# МАТЕРИАЛЫ

## I КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ФОРУМА

**Средневолжского научно-образовательного**
**медицинского кластера Приволжского федерального округа**
**при поддержке**
**Российского кардиологического общества**

## «ПРАКТИЧЕСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

**I научно-практическая конференция кардиологов**
**Приволжского федерального округа**
**«НИЖЕГОРОДСКАЯ ЗИМА»**

**09-10 февраля 2017 года**
**Нижний Новгород**

**СОДЕРЖАНИЕ**

Арапов А. С., Тарасов В.С., Шпагин М.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЗОНИРОВАННОГО РАСТВОРА МЕКСИДОЛА В ЛЕЧЕНИИ ТОКСИЧЕСКОГО ОТЕКА-НАБУХАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....9
Афлятумова Г.Н., Садыкова Д.И., Нигматуллина Р.Р. ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ ВАЗОАКТИВНЫХ МЕДИАТОРОВ ЭНДОТЕЛИЯ У ПОДРОСТКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ……11
Базылев В.В., Немченко Е.В., Абрамова Г.Н., Карнахин В.А. ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ФП В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ……..12
Базылев В.В., Немченко Е.В., Абрамова Г.Н., Карнахин В.А. ИЗМЕНЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИЙ ПРЕДСЕРДИЙ…….13
Базылев В.В., Немченко Е.В., Карнахин В.А. КОМБИНИРОВАННАЯ ПЛАСТИКА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА С ПОМОЩЬЮ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ХОРД……