительный процесс перикарда: по данным ЭхоКГ было выявлено умеренное количество свободной жидкости в полости перикарда.

Выводы. Через 3 месяца после перенесенной COVID-19 у больных с ИБС у 71% пациентов легкой степени и 93% средне-тяжелой степени перенесенного Ковид-19 выявлено: снижение сократительной и диастолической функции миокарда ЛЖ, нарушения ритма сердца, признаки перенесенного перикардита и миокардита.

СУБКЛИНИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.

Бейбалаева А.Т., Маммаев С.Н., Ахмедханов С.Ш., Саидова З.М.

ГБОУ ВПО Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Источник финансирования: нет

Целью исследования: определение доклинических маркеров поражения почек у больных с АГ и оценка их взаимоотношения с нарушением функции эндотелия.

Материалы и методы.

Исследование проводили у 110 пациентов с различными степенями АГ — 3,8% с первой, 33,8% со второй, 62,4% с третьей степенью АГ. В качестве контрольной группы вошли 45 практически здоровых лиц. Согласно половозрастной характеристике пациентов, удельный вес женщин составил 66,3%, мужчин- 34,7 %, средний возраст пациентов 53,9 лет. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) определяли расчетным методом по формуле СКД-ЕРІ с учетом возраста, пола, этнической принадлежности пациентов и уровня эндогенного креатинина крови. Уровень экскреции альбумина с мочой и содержание эндотелина -1 (ЭТ-1) в сыворотке крови больных и пациентов контрольной группы определяли методом непрямого твердофазного иммуноферментного анализа.

Результаты и обсуждение

Во всех группах обследованных, а именно вне зависимости от степени АГ, уровни креатинина крови не превышали нормативных величин. При этом средние показатели СКФ, в отличие от показателей креатинина сыворотки крови, существенно и достоверно снижались в зависимости от степени АГ — от $98,1 \pm 2,21$ мл/мин при 1 степени до $62,1 \pm 1,3$ мл/мин при 3 степени, соответствуя стадии повреждения (умеренного нарушения) почечной функции у пациентов со 2 и 3 степенями АГ. Следует отметить, что у больных основной группы уровень мочевого экскреции альбумина (МЭА) был статистически достоверно выше при сравнении с группой контроля ($25,6 [15,6; 30,9]$ мкг/мл и $9,3 [6,4; 13,4]$ мкг/мл, соответственно; $p < 0,001$).

Так же на основании повышения уровня эндотелина-1 у больных основной группы, по сравнению с контрольной ($5,9 [3,6; 10,1]$ фмоль/мл и $3,4 [2,4; 4,0]$ фмоль/мл, соответственно; $p=0,012$) можно отметить развитие у больных основной группы эндотелиальной дисфункции. При проведении корреляционного анализа выявлена прямая корреляция уровня МЭА с ЭТ-1 ($R=0,47$; $p=0,005$) и уровнем как систолического ($R=0,40$; $p=0,035$), так и диастолического АД ($R=0,43$; $p=0,038$).

Выводы

Таким образом, в проведенном нами исследовании выявлена достоверная прямая корреляционная связь между уровнем мочевого экскреции альбумина с ЭТ-1 и уровнем как систолического, так и диастолического АД. Уровень расчетной СКФ оказался в обратной корреляционной связи с показателями артериального давления.

ТРОМБОЗЫ ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА И ЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ: РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ

Кузор Т.С.

Институт Кардиологии, Кишинев, Молдова

**Источник финансирования: из проекта в рамках Государственной программы
20.80009.8007.28**

Ранняя диагностика тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) остается сложной задачей, что часто ведет к несвоевременному или неадекватному лечению этого опасного для жизни состояния. Мобильные тромбы в правых камерах сердца представляют непосредственный риск для жизни, связан с неблагоприятным исходом и высокой смертностью.

Целью исследования был анализ эхокардиографических (ЭхоКГ) данных и оценка терапевтического ведения 110 пациентов с доказанной ТЭЛА, в 7 (6,3%) случаях с мобильными тромбами в полости правого предсердия (ПП), диагностированные методом трансторакальной и чреспищеводной ЭхоКГ в первые 24 часа госпитализации.

ЭхоКГ исследование позволило выявить мобильные гиперэхогенные образования овоидной, удлинённой или червеобразной формы в правом предсердии (ПП). Мы наблюдали два случая подвижного мигрирующего тромба из полости ПП в полость левого предсердия через незарощенное овальное отверстие, с признаками механической обструкции митрального клапана. Также был диагностирован случай тромбоза ствола легочной артерии и его правой ветви, в результате чего пациент скончался в первые 48 часов от тотальной обструкции основных ветвей легочной артерии. У всех пациентов с тромбозом предсердий наблюдались признаки высокого давления в ЛА, с максимальным систолическим давлением $64,2 \pm 3,42$ мм рт.ст. и средним $37,65 \pm 2,41$ мм рт.ст.

ЭхоКГ результаты продемонстрировали более выраженное расширение полости ПП (площадь в среднем составила $27,53 \pm 3,13$ см²), правого желудочка (диаметр ПЖ в средней 1/3 - $39,5 \pm 3,11$ см), ствола ЛА ($28,1 \pm 2,41$ см), наличие признака McConnell у 4 пациентов, с соотношением конечного диастолического диаметра ПЖ/ЛЖ > 1; расширение диаметра нижней полой вены ($23,11 \pm 2,11$ см); увеличение трикуспидальной недостаточности (Vmax в среднем составила $3,8 \pm 1,77$ м/сек).

Все эти пациенты имели значительно более низкий индекс TAPSE ($15,54 \pm 4,21$ мм) и тканевый индекс S_m ПЖ ($8,6 \pm 1,21$ см/сек), что подтверждало наличие систолической дисфункции ПЖ. Также в этой группе наблюдалось значительное снижение соотношения TAPSE/систолическое давление в ЛА, среднее значение составило $0,29 \pm 1,11$ (0,18-0,37).

При отсутствии противопоказаний пациентам с высоким риском осложнений назначалась ургентная тромболитическая терапия, с использованием альтеплазы (в дозе 100 мг в течение первых 2 часов). Внутривенная инфузия нефракционированным гепарином была начата (или возобновлена) в конце инфузии альтеплазы. Антивитамин К был назначен в первые сутки лечения нефракционированным, низкомолекулярным гепарином или фондаксапарином, и через 3 дня в случае тромболитической терапии. Индекс международного нормализованного соотношения (INR) составлял от 2 до 3. В течение периода наблюдения большинство пациентов продолжили лечение ривароксабаном в дозе 20 мг.

Наши данные подтвердили необходимость ургентного ЭхоКГ исследования во всех случаях подозрения на острую ТЭЛА для оценки риска осложнений и адекватного лечения, особенно у пациентов с мобильными тромбами в правых отделах сердца.

ТРОМБОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В УСЛОВИЯХ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМАМИ СЕГМЕНТА ST

Зубов С.Н., Труханова И.Г., Зинатуллина Д.С.

**ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России,
Самара, Россия**

Источник финансирования: нет

Цель - изучить клинические результаты тромболитической терапии (ТЛТ) с применением тромболитика теноктеплаза «Метализе» у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемами сегмента ST (ОКСпST) на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 450 случаев применения тромболитика Метализе у пациентов с ОКСпST в условиях скорой медицинской помощи (СМП). Исследование проводилось с помощью карт вызовов СМП по таким показателям как возраст, пол, время до начала ТЛТ, АД систолическое/диастолическое, данные ЭКГ, сатурация.

Результаты исследования. На основании анализа 450 случаев установлено, что ОКСпST регистрировался у мужчин - 71,1%, 320 случаев, у женщин 28,9%, 130 случаев; чаще был у людей в возрасте от 50 до 70 лет. В анамнезе у пациентов были следующие заболевания: артериальная гипертензия (43,3%, 195), ишемическая болезнь сердца, стенокардия (33,3%, 150), перенесённый ранее инфаркт миокарда (10%, 45).

Во всех 450 случаях была оказана неотложная помощь по стандарту и современным рекомендация совместно с ТЛТ согласно клиническому состоянию пациента. В работе удалось проследить нормализацию сегмента ST на догоспитальном этапе, как один из неинвазивных методов эффективности ТЛТ, согласно современным клиническим рекомендациям. По этому параметру успешность тромболизиса составила в 70% случаев, у 17% пациентов бригадами СМП был зафиксирован прерванный инфаркт миокарда, при начале проведения ТЛТ в течение первых 2 часов от начала болевого синдрома. Также наблюдалась нормализация АД у 80%, 360 случаев, ЧСС 72,4%, 326 случаев, сатурации 32,9%, 148 случаев. Все пациенты были маршрутизированы в ЧКВ центры, летальности на этапе СМП не была зафиксирована.

Вывод. Применения ТЛТ в условиях СМП – одно из высоких неинвазивных эффективных методов неотложной помощи при ОКСпST в условиях СМП. В настоящее время, при невозможность своевременного выполнение ЧКВ в течение 120 минут с момента первого медицинского контакта, ТЛТ являются жизненно необходимым показанием к проведению ее уже в условиях СМП, даже во время маршрутизации. Современные тромболитические препараты делают проведение догоспитального тромболизиса простой, эффективной и безопасной процедурой.

ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ВЗГЛЯД ВРАЧА ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Дудина В.В., Скрипкина Н.В., Нелипа Е.А., Магомедова З.М., Урванцева И.А., Франц М.В.

БУ ХМАО-Югры Окружной кардиологический диспансер "Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии", Сургут, Россия

Источник финансирования: нет

Введение: тромбоз легочной артерии (ТЭЛА) относится к числу наиболее актуальных проблем клинической медицины, что обусловлено широкой распространенностью этой патологии, трудностями ее диагностики и высокой частотой летальных исходов. Трудности диагностики ТЭЛА обусловлены, с одной стороны, чрезвычайным разнообразием ее клинической картины, с другой - необходимостью использовать для подтверждения диагноза инструментальные методы исследования, проведение которых возможно далеко не во всех лечебных учреждениях. ТЭЛА является непосредственной причиной смерти примерно у 30% больных с COVID-19. На сегодняшний день недостаточно данных об эпидемиологии и патофизиологических механизмах развития тромбозов при COVID-19, полученных из рандомизированных клинических исследований.

Цель: проанализировать истории болезни пациентов поступающих по экстренным показаниям в приемное отделение ОКД «ИД и ССХ» и выявить факторы риска ТЭЛА на этапе поступления в стационар.

Материалы и методы: проанализировано 51 история болезни пациентов поступающих в приемное отделение по экстренным показаниям с диагнозом ТЭЛА в 2021 году. Из всех исследуемых 21 мужчина (41,1%) и 30 женщин (58,9%), средний возраст составил 59±0,2 лет. Всем пациентам проведена компьютерно-томографическая ангиография легочных сосудов и верифицирован диагноз острой ТЭЛА. В зависимости от поражения подразделялась: ТЭЛА мелких ветвей 23,5%, субсегментарных ветвей 55%, массивная ТЭЛА 27,4%.

Результаты: все пациенты госпитализированы в кардиологические отделения по экстренным показаниям, при поступлении привалировали жалобы на одышку 94,1%, кровохарканье 4%, боли за грудиной 7,8%, кашель 18%, боли в нижних конечностях 21,5%, снижение артериального давления (АД) 14%, повышение температуры тела 10%, тахикардия 27,4%. Из анамнеза известно, онкологические заболевания встречались в 18% случаев, переломы нижних конечностей за последние 6 месяцев 4%, операции на малом тазу 2%, переболевшие COVID-19 за последние 6 месяцев 33,3%, сахарный диабет 20%, гипертоническая болезнь 65%, фибрилляция предсердий 21,5%, тромбоз глубоких вен 21,5%. Сатурация кислорода в крови варьировала от 84% до 99%. Лабораторно, отмечалось повышение тропонина Т максимально до 161,8 pg/ml, NTproBNP до 16869 pg/ml, д-димер до 12,47 нг/мл. Тромболитическая терапия выполнена 42 пациентам (82,4%).

Выводы: из всех обследованных пациентов преобладала ТЭЛА субсегментарных ветвей 28 пациентов (55%), наиболее распространенными были жалобы на одышку 94,1%, боли в нижних конечностях 21,5%, кашель 18%, снижение АД 14%. Из сопутствующих заболеваний лидирующее место занимает ГБ 33 пациента (65%), перенесенный COVID-19 за последние 6 месяцев 17 пациентов (33,3%), тромбоз глубоких вен 11 пациентов (21,5%). ТЛТ выполнялась каждому второму пациенту.

УРОВЕНЬ КИМ-1 И ИЛ-18 У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И ОСТРЫМ ПОЧЕЧНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ОЖИРЕНИЯ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Демчук О.В., Сукманова И.А.

КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия

Цель исследования. Оценить уровень КИМ-1 (Kidney Injury Molecule-1) и ИЛ-18 (Интерлейкин 18) у пациентов с инфарктом миокарда и острым почечным повреждением (ОПП) в зависимости от наличия ожирения и артериальной гипертензии (АГ).

Методы. Исследование выполнено на базе отделения для лечения больных с острым коронарным синдромом Алтайского краевого кардиологического диспансера. Включено 123 пациента с острым инфарктом миокарда (ОИМ) и ОПП с выполненным чрескожным коронарным вмешательством в возрасте 34-79 лет, средний возраст составил $64 \pm 0,9$ года, разделенных на подгруппы в зависимости от наличия АГ и ожирения. АГ – имели 96 (78%) пациентов, без АГ было 27 (21,9%) больных, ожирение имели 62 (50,4%), нормальную массу тела - 61 (49,6%) пациент. При поступлении, на 3й и 14й день госпитализации определяли уровень креатинина и СКФ. При его нарастании (более чем на 26,5 ммоль/л) от исходного значения в течение первых 3-х суток госпитализации, на 3-и и 14-е сутки методом ИФА в моче исследованы уровни КИМ-1 и ИЛ-18. Для статистического анализа использовался пакет STATISTICA 12.0, значимыми считали отличия при $p < 0,05$.

Результаты: У большинства обследованных пациентов наличие АГ не повлияло на уровень КИМ-1 в разные временные промежутки госпитального периода: $2162,4 \pm 140,6$ у пациентов с АГ и $2385 \pm 257,1$ без АГ, $p = 0,303$ на третьи и $948,8 \pm 66,5$ и $1116 \pm 121,4$, $p = 0,102$ на 14е сутки госпитализации. Уровень ИЛ-18 был статистически значимо выше у пациентов с АГ на третьи - $169,1 \pm 12,4$ и на 14е сутки - $82,7 \pm 5,8$ госпитализации, чем у больных без АГ - $81,8 \pm 9,1$, $p = 0,000$ и $49,2 \pm 5,6$, $p = 0,000$ соответственно. Среди пациентов с ИМ и ОПП - 62 человека (50,4%) имели ожирение разной степени выраженности. У подгруппы пациентов с ожирением имелось статистически значимое повышение биомаркеров ОПП в сравнении с подгруппой без ожирения: КИМ-1 на 3и и 14е сутки от момента поступления был достоверно выше, чем у больных без ожирения, $2328 \pm 172,3$ и $2092 \pm 176,3$, $p = 0,000$ и $1065 \pm 88,4$ и $905 \pm 76,4$, $p = 0,000$ соответственно, уровень ИЛ-18 у пациентов группы с ожирением на 3и сутки составил $164 \pm 16,5$, что было статистически значимо больше, чем в группе без ожирения - $136 \pm 12,6$, $p = 0,011$ соответственно.

Выводы. Таким образом, выявлено, что уровень ИЛ-18 статистически значимо повышается у пациентов с ОПП и ИМ имеющих АГ. У подгруппы пациентов с ожирением, уровень КИМ-1 выше, чем у пациентов без ожирения на 3и 14е сутки госпитализации, а ИЛ-18 только при поступлении в острый период. Данный факт позволяет предположить, что АГ и ожирение, являются дополнительными факторами риска развития ОПП у пациентов с ИМ, что предполагает более тщательное наблюдение за пациентами данных групп с дополнительной оценкой почечной функции.

УРОВЕНЬ ЛЕПТИНА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО СНЕ

Карпович О.А., Шишко В.И.

УО "Гродненский государственный медицинский университет", Гродно, Беларусь

Источник финансирования: Проведение исследования и подготовка тезисов не имели спонсорской поддержки.

Цель. Изучить уровень лептина в сыворотке крови у пациентов с синдромом обструктивного апноэ во сне (СОАС) в зависимости от наличия или отсутствия у них ожирения.

Материал и методы. Обследованы 58 пациентов с СОАС в возрасте 50,0 (47,0; 59,0) лет, мужчин – 46 (79,3%), женщин – 12 (20,7%).

С целью выявления СОАС проводился кардиореспираторный мониторинг с использованием системы «Кардиотехника 04-КР» (Инкарт, Россия). Медиана индекса апноэ/гипопноэ (ИАГ) составила 16,0 (11,0; 24,0) эпизодов за час исследования.

Пациенты были разделены на две исследуемые группы: группа 1 (n=14), в которую вошли пациенты с синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС) и группа 2 (n=46), в которую вошли пациенты с СОАС и сопутствующим ожирением.

Сывороточный уровень лептина определялся методом ИФА.

Данные обрабатывали непараметрическими методами с использованием пакета статистических программ Statistica 10.0.

Результаты. Медиана значений ИАГ составила 14,0 (9,0; 31,0) эпизодов/час в группе 1 и 16,5 (10,0; 23,0) эпизодов/час в группе 2. Исследуемые группы были сопоставимы по тяжести СОАС (p=0,48). Медиана индекса массы тела (ИМТ) пациентов группы 2 составила 33,9 (31,0; 38,0) кг/м², окружность талии – 113,0 (108,0; 126,0) см, отношение окружности талии к окружности бедер (ОТ/ОБ) – 1,1 (1,0; 1,1).

У пациентов группы 2 медиана уровня лептина была значимо выше и равнялась 20,7 (8,5; 35,1) нг/мл против 7,5 (5,8; 13,6) нг/мл у пациентов группы 1 (p=0,0012). Уровень лептина коррелировал с ИМТ (r=0,35, p=0,011) и степенью ожирения (r=0,42, p=0,0022). Полученные результаты подтверждают связь уровня лептина с ожирением.

Следует отметить, что повышенный уровень лептина отмечался у 72,7% пациентов группы 1 и у 90,2% пациентов группы 2.

Выводы. По результатам исследования у 72,7% пациентов с СОАС без сопутствующего ожирения отмечается повышение уровня лептина в сыворотке крови. Учитывая роль гиперлептинемии в патогенезе основных компонентов метаболического синдрома (ожирение, инсулинорезистентность), пациентов с СОАС без сопутствующего ожирения можно отнести к группе высокого риска как метаболических нарушений, так и сердечно-сосудистых заболеваний.

УРОВЕНЬ МИЕЛОПЕРОКСИДАЗЫ И ЛАКТОФЕРРИНА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.

Буненкова Г. Ф.(1), Саликова С. П.(1), Костевич В. А.(2), Горбунов Н. П.(2), Буненков Н. С.(3),
Немков А. С.(3), Комок В. В.(3), Соколов А. В.(2), Васильев В. Б.(2), Попов С. В.(4), Гусейнов
Р. Г.(4), Перепелица В. В.(4), Зейналов Т. М.(1)

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова МО РФ, Санкт-Петербург, Россия (1)

ФГБНУ Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия (2)

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия (3)

СПб ГБУЗ "Клиническая больница Святителя Луки", Санкт-Петербург, Россия (4)

Источник финансирования: нет

Обоснование. Фибрилляция предсердий (ФП) является одной из наиболее распространенных форм аритмий, при этом в ближайшие годы прогнозируется существенное увеличение доли таких пациентов. Механизмы инициации и поддержания ФП до конца не исследованы, поэтому изучение молекулярно-биологических аспектов этиопатогенеза ФП является актуальной задачей. Хроническое системное воспаление лежит в основе развития многих заболеваний, в том числе и ФП. Одними из участников воспалительных изменений являются белки лейкоцитов миелопероксидаза (МПО) лактоферрин (ЛФ). В настоящее время показано участие фермента МПО в развитии фиброзных изменений сердца, однако роль ЛФ в патогенезе ФП изучена недостаточно.

Цель исследования: определить концентрацию МПО и ЛФ в плазме крови пациентов с ФП.

Материалы и методы. В проспективное наблюдательное исследование включено 61 пациент с сердечно-сосудистой патологией, которые были распределены в 2 группы наблюдения: группа 1 (n=23, средний возраст 72,7±11,3) – с ишемической болезнью сердца (ИБС), гипертонической болезнью (ГБ) и с ФП; группа 2 (n=38, средний возраст 63,9±10,4) – пациенты с ИБС и /или ГБ без ФП. Концентрации МПО и ЛФ определяли в плазме крови с помощью иммуноферментного анализа.

Результаты. У пациентов с ФП концентрация ЛФ составила 108,9 [91,7-149,9] нг/мл, в группе без ФП 107,7 [80,3-146,3] нг/мл, p=0,4, МПО - 12,7 [8,7-15,0] нг/мл, 13,4 [8,9-14,4] нг/мл, p=0,96, соответственно.

Анализ показал прямую корреляционную связь между концентрациями МПО и ЛФ (r=0,84 (95% ДИ 0,77-0,89), p=0,0001)

Выводы. Между концентрациями миелопероксидазы и лактоферрина имеется прямая корреляционная связь. В группе пациентов с ФП и без ФП уровни данных биомаркеров не отличались.

УРОВНИ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 И ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ–АЛЬФА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С РАЗЛИЧНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬЮ ВИТАМИНОМ D: АССОЦИАЦИЯ С FOKI ПОЛИМОРФИЗМОМ ГЕНА РЕЦЕПТОРА ВИТАМИНА D

Ионова Ж.И., Ду Ц., Беркович О.А

ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: Гос. задание «Сердечно-сосудистые заболевания при ожирении: молекулярно-генетические предикторы развития, прогрессирования и подходы к лечению» № АААА-А20-120031290072-5 (УДК 61: 575)

Введение. Исследования последних лет показали, что дефицит витамина D является новым фактором риска ишемической болезни сердца (ИБС), связанным с активацией иммунного воспаления. Иммунное воспаление сосудистой стенки, в частности, увеличение уровня интерлейкина-6 (ИЛ-6) и фактора некроза опухолей-альфа (ФНО-альфа), повышает риск острого коронарного синдрома. Протективные эффекты витамина D осуществляются при помощи рецепторов витамина D (VDR). F аллель гена VDR (FokI полиморфизм) кодирует укороченный на 3 аминокислоты протеин, который в 1,7 раз эффективнее длинного для трансактивации генов-мишеней за счет более активной транскрипции гена VDR.

Цель исследования. Изучить уровни ИЛ-6 и ФНО-альфа у больных ИБС с различными полиморфными вариантами гена VDR (FokI (rs10735810) полиморфизм) и различной обеспеченностью витамином D.

Материалы и методы. FF, Ff, ff генотипы гена VDR были определены у 407 больных ИБС и у 318 обследованных сопоставимого возраста без клинических признаков ИБС (группа сравнения) методом полимеразной цепной реакции с последующим рестрикционным анализом. Содержание витамина D, ИЛ-6 и ФНО-альфа крови определялось методом иммуноферментного анализа ELISA (DRG).

Результаты. Содержание ФНО-альфа было выше у больных ИБС, чем обследованных из группы сравнения ($7,56 \pm 0,71$ пг/мл и $1,82 \pm 0,26$ пг/мл, соответственно; $p=0,001$). При этом у больных ИБС с дефицитом витамина D содержание ФНО-альфа крови было выше, чем у обследованных пациентов без дефицита витамина D ($5,99 \pm 0,71$ пг/мл и $3,97 \pm 0,60$ пг/мл, соответственно; $p=0,03$). Уровень ФНО-альфа крови был выше у больных ИБС, имеющих ff генотип гена VDR по сравнению с его уровнем у носителей FF генотипа ($11,05 \pm 1,79$ пг/мл и $6,71 \pm 1,01$ пг/мл, соответственно; $p=0,04$).

Содержание ИЛ-6 было выше у ИБС, чем у обследованных из группы сравнения ($11,81 \pm 2,33$ пг/мл и $3,00 \pm 0,24$ пг/мл, соответственно; $p=0,002$). При этом уровень ИЛ-6 не различался у больных ИБС с дефицитом витамина D и без него ($p=0,20$). У больных ИБС, имеющих ff генотип гена VDR содержание ИЛ-6 было выше по сравнению с его уровнем у носителей FF генотипа ($18,75 \pm 4,84$ пг/мл и $5,09 \pm 0,68$ пг/мл, соответственно; $p=0,007$).

Содержание витамина D было определено у 162 больных ИБС и у 173 человек из группы сравнения. Уровень витамина D в сыворотке крови у больных ИБС был ниже, чем в группе сравнения ($36,96 \pm 1,30$ нмоль/л, $51,70 \pm 1,72$ нмоль/л, соответственно; $p=0,001$). Наличие обеспеченности витамином D ассоциируется со снижением риска ИБС более чем в 3 раза ($OR=0,31$ ($0,11 \div 0,90$), $p=0,03$).

FF генотип гена VDR выявлялся реже у больных ИБС чем в группе сравнения (29% и 42%, соответственно; $p=0,001$), со снижением риска ИБС ($OR=0,54$ ($0,40 \div 0,73$)). Содержание витамина D сыворотки крови не различалось у больных ИБС - носителей различных генотипов FokI полиморфизма гена VDR (FF генотип – $36,62 \pm 1,94$ нмоль/л, Ff генотип – $37,07 \pm 3,98$ нмоль/л, ff генотип – $37,28 \pm 3,3$ нмоль/л, соответственно, $p>0,05$).

Выводы. Уровни ФНО-альфа и ИЛ-6 сыворотки крови были выше у больных ИБС, чем в группе сравнения, и у больных ИБС, имеющих ff генотип гена VDR, чем у пациентов с FF генотипом. При этом у больных ИБС с дефицитом витамина D содержание ФНО-альфа крови было выше, чем у обследованных пациентов без дефицита витамина D. Для больных ИБС характерно наличие дефицита витамина D, при этом наличие обеспеченности витамином D ассоциируется со снижением риска ИБС. Наличие FF генотипа гена VDR (FokI полиморфизм) ассоциировано со снижением риска ИБС.

ФАКТОРЫ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА – ПРЕДВЕСТНИКИ РАЗВИТИЯ КАРДИОГЕННОГО ШОКА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 50 ЛЕТ

Сотников А.В., Гордиенко А.В., Биялиев Э.К., Зива И.И., Давлетова А.К., Носович Д.В.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: ФГБВОУ ВО "Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова"

МО РФ

Цель исследования. Оценить значимость факторов кардиоваскулярного риска для развития кардиогенного шока (КШ) при инфаркте миокарда (ИМ) у мужчин моложе 60 лет для улучшения профилактики.

Методы. Изучены результаты лечения мужчин 19-60 лет с ИМ и скоростью клубочковой фильтрации (СКД-ЕРІ, 2011) 60 мл/мин/1,73 м² и более. В эту группу вошли семь пациентов (45,9±3,8 лет) с КШ. Контрольную группу составили 202 пациента (44,3±4,8 лет; p=0,2). Выполнен сравнительный анализ (критерии Манна-Уитни, Хи-квадрат Пирсона) структуры основных и дополнительных факторов кардиоваскулярного риска в выделенных группах и анализ рисков (Хи-квадрат Пирсона) развития КШ от их воздействия (с определением абсолютного (АР) и относительного (ОР) рисков).

Полученные результаты. В исследуемой группе выявлено преобладание дисфункции почек (ДП) (100 и 10,3% соответственно; p=0,004), злоупотребления алкоголем (71,4 и 35,2%; p=0,049), наличия мерцательной аритмии (57,1 и 5,0%; p<0,0001), мочекаменной 28,6 и 6,4%; p=0,001), желчнокаменной болезни 14,3 и 5,5%; p=0,001 и подагры 14,3 и 0,5%; p=0,001) в анамнезе. В контрольной группе чаще регистрировали нестабильную стенокардию в анамнезе (0 и 38,1%; p=0,04). При оценке влияния факторов кардиоваскулярного риска на возможность развития КШ у обследованных методом Хи-квадрат Пирсона его достоверно увеличивали: мерцательная аритмия в анамнезе (АР: 28,6%; ОР: 18,6; p<0,0001), наличие подагры (50,0%; 17,3; p=0,0002, соответственно), курение<20 сигарет/сутки (6,3%; 7,2; p=0,03), возраст≥48 лет (7,8%; 4,13; p=0,04) и злоупотребление алкоголем (6,6%; 4,4; p=0,049), креатинин≥140 мкмоль/л (12,5%; p<0,0001), наличие ДП (6,3%; p=0,004), липопротеиды очень низкой плотности (ЛОНП)<0,36 ммоль/л (33,3%; p<0,0001), низкой плотности (ЛНП)<2,7 ммоль/л (16,7%; p=0,0002), общий холестерин (ОХ)<3,8 ммоль/л (14,3%; 10,2; p=0,02), триглицериды (ТГ)<1,2 ммоль/л (6,3%; 6,3; p=0,03), ОХ/липопротеиды высокой плотности (ЛВП)<4,63 (5,6%; p=0,047), масса тела≥96,0 кг (7,7%; 6,0; p=0,02), ее индекс (ИМТ)≥31,0 кг/м² (8,3%; 4,8; p=0,03). Риск развития КШ уменьшался при наличии нестабильной стенокардии в анамнезе (0; 0; p=0,04).

Выводы. Наиболее значимыми факторами кардиоваскулярного риска для развития КШ у мужчин моложе 50 лет при ИМ оказались наличие мерцательной аритмии, нестабильной стенокардии, курения (<20 сигарет/сутки) и подагры в анамнезе, гипоплипидемия (ЛОНП<0,36 ммоль/л, ЛНП<2,7 ммоль/л, ОХ<3,8 ммоль/л, триглицериды<1,2 ммоль/л, ОХ/ЛВП<4,63) и ДП (креатинин ≥ 140 мкмоль/л) в сочетании с избыточной массой тела (≥96,0 кг, ИМТ≥31,0 кг/м²) и возрастом (≥48 лет). Перечисленные факторы могут быть использованы для формирования группы высокого риска развития КШ для наблюдения и своевременного проведения необходимых лечебных мероприятий. Также их целесообразно учитывать при прогностическом моделировании развития этого осложнения.

ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В АСПЕКТЕ ВЗАИМОСВЯЗИ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

Парве С.Д., Синеглазова А.В.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Казань, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: Сопоставить гемодинамические и структурные показатели эхокардиографии у лиц молодого возраста в зависимости от наличия факторов риска ИБС с учетом метаболического фенотипа.

Методы: В исследование по типу «случай-контроль» на базе КДЦ авиастроительного района г. Казани обследовано 93 пациента (М/Ж – 47(50,5%)/46(49,5%)) в возрасте 25-44 лет (36 [32-39] лет) без сахарного диабета. Оценивались факторы риска (ФР) ИБС, с последующем разделением пациентов на 2 группы.

При наличии менее двух критериев метаболических нарушений (N. Stefan., 2020г.) пациенты определялись в группу с метаболически здоровым фенотипом (МЗФ) – 1 группа; при наличии двух и более критериев – с метаболически нездоровым фенотипом (МНЗФ) – 2 группа. Эхокардиография (ЭхоКГ) проводилась на аппарате Mindray DC-8 в М- и В-режимах с расчетом и анализом гемодинамических параметров. Данные обработаны в IBM SPSS Statistics 23. Различия считались достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты. Факторы риска ИБС диагностированы со следующей частотой: индекс массы тела >25 кг/м² – 55,9%, абдоминальное ожирение – 47,3%, повышенное артериальное давление $\geq 130/85$ мм рт ст – 40,9%, гипертриглицеридемия – 17,2%, снижение холестерина-липопротеинов высокой плотности – 35,5%, нарушения углеводного обмена – 27%, инсулинорезистентность – 18,4%. Структурные и гемодинамические параметры сердца находились в пределах референсных значений. Но, тем не менее, установлено, что толщина межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ) были больше у лиц с МНЗФ, чем у лиц с МЗФ (Ме 0,9 [0,8-0,93] см и Ме 0,96 [0,88-1] см; Ме 0,8 [0,77-0,9] см; $p=0,005$ и Ме 0,9 [0,8-0,92] см соотв.; $p=0,001$). У пациентов 2-ой группы, масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ) была достоверно выше (Ме 135,81 [112,37-170,59] г), чем у пациентов в 1-ой группе (Ме 120,71 [99,93-141,07] г; $p=0,011$). Сопоставление гемодинамических показателей при ЭхоКГ выявило, что конечно-диастолический объем и конечно-систолический объем были выше у лиц с МНЗФ (Ме 79 [74,5-88] мл.) и (Ме 30,42 [27,45-32,91] мл), чем у лиц с МЗФ (Ме 78 [69-78] мл; $p=0,001$) и (Ме 27,45 [25,34-30,42] мл; $p=0,002$). Подобные изменения обнаружены и для конечно-диастолического размера (для МНЗФ, МЗФ соотв.: 4,8 [4,2-4,9] и 4,4 [4,1-4,85] см; $p=0,027$). Во 2-ой группе был выше ударный объем (Ме 48,36 [46,8-54,11] мл), чем в 1-ой (Ме 46,8 [42,73-49,14] мл; $p=0,014$). Индекс нагрузки объемом был ниже во 2-ой группе, чем в 1-ой (Ме 0,53 [0,48-0,63] мл/г) и (Ме 0,6 [0,53-0,69] мл/г; $p=0,026$) соотв. Аналогичные изменения замечены и для фракции выброса, (для МНЗФ, МЗФ соотв.: 61% [60-63] и 62,75% [61-65] ; $p=0,043$).

Выводы. Наличие двух и более ФР ИБС, определяющее принадлежность к метаболически нездоровому фенотипу, ассоциировалось с достоверным увеличением как толщины задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки, так показателей, отражающих пост- и преднагрузку на левые отделы сердца.

ФАКТОРЫ РИСКА ПОВТОРНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОЖЕ 45 ЛЕТ

Горбачева Н.С, Веселовская Н.Г, Николаева М.Г

ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

Источник финансирования: самостоятельно

В последние годы наблюдается тенденция к увеличению количества острых инфарктов миокарда (ОИМ) у лиц молодого возраста. Несмотря на это, группа пациентов с сердечно-сосудистыми катастрофами в молодом возрасте остается малоизученной и имеет другой профиль риска в сравнении с группой более пожилого контингента.

Цель исследования: изучить гематологические факторы риска (ФР) развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (ССС) в течение 1 года после перенесенного ОИМ у мужчин моложе 45 лет.

Материалы и методы: В исследование было включено 80 мужчин в возрасте < 45 лет ($39,3 \pm 2,6$ лет) с диагнозом: острый инфаркт миокарда, поступившие в Алтайский краевой кардиологический диспансер. Проспективное наблюдение проводилось в течение 1 года после ОИМ. К неблагоприятным сердечно-сосудистым событиям были отнесены: повторный ОИМ, смерть, острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), возобновление клиники стенокардии. Всем пациентам при поступлении с ОИМ, помимо оценки традиционных факторов риска ОИМ – проводилась оценка факторов системы гемостаза: тканевой фактор/ ингибитор пути тканевого фактора, тромбин, активность FXIII фактора свертывания методом иммуноферментного анализа.

Результаты: Прогноз в течение 1 года наблюдения был оценен у 80 пациентов. У 15% (n=12) пациентов были выявлены повторные сердечно-сосудистые события через 1 год после индексного ОИМ (у 6 пациентов возобновление клиники стенокардии, у 3 повторный ОИМ, у 2 пациента ОНМК и 1 внезапная смерть). У мужчин с неблагоприятным прогнозом в течение года при анализе факторов системы гемостаза – в первую госпитализацию были более высокие показатели тканевого фактора 1345 (325;2080) пг/мл, ингибитора тканевого фактора 3,7(1,4;3,5) нМ, VIII фактора 34 (11;49) пг/мл, в отличие от группы пациентов с отсутствием повторных сердечно-сосудистых событий в течении 1 года 644 (128;1034) пг/мл ($p=0,003$), 1,2 (0,8; 2,1) н/М (0,005), 24 (9;52) пг/мл (0,034) соответственно. Совокупностью предикторов наиболее значимо связанных с повторными ССС по результатам дискриминатного анализа стали: ЛПа (Wilks λ =0,803), отягощенная наследственность (Wilks λ =0,726), курение (Wilks λ =0,715), тканевой фактор (Wilks λ =0,706), ингибитор тканевого фактора (Wilks λ =0,698), VIII фактор (Wilks λ =0,694). Общий процент правильной переклассификации составил 73%, что является хорошим результатом.

Выводы: Изучение дисбаланса различных звеньев гемостаза при реализации сердечно-сосудистых катастроф у лиц в возрасте до 45 лет позволит не только получить новые знания о механизмах развития ОИМ при отсутствии соматической патологии, но и выделить прогностически значимые биологические маркеры, позволяющие стратифицировать пациентов в группы риска для проведения своевременной персонифицированной профилактики.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В РУТИННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Никулина Н.Н.(1), Тереховская Ю.В.(2)

**ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Минздрава России, Рязань, Россия (1)**

ГБУ РО «Областной клинический кардиологический диспансер», Рязань, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Обоснование. Несмотря на длительный период изучения, в настоящее время сохраняется ряд трудностей, связанных с принятием решения о проведении тромболитической терапии (ТЛТ) у пациентов с тромбоэмболией легочной артерии (ТЭЛА) в реальной клинической практике, о чем свидетельствует высокая частота ТЛТ по результатам регистровых исследований. Цель данной работы – оценить факторы, оказывающие влияние на выбор тактики ведения пациентов с ТЭЛА в условиях одного из региональных сосудистых центров г. Рязани.

Материалы и методы. Работа выполнена в рамках российского регистра «СИРЕНА». В анализ включены клинические данные пациентов (n=104), проходивших стационарное лечение в ГБУ РО «Областной клинический кардиологический диспансер» в 2018-2019 гг по поводу ТЭЛА.

Результаты. Согласно клиническим рекомендациям показанием для проведения ТЛТ имелись у 25 (24,3%) пациентов, однако в реальной практике ТЛТ выполнена 63 (61,2%) пациентам, из них в 48 случаях без показаний. В этом случае основанием для проведения ТЛТ наиболее часто являлись результаты оценки по шкале PESI (n=17) и/или значимый объем поражения легочного русла (n=10). Получившие ТЛТ пациенты имели большую частоту дыхания (26 vs 20 в мин, p=0,008), более низкую сатурацию (91 vs 95%, p=0,01), у них чаще определялась дилатация правого желудочка (81 vs 63%, p=0,02), был значимо выше градиент давления на трикуспидальном клапане (46 vs 40 мм рт.ст., p=0,03), а также объем поражения русла легочной артерии (75 vs 35%, p<0,001). Установлено, что в наибольшей степени повышало вероятность проведения тромболиза выявление объема поражения легочного русла более 50% (ОР 17,5; 95%ДИ [6,2;49,6], p=0,000) и гипоксемии (ОР 4,1; 95%ДИ [1,4;11,9], p=0,006), признаков дисфункции ПЖ (ОР 3,2; 95%ДИ [1,0;10,3], p=0,043) и его дилатации (ОР 2,8; 95%ДИ [1,2;6,9], p=0,022), кроме того значимым являлось время от появления симптомов до постановки диагноза менее 1 недели (ОР 2,6; 95%ДИ [1,2;5,9], p=0,02), наличие же предшествующих хирургических вмешательств и ХСН в анамнезе оказывало обратное влияние (ОР 0,2; 95%ДИ [0,1;0,8], p=0,014) и (ОР 0,4; 95%ДИ [0,2;0,9], p=0,025 соответственно).

Выводы. В реальной клинической практике зачастую ТЛТ выполняется по показаниям, отличным от клинических рекомендаций, а влияние на принятие решения оказывают такие факторы, как выраженность клинических симптомов, объем поражения легочного русла, наличие признаков перегрузки правых камер сердца и дыхательной недостаточности.

ФЕНОМЕН И СИНДРОМ УДЛИНЕННОГО ИНТЕРВАЛА QT У ДЕТЕЙ: ОЦЕНКА РИСКА

Скуратова Н.А.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

Актуальность. Феномен удлиненного интервала QT (ФУИQT) может свидетельствовать о риске развития опасных для жизни нарушений ритма сердца. В понятие «синдром удлиненного интервала QT» (СУИQT) входит группа генетических заболеваний вследствие первичной патологии ионных каналов кардиомиоцитов. Актуальным является выявить риск СУИQT по шкале Шварца при регистрации данного феномена на электрокардиограмме (ЭКГ) и при холтеровском мониторировании (ХМ) у детей.

Цель: оценить риск наличия СУИQT по данным шкалы Шварца у детей с ФУИQT по данным ЭКГ и ХМ.

Материалы и методы. Проведена оценка риска СУИQT по данным шкалы Шварца у 30 детей в возрасте от 7 до 17 лет с ФУИQT, находящихся на обследовании в кардиологическом и неврологическом отделениях Гомельской областной детской клинической больницы.

Результаты: ФУИQT на ЭКГ или при ХМ был выявлен у 16 (53%) детей кардиологического профиля и у 14 (47%) пациентов неврологического отделения. В кардиологическом отделении количество девочек с выявленным феноменом составило 11 (69%) человек, мальчиков - 5 (31%) человек. Из них: детей младшего школьного возраста (7-9 лет) - 5 (31%) человек, среднего школьного (10-14 лет) – 9 (56%) человек, старшего школьного возраста (15-17 лет) – 2 (13%) детей. В неврологическом отделении количество девочек с выявленным ФУИQT составило 8 (57%) человек, мальчиков - 6 (43%) человек. Из них: детей младшего школьного возраста (7-9 лет) - 2 (14%) человека, среднего школьного возраста (10-14 лет) – 5 (36%) детей, старшего школьного (15-17 лет) – 7 (50%) человек.

По данным шкалы Шварца у детей с кардиологической патологией высокий риск развития синдрома (более 4 баллов) выявлен у 3 (18,75%) детей, умеренный риск (2-3 балла) – у 8 (50%) детей, низкий риск (0,5- 1 балл) – у 5 (31,25%) человек. В группе детей с высоким риском развития данного синдрома отмечались удлинение интервала QTс >460 мс, синкопе, связанное со стрессом, брадикардия, у пациентов с умеренным риском - интервал QTс составил >460 мс и признаки альтернации зубца Т по данным ХМ, в группе лиц с низким риском наряду с удлиненным QTс зарегистрирована брадикардия. У детей неврологического отделения высокий риск синдрома обнаружен у 2 (14,3%) пациентов, умеренный риск – у 5 (35,7%) детей, низкий риск – у 7 (50%) детей. Преобладающими факторами у детей с высоким риском развития синдрома являлись QTс >460 мс, зазубрина на зубце Т в III отведении, синкопе, не связанное со стрессом, у пациентов с умеренным риском - QTс >460 мс, у детей с низким риском - наряду с удлинением QTс регистрировались синкопе, не связанные со стрессом.

Выводы: Удлинение интервала QTс чаще встречалось у детей среднего школьного возраста с кардиологической патологией и у большинства пациентов старшего школьного возраста неврологического профиля. По данным шкалы Шварца у большинства детей с кардиологической патологией риск синдрома расценен как умеренный, у большинства детей с неврологической патологией - низкий.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И НАЛИЧИЯ ИЛИ ОТСУТСТВИЯ САРКОПЕНИИ

Айрапетов К.В., Голованова Е.Д.

ФГБОУ ВО "Смоленский Государственный Медицинский Университет" МЗ РФ, Смоленск, Россия

Введение: у пациентов старше 60 лет помимо коморбидной патологии (АГ, ИБС, СД), часто встречаются возраст-ассоциированные состояния, в частности, саркопения. Для её диагностики важно определение мышечной массы с использованием биоимпедансного анализа, который также может оценивать параметры гемодинамики с помощью цифрового анализа пульсовой волны. Исходный гемодинамический статус может в значительной степени определять выбор антигипертензивных препаратов у конкретного больного.

Цель: изучить частоту встречаемости различных типов гемодинамических изменений в зависимости от возраста и наличия или отсутствия саркопении.

Методы: обследовано 140 пациентов, при проведении диспансеризации на терапевтическом участке с ИБС (СН 1-4 ФК), АГ 1-3 ст., СД 2 типа, ожирением 1-3 ст. в возрасте 40-75 лет, которые были разделены на 2 группы: 1 (n=55, ср. возраст 67,1±9,6 лет) с саркопенией, 2 (n=85, ср. возраст 62,9±11,4 года) без саркопении. Саркопении определялось по критериям EWGSOP 2010. Параметры гемодинамики - сердечный выброс (СВ) и периферическое сосудистое сопротивление (ПСС) по цифровому анализу пульсовой волны на аппарате «Multiscan BC-OXi»(Россия). Статистический анализ результатов исследования проводился с использованием программы Microsoft Office Excel. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты: было выявлено 4 типа изменений центральной и периферической гемодинамики: I тип – с нормальным ПСС и СВ, (у 31,5% обследованных); II тип – с высоким ПСС и сниженным СВ – в 30% случаев; III тип - с нормальным ПСС и высоким СВ (16,8%) и IV тип - с высоким ПСС и нормальным СВ (21,7%). Наиболее неблагоприятным типом нарушения гемодинамики являлся II, который в будущем может привести к развитию ХСН. Он достоверно чаще встречался у пациентов с саркопенией в сравнении с пациентами без саркопении как в зрелом (21,4 % против 14,3%, $p < 0,05$), так и в пожилом возрасте (41,9%, против 31% $p < 0,05$), IV тип (с нормальным СВ) достоверно чаще встречался у пациентов без саркопении как в пожилом (27,6% против 9,3% с саркопенией, $p < 0,05$), так и в зрелом возрасте (32,1 % против 14,3 %, $p < 0,05$). Нормальные показатели СВ косвенно указывают на отсутствие гипертрофии левого желудочка у пациентов без саркопении в обеих возрастных группах.

Выводы: изменения гемодинамики II и III типа у пациентов с саркопенией, проявляющиеся в увеличении ПСС или СВ, могут быть дополнительным критерием в плане назначения различных вариантов комбинаций антигипертензивных препаратов с использованием β -блокаторов и антагонистов кальция.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЛИЦ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)

Братилова Е.С., Тыренко В.В., Качнов В.А.

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет

Наличие сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) является фактором риска тяжелого течения новой коронавирусной инфекции (НКИ). В то же время на фоне тяжелого течения COVID-19 увеличивается риск декомпенсации и осложнений ССЗ, что повышает вероятность летального исхода.

Цель исследования. Изучение частоты встречаемости различных сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у лиц молодого и среднего возраста в зависимости от тяжести течения новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 337 историй болезни лиц молодого и среднего возраста (40,0±13,3 лет). В зависимости от тяжести течения новой коронавирусной инфекции пациенты были разделены на 4 группы: 1 группа – легкое течение (n=58), 2 группа – среднетяжелое течение (n=202), 3 группа – тяжелое и крайне тяжелое течение (n=55), 4 группа – умершие (n=22).

Результаты. Частота встречаемости гипертонической болезни (ГБ) I и II стадии преобладала в 2, 3, 4 группах (ГБ I ст.: 1 гр. – 2%, 2 гр. – 16%, 3 гр. – 23,6 %, 4 гр. – 33,3%, (p1-2=0,002, p1-3<0,001, p1-4<0,001); ГБ II ст.: 1 гр. – 1,7%, 2 гр. – 19,3%, 3 гр. – 27,3 %, 4 гр. – 60%, (p1-2,3,4<0,05). Гипертоническая болезнь III стадии чаще выявлялась в 4 группе (1 гр. – 0%, 2 гр. – 2,0%, 3 гр. – 1,8 %, 4 гр. – 30,8%, (p4-1,2,3<0,001). Ишемическая болезнь сердца (ИБС) также преобладала в группе умерших (1 гр. – 0%, 2 гр. – 5,0%, 3 гр. – 5,5 %, 4 гр. – 30,0%, (p4-1,2,3<0,001), кроме того, инфаркт миокарда в анамнезе тоже чаще встречался в 4 группе (1 гр., 2 гр. – 0%, 3 гр. – 3,6 %, 4 гр. – 10,0%, (p1-4<0,005, p2-3=0,007, p2-4<0,001). Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) I и II ф. кл. преобладала в 4 группе (1 гр. – 0%, 2 гр. – 4,0%, 3 гр. – 3,6 %, 4 гр. – 43,8%, (p4-1,2,3<0,001). Атеросклероз аорты и коронарных артерий аналогично значимо преобладал в 4 группе (1 гр. – 1,7%, 2 гр. – 14,4%, 3 гр. – 20,0 %, 4 гр. – 84,2%, (p1-2=0,008, p1-3=0,002, p4-1,2,3<0,001). Частота наличия нарушений ритма в анамнезе достоверно между группами не различалась. В ходе исследования была выявлена прямая корреляционная связь между тяжестью течения COVID-19 и баллами по шкале SCORE (r=0,37; p<0,0001), ССЗ в анамнезе (r=0,33; p<0,0001), а также наличием ССЗ у родственников первой степени родства (r=0,34; p<0,01).

Выводы. Ряд ССЗ (гипертоническая болезнь I-III стадии, ИБС, перенесенный инфаркт миокарда, ХСН I-2 ф. кл.), а также атеросклероз аорты и коронарных артерий преобладали в группах тяжелого и крайне тяжелого течения и умерших. Помимо наличия ССЗ, неблагоприятный семейный анамнез и баллы по шкале SCORE были связаны с более тяжелым течением COVID-19. С учетом полученных данных профилактические меры для своевременного предупреждения развития ССЗ, а также динамическое наблюдение и оптимально подобранная терапия у лиц с ССЗ в анамнезе, как никогда актуальны.

ЧАСТОТА ПОВТОРНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С COVID-19

Салямова Л.И., Коренкова К.Н., Лукьянова М.В., Олейников В.Э.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Изучить частоту развития повторных сердечно-сосудистых событий у пациентов с первичным острым инфарктом миокарда (ОИМ) в сочетании с COVID-19 и без него.

Методы исследования. В исследование включено 50 пациентов с ОИМ (средний возраст 58,3 (95% доверительный интервал (ДИ) 56,1; 60,6 года) в первые 24-96 часов от начала заболевания. Все включенные в исследование больные были разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 26 человек, у которых ОИМ развился в течение двух недель от подтвержденного диагноза COVID-19 или во время госпитализации по поводу ОИМ выявлены клинико-лабораторные признаки COVID-19 (положительный результат ПЦР-теста). Во 2-ю группу были включены 24 больных с первичным ОИМ без COVID-19. На протяжении 24 недель наблюдения в группах сравнения фиксировали «жесткие» конечные точки: повторный инфаркт миокарда, кардиохирургические вмешательства, нестабильная стенокардия, стенокардия напряжения, госпитализация по поводу декомпенсации хронической сердечной недостаточности, смерть от кардиальных причин.

Результаты. Возраст пациентов с ОИМ и COVID-19 составил 61,5 (95% ДИ 58,6; 64,4) лет, больных ОИМ без COVID-19 – 55,0 (95% ДИ 52; 58) лет ($p=0,003$). Сравнимые группы отличались по полу: в 1-й группе – 80,8% мужчин и 19,2% женщин, во 2-й группе – 100% мужчин ($p=0,029$). Первичное чрескожное вмешательство в 1-й группе было проведено в 18 случаях (69,2%), во 2-й группе – у 16 больных (66,7%) ($p=0,880$). Фармакоинвазивная стратегия использована, соответственно, у четырех (15,4%) и 8 пациентов (33,3%) ($p=0,141$). Кроме того, у четырех больных с ОИМ и COVID-19 не проводили восстановление коронарного кровотока ($p=0,054$): один пациент отказался; два человека обратились за медицинской помощью спустя >48 часов от начала ангинозного приступа. У сравниваемых лиц выявлена сопоставимая частота развития ИМ с зубцом Q: в 1-й группе – 69,6%, во 2-й группе – 62,8% ($p=0,581$).

«Жесткие» конечные точки в 1-й группе были выявлены в 42,3% случаев ($n=11$). У 7 пациентов (26,9%) диагностирована стабильная стенокардия напряжения. По поводу нестабильной стенокардии были госпитализированы два больных (7,7%). Кардиохирургическое вмешательство проведено еще у двух пациентов (7,7%). Во 2-й группе «жесткие» конечные точки диагностированы у трех человек (12,5%): у одного пациента развился тромбоз стента (4,2%); еще двух человек госпитализировали по поводу нестабильной стенокардии (4,2%) и декомпенсации хронической сердечной недостаточности (4,2%). Отношение шансов развития неблагоприятного исхода в 1-й группе по сравнению со 2-й группой составило 4,4 (95% ДИ 1,03–18,6) ($p=0,04$).

Выводы. Наличие COVID-19 у пациентов с острым инфарктом миокарда ассоциировано с увеличением риска повторных сердечно-сосудистых событий в 4,4 раза в течение 24 недель после индексного события.

ЧТО ВЛИЯЕТ НА ЧАСТОТУ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ ЭКСТРАСИСТОЛ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ?

Зафираки В.К.(1), Ванян Е.М.(2), Космачева Е.Д.(1)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия (1)

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника №3» г.Краснодара Министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодар, Россия (2)

Источник финансирования: нет

В.К.Зафираки, Е.М.Ванян, Е.Д.Космачева

ФГБОУ ВО Кубанский государственный медицинский университет

Что влияет на частоту желудочковых экстрасистол у больных хронической обструктивной болезнью легких?

Цель исследования: установить факторы, связанные с патологическим количеством желудочковых экстрасистол у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материалы и методы исследования: дизайн - одномоментное обсервационное исследование. В исследование включены 52 пациента с ХОБЛ, последовательно поступивших в отделение пульмонологии краевой клинической больницы №1 Краснодарского края. Всем пациентам выполняли полифункциональное кардиореспираторное мониторирование в течение суток с регистрацией ЭКГ, сатурации (SpO₂), дыхательных движений. Регистрировали количество желудочковых экстрасистол (ЖЭ) за сутки. В зависимости от количества ЖЭ за сутки была выделена группа пациентов с патологическим количеством ЖЭ (≥ 200 за сутки). Пациенты, у которых количество ЖЭ было менее 200, вошли во вторую группу. Последовательным включением переменных в бинарную логистическую регрессионную модель при уровне значимости $p < 0,1$ были выявлены переменные, имеющие независимую связь с патологическим количеством ЖЭ.

Результаты исследования: Из 52 больных ХОБЛ у 20 (38%) не было выявлено сопутствующей сердечно-сосудистой патологии, у 16 (31%) – выявлена артериальная гипертензия (АГ), у 8 (15%) – сочетание АГ и ишемической болезни сердца (ИБС), у 4 (8%) – ИБС, у 2 (4%) – сочетание АГ и клапанной патологии, у 2 (4%) – сочетание АГ, ИБС и клапанной патологии. ≥ 200 ЖЭ за сутки было выявлено у 19 пациентов, у 33 - < 200 . При одномерном анализе статистическую связь с патологическим количеством ЖЭ имели такие переменные, как возраст, толщина задней стенки левого желудочка (ТЗС ЛЖ), объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1), С-реактивный белок, количество лейкоцитов, уровень креатинина в крови, фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ). В многомерную регрессионную модель вошли следующие переменные: ФВ ЛЖ ($p=0,005$), ТЗС ЛЖ ($p=0,055$), ОФВ1 ($p=0,028$), среднее значение сатурации (SpO_{2cp}) за сутки ($p=0,097$).

Выводы: у больных ХОБЛ патологическое количество ЖЭ за сутки имеет независимую связь с переменными, характеризующими патологические изменения левого желудочка (ФВ ЛЖ и ТЗС ЛЖ), а также с переменными, характеризующими тяжесть ХОБЛ (ОФВ1 и SpO_{2cp}).

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И ИНСУЛЬТА У ПАЦИЕНТОВ С ПРЕДСЕРДНОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Вайханская Т.Г., Фролов А.В., Мельникова О.П., Воробьев А.П.

ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь

Источник финансирования: нет

Предсердная кардиомиопатия (ПКМ) ассоциируется с рядом осложнений, среди которых наиболее частыми являются тромбоэмболии, инсульт и фибрилляция предсердий (ФП).

Цель: изучить корреляции морфофункциональных и электрических параметров предсердий у пациентов с ПКМ, оценить влияние внутрисердечной электрической дисфункции на развитие ФП.

Материалы и методы. В пилотное исследование включили 59 пациентов с верифицированной ПКМ с помощью МРТ критериев (возраст 56 [54; 71] лет, 36 (61 %) мужчин, ФВЛЖ 57,5±6,13 %). При синусовом ритме анализировали цифровую ЭКГ в 12 отведениях согласно алгоритму, который включал последовательную оценку параметров Р волны в отведениях I, II, III, aVF, V1 (продолжительность волны Р, степень межпредсердной блокады, терминальную фазу зубца Р в отведении V1, электрическую ось зубца Р, вольтаж и морфологию зубца Р, площадь Р-волны и дисперсию Р-волны в 12 отведениях). Параметры ЭКГ и ЭхоКГ данные (систолическая и диастолическая функция ЛЖ, диаметр и индексированный объем левого предсердия (иЛПО) сопоставили с клиническими исходами (ФП, инсульт). Эпизоды ФП оценивали с помощью анамнестического опросника, выписных эпикризов, 48ч Холтер-мониторирования и/или телеметрии имплантированных ЭКС-девайсов.

Результаты. В период наблюдения (медиана 17 [13; 21] месяцев) у 27 (45,8 %) пациентов зарегистрировали пароксизмы ФП (ср. возраст 59 [56; 70] лет, 13 (48,1 %) мужчин). У 11 из 14 женщин ФП регистрировалась впервые, а у 8-и из 13 мужчин отмечался в дальнейшем рецидивирующий/персистирующий характер ФП. Симптомы диастолической СН с сохранной ФВЛЖ наблюдались в 22 из 59 (37,3 %) случаях, а локальное снижение сократительной функции миокарда (GLS) обнаружено у 26 (44,1 %) исследуемых лиц. В 3-х случаях (5,1 %) документированы нефатальные инсульты. Пациенты с ФП имели большую продолжительность зубца Р в отведении aVF ($136 \pm 9,0$ мс против $116 \pm 9,1$ мс; $p = 0,0001$) и большую площадь зубца Р в отведении II ($4,5 \pm 1,2$ мс×мВ против $2,0 \pm 0,9$ мс×мВ, $p = 0,0001$), чем пациенты без ФП. Выраженная (3 ст.) межпредсердная блокада наблюдалась у 85,2 % (у 23 из 27) пациентов с признаками ФП и у 6,25 % (у 2-х из 32) пациентов без ФП ($p = 0,002$). Диаметр ЛП, предсердная ось и ФВ ЛЖ в группах (с ФП и без ФП) значимо не отличались. Выявлены корреляции низкоамплитудной Р волны в I-м отведении с рецидивами ФП (ампл РП: $k = -0,56$; $p = 0,007$), аномальной предсердной электрической оси – с развитием ишемического инсульта ($k = 0,77$; $p = 0,0001$), а увеличение площади зубца Р во II-м отведении ассоциировалось со значительной дилатацией левого предсердия (иЛПО: $k = 0,63$; $p = 0,001$) и персистированием ФП.

Для определения факторов риска развития ФП проведен однофакторный регрессионный анализ. В результате оценки регрессионной модели значимыми предикторами развития ФП определены следующие независимые факторы: возраст (OR: 1,08 [1,01; 1,16], $p = 0,017$), систолическое артериальное давление (OR: 1,03 [1,00; 1,07]; $p = 0,046$) и средняя площадь зубца Р (в I-м, во II-м и aVF отведениях: OR: 3,97 [1,32; 11,96], $p = 0,014$).

Выводы. Таким образом, увеличение продолжительности и площади зубца Р, выраженная межпредсердная блокада и старший возраст ассоциируются с риском развития ФП у пациентов с ПКМ, а низкоамплитудный зубец Р в I-м отведении связан с развитием инсульта и ФП.

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Гусева Л.В.(1), Зарипова М.В.(2)

ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия (1)

ГБУЗ Самарский областной клинический кардиологический диспансер, Самара, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Эмоциональное состояние пациентов существенно влияет на результаты лечения. Острые сосудистые катастрофы приводят к преобладанию негативных эмоций, которые отрицательно влияют не только на поведенческие реакции, но и на физиологические показатели и приверженность пациентов к лечению.

Цель: выявление индивидуальных типологических особенностей пациентов и отношения к болезни пациентов кардиологического профиля.

Материалы: проведен социологический опрос 60 пациентов с диагнозом острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, которым выполнены чрезкожные коронарные вмешательства. Возраст респондентов от 33 до 77 лет (средний возраст – 54,6 лет), среди них 52 (86,7 %) мужчин и 8 (13,3 %) женщин. Использовались методика субъективного контроля, индивидуально-типологический опросник, опросники «Тип отношения к болезни». Для оценки результатов применяли критерии Манна-Уитни, Спермина.

По результатам расчетов пациенты с эргопатическим, анозогностическим, эргоаногностическим и эргопатически-сенситивным типами отношения к болезни объединены в одну группу – 42 (70 %). Вторую группу составили пациенты с тревожным и диффузным характером болезни – 10 (16,7 %). В третью группу включили пациентов с гармоничным отношением к болезни – 8 (13,3 %). Это позволило предположить потенциал исследуемых лиц к адаптации и сохранению психологического равновесия. Анализ показал, что в первой группе наиболее выражены копинг-стратегии «планирование решения проблемы» и «поиск социальной поддержки». Вторая группа пациентов проявляет выраженность копинг-стратегий «самоконтроль», «поиск социальной поддержки», «принятие ответственности», «планирование решения проблемы». Третья группа пациентов показывает повышенный уровень практически ко всем копинг-стратегиям, включая «конфронтацию» и «положительную переоценку». Полученные данные свидетельствуют, что лица, отнесенные к первой группе, считают необходимым самостоятельно справляться с проблемами, но нуждаются в эмпатии. Вторая группа обладает избыточной самокритикой, что мешает адекватной оценке ситуации и поиску выхода из нее. В третьей группе находятся пациенты, которые придерживаясь стратегии «конфронтация», склонны к агрессии, что свидетельствует о высокой устойчивости к стрессам и необходимости справляться с тревогой. Но при этом они способны адекватно оценивать ситуацию.

Выводы. Оценка индивидуальных типологических особенностей пациентов и отношения к болезни позволяют разработать оптимальную индивидуальную траекторию эмоциональной поддержки пациентов с учетом личностных качеств. Это позволит выбрать приоритеты в процессе адаптации к сложившейся ситуации, повысить эффективность эмоциональной настройки в условиях стационара кардиологического профиля.

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ КАК БИОМАРКЕР НЕБЛАГОПРИЯТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНСУЛЬТОМ

Рубаненко О.А., Золотовская И.А., Давыдкин И.Л.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, Самара, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Изучить прогностическую значимость маркеров эндотелиальной дисфункции (ЭД) в развитии неблагоприятного клинического исхода (смерти) у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) в течение года после перенесенного инсульта.

Материал и методы. Методом систематической стратифицированной многоступенчатой случайной выборки включено в исследование 260 пациентов с впервые диагностированной (вдФП), пароксизмальной, персистирующей и постоянной формами ФП, перенесших кардиоэмболический инсульт. Длительность наблюдения составила 12 месяцев. На визитах (V): V1 – начало исследования, V2 – через 180 дней (± 5 дней) и V3 – через 360 (± 5 дней) оценивали уровень фактора Виллебранда (фВ), антитромбина III (АТIII) и плазминогена.

Результаты. В течение года наблюдения у пациентов с ФП, перенесших инсульт отмечен высокий уровень смертности. За весь период умерло 38 (14,6%) пациентов, из них 15 (23,0%) – в группе с вдФП, 6 (9,2%) – в группе с пароксизмальной формой ФП, 7 (10,8%) – в группе с персистирующей формой ФП и 10 (15,4%) – в группе с постоянной формой ФП. Через год наблюдения уровень фВ у пациентов с вдФП был выше, чем у пациентов всех групп, и статистически значимым в отношении больных с пароксизмальной и персистирующей формами ФП. Показатель АТ III имел значение в группе пациентов с вдФП и с постоянной формой ФП, в этих же группах не произошло статистически значимого его увеличения через год наблюдения. Установлено, что у выживших с вдФП АТ III ($73,54 \pm 8,67\%$) был выше ($p=0,002$) в сравнении с умершими ($65,77 \pm 6,01\%$). В группе больных с пароксизмальной формой ФП у выживших АТ III ($77,75 \pm 10,15\%$) был выше ($p=0,031$) в сравнении с умершими ($69,25 \pm 5,80\%$). У пациентов с персистирующей формой ФП у выживших АТ III ($76,57 \pm 9,09\%$) был выше ($p=0,002$) в сравнении с умершими ($65,60 \pm 2,21\%$). Учитывая результаты анализа динамики маркеров ЭД, можно предполагать, что АТ III является наиболее четким прогностическим маркером для изучаемой когорты больных.

Заключение. Выявление и коррекция ЭД при ФП у больных в течение года после перенесенного КЭИ могут позволить оптимизировать тактику ведения пациентов и улучшить прогноз заболевания.

ЭТАПНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ МНОГОСОСУДИСТОМ ПОРАЖЕНИИ

Зуфаров М.М., Махкамов Н.К., Им В.М., Анваров Ж.О., Умаров М.М., Султанов М.А.

ГУ "РСНПМЦХ им. акад. В.Вахидова", Ташкент, Узбекистан

Цель исследования: Оценка эффективности этапного стентирования по сравнению с медикаментозной терапией у больных со стабильной стенокардией напряжения и множественном поражении коронарных артерий.

Материалы и методы: В исследование включено 195 больных после коронарографии, у которых выявлено гемодинамически значимое сужение двух и более коронарных артерий, которое интерпретировалось как многососудистое поражение. Наблюдение проводилось в течение $36 \pm 1,5$ месяца. Больные были разделены на 2 группы: I группа - после выполнения поэтапного стентирования коронарных артерий, II группа - после диагностической коронарографии и назначенной оптимальной медикаментозной терапией (ОМТ) согласно стандартам. В I группу вошло 101 (51,7%) больных (средний возраст $65,7 \pm 7,5$ лет), а во II группу - 94 (48,3%) больных (средний возраст $66,9 \pm 8,1$ лет). Конечными точками являлись большие кардиальные события (Major Adverse Cardiac Events, MACE): смерть, тромбоз стента, повторная реваскуляризация (рентгенэндоваскулярное вмешательство (РЭВ) или операция коронарного шунтирования), госпитализация по поводу острого коронарного синдрома (ОКС).

Результаты: Частота MACE была несколько меньше в I группе и составила 12 (16,8%) по сравнению со II группой - 18 (17,9%) больных ($p \geq 0,05$). Достоверное различие выявлено при сравнении частоты комбинированного показателя «смерть и инфаркт миокарда», который оказался достоверно выше во II группе и составил 7 (7,4%) против 5 (5,3%) в I группе ($p < 0,05$).

Выводы: Поэтапное стентирование при множественном поражении коронарных артерий у больных со стабильной стенокардией способствует уменьшению частоты больших кардиальных событий MACE в сравнении с ОМТ.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕРВАЛЬНЫХ ВЕЛОТРЕНИРОВОК У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ СОЧЕТАННОЙ ОПЕРАЦИИ АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ И КОРРЕКЦИИ ПРИОБРЕТЁННЫХ КЛАПАННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Казаева Н.А., Суджаева С.Г., Губич Т.С., Дубовик А.Ю., Сукало Т.И.

Государственное учреждение Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь

Цель: Оценить эффективность интервальных велотренировок (ВТ) у пациентов после сочетанной операции аорто-коронарного шунтирования (АКШ) и коррекции приобретённых клапанных пороков сердца (КПС).

Материал и методы: Обследовано 60 пациентов после сочетанной операции АКШ и коррекции приобретённых КПС. Пациенты, случайным методом разделённые на контрольную (КГ, n=34) и основную (ОГ, n=26) группы не различались возрасту, полу, объёму операции ($p>0,05$). Физическая реабилитация (ФР) пациентов КГ включала лечебную (ЛГ) и дыхательную (ДГ) гимнастику. ФР пациентов ОГ, наряду с ЛГ и ДГ, предусматривала ежедневное назначение интервальных ВТ. ВТ назначались с 12–16 суток после операции после диагностической велоэргометрической пробы (ВЭП). Продолжительность курса ВТ составляла 12 недель. Толерантность к физической нагрузке (ТФН) определялась по максимально достигнутой мощности нагрузки (W_{max}) при диагностической ВЭП. Параметры физической активности оценивались в соответствии с Рекомендациями Нью-Йоркской Ассоциации кардиологов (НУНА) с использованием теста 6-ти минутной ходьбы (Т6МХ). Сроки обследования: 1 тест – 10-14 сутки, 2 тест – через 3 месяца, 3 тест – через 12 месяцев после операции.

Результаты: При 1 обследовании не выявлено достоверных различий W_{max} ($58,3\pm 5,2$ и $62,5\pm 6,4$ Вт в КГ и ОГ, соответственно, $p>0,05$). Через 3 месяца после операции в обеих группах выявлен достоверный рост W_{max} в сравнении с 1 тестом ($78,8\pm 5,7$ и $98,4\pm 6,7$ Вт в КГ и ОГ, соответственно, $p<0,05$). При этом показатель W_{max} в ОГ был достоверно выше, чем в КГ ($p=0,04$). Через 12 месяцев после операции W_{max} в КГ практически не изменилась в сравнении со 2 тестом ($81,7\pm 7,8$ Вт, $p>0,05$), в то время как в ОГ выявлен дальнейший рост показателя до $108,2\pm 7,9$ Вт. Проходимое расстояние по результатам Т6МХ при 1 обследовании не различалось между КГ и ОГ ($376,2\pm 30,2$ и $374,9\pm 31,9$ м в КГ и ОГ, соответственно, $p>0,05$). Через 3 месяца после операции в ОГ дистанция проходимого расстояния была достоверно больше по сравнению с КГ ($442,2\pm 34,4$ и $357,5\pm 20,3$ м, соответственно, $p<0,05$). Достигнутый результат сохранялся и через 12 месяцев после операции ($427,4\pm 15,1$ в ОГ, $369,9\pm 23,0$ м в КГ, $p<0,05$). Кроме того, через 12 месяцев после операции в ОГ, в отличие от КГ, зафиксирован достоверный рост удельного веса пациентов с функциональным классом (ФК) I хронической сердечной недостаточности (ХСН) по НУНА в сравнении с 1 тестом с 23,1% до 76,9%, $p<0,05$, в то время как в КГ данный показатель практически не изменился (20,5% и 23,5% при 1 и 3 тестах, соответственно, $p>0,05$). Более того, на данном этапе тестирования среди лиц ОГ отсутствовали пациенты, имеющие ФК III ХСН, в то время как среди лиц КГ ФК III ХСН отмечен у 16,7% обследуемых.

Выводы: Применение курса интервальных ВТ в течение 3-х месяцев после сочетанной операции АКШ и коррекции приобретённых КПС способствует достоверно большему повышению ТФН через 12 месяцев после операции в сравнении с традиционной ФР.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАЗНАЧЕНИЯ ОМЕГА-3 ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Рубаненко О.А., Рубаненко А.О., Щукин Ю.В., Лимарева Л.В., Давыдкин И.Л., Рязанова Т.К.

ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России, Самара, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Определить эффективность назначения омега-3 полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) для предотвращения послеоперационной фибрилляции предсердий (ПОФП) у пациентов с ишемической болезнью сердца, подвергающихся плановому коронарному шунтированию (КШ).

Пациенты и методы. Обследовано 306 пациентов (85,9% мужчин, средний возраст 62,0 (57,0; 66,0) года). Пациенты разделены на 2 группы: I группа не принимала омега-3 ПНЖК – (158 больных, 82,7% мужчин, медиана возраста 63,0 (57,0;67,0) года), II группа принимала омега-3 ПНЖК (148 пациентов, 89,3% мужчин, медиана возраста 60,0 (57,0;64,0) лет). Омега-3 ПНЖК назначались в дозе 2000 мг в сутки за 5 дней до КШ и в дозе 1000 мг в сутки в послеоперационном периоде в течение 21 дня.

Результаты. В процессе наблюдения ПОФП во I группе развилась у 29,7% пациентов и в II группе у 16,9% больных ($p < 0,05$). После КШ отмечено статистически значимое увеличение в I группе при сравнении со II группой уровня ИЛ-6 на 39,3% ($p = 0,001$), ИЛ-10 на 20,2% ($p = 0,01$), увеличение уровня СОД плазмы во II группе на 78,9% ($p < 0,0001$) и МДА на 33,8% ($p = 0,03$). В послеоперационном периоде во II группе концентрация докозагексаеновой кислоты оказалась на 55% больше ($p = 0,03$), омега-3 индекса на 43,4% выше ($p = 0,04$) при сравнении с I группой.

Заключение. Таким образом, в группе пациентов, принимающих омега-3 ПНЖК, после проведения КШ наблюдалась меньшая активация параметров воспаления и окислительного стресса на фоне повышения уровня ДГК и омега-3 индекса. Наши данные сопровождались снижением частоты ПОФП на 12,8%.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

Antolic B. 14
Astrakhantseva I.D. 18

Д

Donnikov M.Yu. 18

Г

Gasimova N.Z. 14

И

Ivanitsky E.A. 14

К

Kolunin G.V. 14
Korolev K.S. 14
Kovalenko L.V. 18
Kropotkin E.B. 14

Л

Laskova A.I. 15
Lebedev D.S. 14

М

Mikhaylov E.N. 14

Н

Nechepurenko A.A. 14
Nikolaev K.Yu. 18

С

Shavshin D.A. 14

У

Urvantseva I.A. 18

В

Vorobev A.S. 18

А

Абакаров Р.М. 124
Абдуганиева Э.А. 45
Абдуллаев А.Х. 127

Абдуллаев Т.А. 32
Абдуллажонова К.Н. 16, 20
Абдураупова П.М. 44
Абдурахманов З.М. 16, 20

Аверьянова Е.В. 57, 90

Азаров А.В. 83

Азизов Ш.И. 127

Айрапетов К.В. 192

Александров А.Н. 21

Александрова А.А. 107

Алыев Р.Дж. 95

Алыев Р.Дж. 117

Аляви А.Л. 87, 146

Аляви Б.А. 127

Алехин М.Н. 116

Аналеев А.И. 83

Анваров Ж.О. 199

Андралойть И.Е. 114, 125

Андреев Д.А. 77

Анисенкова А.Ю. 42

Анкудинов А.С. 34, 84

Анпилова А.О. 138

Антропова О.Н. 139

Антюфеева О.Н. 27

Анциферова А.А. 92

Аньчкова М.И. 104

Арискина О. Б. 166

Атаева З.Н. 174

Афанасьева О.И. 50

Ахмадиев Э.Э. 16, 20

Ахмедова Д.А. 174

Ахмедханов С.Ш. 179

Ахрамович Р.В. 83

Ахтямова Регина Айваровна 82

Б

Бабаев М.А. 127

Бабаева А.Р. 172

Бадьков М.Р. 40

Бадькова Е.А. 40

Байчорова А.С. 161

Барабаш А.В. 132

Барабаш И.В. 94

Баранов А.А. 120

Барбараш О.Л. 93

Барменкова Ю.А. 57, 90

Барышева О.Ю. 131

Беззубцева М.В. 161

Бейбалаева А.М. 174

Бейбалаева А.Т. 179

Бейлина Н. И. 148

Беленков Ю.Н. 27, 41

Бельская М.И. 52

Бения Р.М. 21

Бердовская А.Н. 177

Беркович О.А. 186

Берштейн Л.Л. 29

Бикир-Тхоряк Л. И. 108

Бикир-Тхоряк Л.И. 144

Бичан Николай Андреевич 37

Биялиев Э.К. 187

Блинова Т.В. 138

Богданов А.Р. 62

Богданова А.А. 135

Болдуева С.А. 88, 99, 123, 155

Бондарь И.А. 19

Борисова Ю.О. 33

Борлакова Д.М. 130

Бородай А.А. 91

Ботов П. А. 167

Ботова С. Н. 167

Бочкарникова О.В. 27

Братилова Е.С. 193

Буканова Т.Ю. 78

Булашова О.В. 26

Буненков Н. С. 185

Буненкова Г. Ф. 185

Бурибаева А.И. 16, 20

Бурко Н.В. 173

Быкова Н.И. 78

В

Вайханская Т.Г. 196

Валеева Е.В. 26

Валиахметов Р.В. 26

Валижанова З.И. 140, 154

Ванян Е.М. 195

Варламов А.Г. 22

Васильев В. Б. 185

Васильева Инна Николаевна 82

Вахмистрова Т.К. 112

Вебер В.Р. 142, 147

Везикова Н.Н. 111, 131
 Вербило С.Л. 70
 Веселовская Н.Г. 189
 Виноградова Л.Г. 21
 Власов Т.Д. 138
 Волковская И.В. 38
 Володихина А.А. 106
 Воробьев А.П. 196
 Врублевский А.В. 153

Г

Гаглоева Д.А. 126
 Гаджиева Л.Р. 89
 Гаджиева Т.А. 174
 Газизов Р. М. 148
 Гайшун Е.И. 36
 Галенко В.Л. 152
 Галимова О.И. 176
 Галкина О.В. 138
 Гараев К.М. 117
 Гареева Д.Ф. 40
 Гарина И.А. 63
 Гарькина С.В. 70
 Гафурова Г.Р. 102
 Гачкова И.Н. 94, 132
 Гелис Л.Г. 79, 151, 170
 Герасименко О.Н. 49
 Гиляров М.Ю. 135
 Гинько Т.А. 125
 Голицын С.П. 126
 Голованова Е.Д. 192
 Голубева А.В. 57
 Горбат Т.В. 151
 Горбачева Н.С. 189
 Горбунов Н. П. 185
 Горбунова С.И. 106
 Гордиенко А.В. 187
 Городничев К.Ю. 85
 Горчакова О.В. 141
 Горшков А.Ю. 175
 Гражданкина Д.В. 19
 Григорьев Е.В. 156
 Гридасова Е.Н. 61
 Гринчук И.И. 125
 Гриценко О.В. 61, 115, 118, 121
 Губич Т.С. 39, 200
 Гулдурдыев К.Б. 95
 Гуломов Х.А. 32

Гумеров Р.М. 40
 Гусева Л.В. 197
 Гусева О.А. 97
 Гусейнов Р. Г. 185
 Гусейнова Р.К. 174

Д

Давлетова А.К. 187
 Давтян П.А. 40
 Давыдкин И.Л. 198, 201
 Давыдова А.В. 17
 Далимова Д.А. 127
 Демин А.А. 19
 Демкина А.Е. 161
 Демчук О.В. 183
 Дербенева С.А. 62
 Дзаурова Х.М. 126
 Дзедоева А.Ю. 152
 Долгушева Ю.А. 168
 Драненко Н.Ю. 56, 58
 Драпкина О.М. 92, 175
 Ду Ц. 186
 Дубовик А.Ю. 39, 200
 Дудина В.В. 182
 Дуйсенбаева А.И. 100, 109

Е

Евдокимов Д.С. 88, 123
 Евсевьева М.Е. 94, 130, 132
 Егорова И.С. 111, 131
 Ежов М.В. 50
 Есимбекова Э.И. 30
 Ефремова Ю.Е. 168

Ж

Жаксебергенев Т.М. 30
 Жмайлова С.В. 142, 147

З

Загидуллин Н.Ш. 40
 Загородникова К.А. 155
 Заикина Маргарита Павловна 75
 Закирова А.Н. 35, 69
 Закирова Н.Э. 69, 101
 Заковряшина И. Н. 63
 Залетова Т.С. 124
 Зарадей И.И. 36
 Зарипова М.В. 197

Зафираки В.К. 195
 Зверев А.Ф. 112
 Зейналов Т. М. 185
 Зельберг М.А. 126
 Зива И.И. 187
 Зинатуллина Д.С. 143, 181
 Золотовская И.А. 198
 Зубов С.Н. 181
 Зулкаренеев Р.Х. 40
 Журначева Э.Г. 176
 Зуфаров М.М. 199

И

Ибатов А.Д. 110
 Иванов С.В. 19
 Иванов С.И. 116
 Ивановна Л.Н. 169
 Игнатенко О.В. 131
 Ильгисонис И.С. 27
 Ильина Т.В. 55
 Им В.М. 199
 Инамова О.В. 138
 Ионова Ж.И. 186
 Иоселиани Д.Г. 83
 Искендеров Б.Г. 60, 122
 Исламова М.С. 140
 Итальянцева Е.В. 130

К

Казаева Н.А. 39, 200
 Казаков Б.О. 98, 129
 Калюжная Е.Н. 157
 Каминная А.С. 44
 Каминная В.И. 44
 Каражанова Л.К. 30, 164
 Карданова С.А. 27
 Карев Е.А. 70
 Каримджанова Г.А. 68
 Карпова Д.В. 70
 Карпова И.С. 55, 59, 134
 Карпович О.А. 184
 Карпович Ю.И. 141
 Карпович Ю.Л. 141
 Кафланова Т.И. 67
 Качнов В.А. 193
 Каштанова Е.В. 25, 65
 Керен М.А. 38
 Кириченко Ю.Ю. 27

Клесарева Е.А. 50
 Кляшев С.М. 158
 Кляшева Ю.М. 158
 Кожокарь С. В. 108
 Кожокарь С.В. 144
 Козлов Б.Н. 153
 Козлов И.Д. 134
 Кологривова И.В. 105
 Коломина О.А. 67
 Колядко М.Г. 79, 170
 Комаров Р.Н. 171
 Комок В. В. 185
 Константинова Е.В. 135
 Концевая А.В. 92
 Коренкова К.Н. 194
 Корниенко Н.В. 56, 58, 74
 Корытько И.Н. 56, 58, 74
 Корягин В.С. 47, 86, 128
 Корягина Н.А. 47, 86, 128
 Космачева Е.Д. 195
 Костевич В. А. 185
 Костенко В. А. 166
 Котелкина О.С. 145
 Кошечкин В.А. 44
 Кошлатая О.В. 59
 Кравченко А.В. 59
 Кравченко А.Я. 51
 Крючков М.С. 132
 Крючков М.С. 94
 Кудаев М.Т. 174
 Кудрявцев А.В. 160
 Кузнецова И.Г. 176
 Кузор Т.С. 180
 Кузьмин В.В. 21
 Кузьмичев Б.Ю. 67
 Куприянова Д.С. 93
 Курбанова Г.А. 154
 Курганович С.А. 125
 Кухарчик Г.А. 54
 Кухарчук В.В. 44
 Кучелисова А.К. 112

Л

Лагодина Н.А. 176
 Лакман И.А. 40
 Лапин С.В. 138
 Лебедев Д.С. 70
 Лебедева О.Д. 136

Лебедева О.К. 54
 Лелявина Т.А. 152
 Леонова И.А. 99
 Лесина В.С. 119
 Лимарева Л.В. 201
 Липатова Т.Е. 163
 Лишута А.С. 41
 Лобжанидзе Ф.А. 161
 Ложкина Н.Г. 49
 Лукина А.А. 97
 Лукьянова М.В. 57, 194
 Лысенко Е.Р. 125
 Любкина Е.В. 107
 Ляпкина Н.Б. 85

М

Магамадов И.С. 166
 Магомедов А.З. 174
 Магомедова З.М. 182
 Магомедова К.А. 171
 Мазинг А.В. 138
 Максимов В.Н. 48, 49
 Максимова Е.С. 33
 Малева О.В. 93
 Малкова М.И. 26
 Малыгин А.Н. 111, 131
 Малышок Д.Э. 161
 Мальцев А.И. 47
 Мамаева О.П. 42
 Мамаева О.П. 97
 Мамедова С.И. 145
 Маммаев С.Н. 179
 Махкамов Н.К. 199
 Мацкевич С.А. 52
 Мацуганов Д.А. 150
 Медведева Е.А. 79, 151, 170
 Медведь М.С. 70
 Мельникова О.П. 196
 Мельниченко И.С. 83
 Мешкова Мария Анатольевна 75
 Мигранова А.В. 106
 Миклаш Н.В. 177
 Мингалеева Ю.В. 102
 Миракбарова К.А. 100, 109
 Миролобова О.А. 160
 Миронов Н.Ю. 126
 Мирошниченко Е.П. 56, 58
 Моисеева М.В. 149

Морозов Д.Г. 139
 Мосенко С.В. 42
 Мощенко Ю. П. 46
 Мурадов М.М. 80
 Мурачева Н.В. 89
 Мурзакова А.Р. 26
 Мурзина А.А. 155
 Мухамедиева Д.К. 23
 Мухамедова Б.Ф. 98
 Мухамедова Б.Ф. 129
 Мэтрэгунэ Н. Г. 108, 144

Н

Набиуллина Р.Р. 102
 Назарова М.Х. 129
 Наймушин М.А. 70
 Насибуллин Т.Р. 66, 133
 Наумова Е.А. 91
 Нелипа Е.А. 182
 Немков А. С. 185
 Нестерович И.И. 138
 Низамова Д.Ф. 35, 69, 101
 Низамутдинова Э.Н. 102
 Никитина А.О. 111
 Никифорова А.А. 161
 Николаева А.М. 105
 Николаева И.Е. 35, 69, 81, 101, 102
 Николаева М.Г. 189
 Никулина Н.Н. 190
 Нифонтов Е.М. 24
 Нишионов Н.А. 80
 Носович Д.В. 187
 Нуждин М.Д. 150

О

Овчинникова О.В. 94, 130
 Озова М.А. 159
 Олейников В.Э. 194
 Омонов С.Х. 80
 Орехов А.Ю. 164
 Орешкина А.А. 57, 90
 Осадчий В.А. 78
 Осадчук Михаил Алексеевич 82
 Осипова И.В. 139
 Оскарева К.С. 85
 Османова А.В. 174
 Осокина А.К. 168

Островский Ю.П. 125

П

Павленко К.И. 173
 Павлова А.А. 142
 Павлова В.А. 142
 Павлова Н.Е. 42
 Павлова Н.Е. 97
 Панова В.В. 67
 Панфилов Д.С. 153
 Парве С.Д. 188
 Пашкова И.Н. 161
 Пензова В.В. 94, 130, 132
 Перепелица В. В. 185
 Першина Е.С. 135
 Петренко В.И. 74
 Петров И.М. 157
 Петрова А.Б. 99
 Петрова А.И. 99
 Петрова В.Б. 99, 155
 Петрова М.Ю. 29
 Пивоварова Л. П. 166
 Питаева А.Л. 112
 Погорелова О.А. 50
 Подшивалова Е.П. 70
 Покровский С.Н. 50
 Полонецкий О.Л. 79, 170
 Полонская Я.В. 25, 65
 Полтавская М.Г. 159
 Понасенко А.В. 156
 Пономарева М.Н. 157, 158
 Пономаренко И.В. 76
 Попов С. В. 185
 Попова А.А. 53, 72
 Потехин Н.П. 85
 Потехина А.В. 168
 Починка И. Г. 167
 Привалова Е.В. 27, 41
 Проваторов С.И. 168
 Прокопенко А.В. 96
 Пронин А.Г. 96
 Проницева И.В. 107
 Пронько Т.П. 141
 Прохоренко-Коломойцева И.И. 132
 Прохоров К.В. 47, 86, 128
 Прошина Л.Г. 147
 Пулатов Н.Н. 127

Пьянов И.В. 21
 Пятченков М.О. 31

Р

Рагино Ю.И. 25, 65
 Расулова З.Д. 23, 140, 154, 178
 Рахимова Д.А. 87, 146
 Рачин А.П. 136
 Резанова Н.В. 74
 Речкина О.П. 120
 Розыходжаева Д.А. 140
 Рубаненко А.О. 201
 Рубаненко О.А. 198, 201
 Рублевская Алина Сергеевна 37
 Рудь С.Д. 70
 Русак Т.В. 151
 Русяева Ю.В. 112
 Рябов В.В. 105
 Рябова Т.Р. 105
 Рязанова Т.К. 201
 Ряскина М.С. 51

С

Сабирова Д.Р. 149
 Савищева А.А. 168
 Сагателян А.А. 135
 Садовский Е.В. 25, 65
 Садреева С.Х. 143
 Садыкова Д.И. 149
 Сазонова С.И. 153
 Саидова З.М. 179
 Салахитдинов Ш.Н. 129
 Саликова С. П. 185
 Салпагарова А.И. 126
 Саламова Л.И. 173, 194
 Самусь И.В. 161
 Сапотницкий А. В. 46
 Саушкин В.В. 153
 Сафаров Э.Н. 137
 Свет А.В. 135
 Селиванова С.С. 22
 Семенова О.Н. 91
 Семитко С.П. 83
 Семчугова Э.О. 160
 Сергеева В.А. 163
 Сергеева Л.В. 130
 Сергеева О.В. 94
 Сергуладзе С.Ю. 107

Сермягина Е.А. 112
 Сиверина А. В. 166
 Сигаев И.Ю. 38
 Сидоренко Ю.В. 169
 Силкина С.Б. 139
 Синеглазова А.В. 188
 Сеницкая А.В. 156
 Ситникова М.Ю. 152
 Скородумова Е. А. 166
 Скородумова Е. Г. 166
 Скрипкина Н.В. 182
 Скуратова Н.А. 165, 191
 Слепова О.А. 41
 Смирнова М.П. 120
 Соколов А. В. 185
 Соколов С.Ф. 126
 Соколовская Е.А. 58
 Соловей С.П. 55, 134
 Соловьева А.В. 33
 Соловьева Д.В. 106
 Соловьева Е.Ю. 44
 Сопов О.В. 107
 Сотников А.В. 187
 Соцков А.Ю. 137
 Спасенков Г.Н. 86, 128
 Спиридонов А.Н. 65
 Спиридонова Л.Р. 145
 Спирина О.В. 59
 Срождинова Н.З. 100, 109
 Старичкова А.А. 73
 Стародубцева И.А. 119
 Стародубцева Ирина Александровна 75
 Стахнёва Е.М. 25
 Степанов А.В. 89
 Степанова Н.М. 107
 Стойко О.А. 161
 Стрюкова Е.В. 25
 Суджаева О.А. 59
 Суджаева С.Г. 39, 200
 Сукало Т.И. 39, 200
 Сукманова И.А. 76, 183
 Султанов М.А. 199
 Султанова О.Э. 67
 Суслов Н.С. 137
 Суслова Т.Е. 105
 Сыркин А.Л. 159
 Сыродоев Антон Михайлович 75
 Сытина А.Е. 112

Т

Тарасов А.А. 172
Тарасова И.В. 93
Тереховская Ю.В. 190
Тешаев У.Ш. 80
Тимашева Я.Р. 66, 133
Титова А.М. 70
Ткаченко С.Б. 89
Толмачева А. 161
Толмачева А.А. 49
Томашевская Ю.А. 90
Торопкова Д.И. 161
Третьяков А.А. 83
Третьяков С.В. 53, 71, 72
Трофимов В.И. 138
Трубникова О.А. 93
Трусов И.С. 24
Труфанов Г.Е. 70
Труханова И.Г. 181
Туктарова И.А. 66, 133
Тыренко В.В. 193
Тюрин В.П. 89
Тюрина А.В. 50
Тяпаева А.Р. 91
Тяпкина Д.А. 91

У

Узоков Ж.К. 87, 127, 146
Умаров М.М. 199
Умарова У.М. 154
Урванцева И.А. 145, 182
Усс Н.Л. 125

Ф

Фашафша З.З. 159
Федорец В.Н. 21
Федько Н.А. 176
Феоктистова В.С. 88, 123
Фесюн А.Д. 136
Филатова А.Ю. 168
Филимонова А.А. 33
Франц М.В. 182
Фролов А.В. 196
Фурсов А.Н. 85
Фёдорова Д.Н. 104

Х

Хабибрахманова З.Р. 149
Хабибуллин И.М. 102
Хазова Е.В. 26
Хаишева Л. А. 63
Хайруллин Т.Х. 22, 149
Хидирова Л.Д. 48, 73
Хлынова О.В. 137
Холина Е.А. 169
Холопова И.В. 138
Хохлунов С.М. 113
Хромова А.А. 173
Худяков М.Б. 92
Хуппеева Г.Х. 102
Хуторная М.В. 156

Ц

Цой И.А. 32
Цыганкова О.В., 73

Ч

Чащин М.Г. 175
Чернышева Е.Н. 67
Чернышева И.Е. 83
Ческидов А.В. 33
Чесникова Анна Ивановна 82
Чешейко И.С. 22
Чигарева И.А. 64
Чижов П.А. 120
Чомахидзе П.Ш. 159
Чумакова Г.А. 115, 118, 121

Ш

Шайхова У.Р. 23, 140, 154, 178
Шаповалова Д. С. 24
Шатохина Е.А. 21
Швецов Д.А. 147
Швецова Т.П. 142
Шестова И.И. 168
Шибек Н.А. 151
Шиманов Д.В. 22
Шиманова А.Б. 149
Шиманьски Д.А. 138
Широканова Н.И. 36
Шишкина Е.А. 137
Шишко В.И. 184
Шкаева О.В. 113
Шкет В.А. 114

Шлык С.В. 63
Шмелева А.А. 159
Шрамко В.С. 25, 65
Шукюрова Н.А. 81
Шумков В.А. 155
Шумовец В.В. 114, 125
Шурганова Е. В. 167
Шурпо Е.М. 33

Щ

Щеглов М.И. 171
Щербак С.Г. 42, 97
Щербаков Е.В. 31
Щинова А.М. 168
Щукин Ю.В. 201

Э

Эгамбердиева Д.А. 68
Эзиляева М.Р. 174
Эрдман В.В. 66, 133

Ю

Юлдашева А.Д. 161
Юричева Ю.А. 126

Я

Яковлев М.Ю. 136
Яковлева В.В. 112
Янгуразова М.А. 77
Ярбеков Р.Р. 80
Яруллина А.Р. 81
Яхонтов Д.А. 48
Яхяева К.Б. 38



РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС КАРДИОЛОГОВ 2022



29 СЕНТЯБРЯ – 1 ОКТЯБРЯ 2022 ГОДА | КАЗАНЬ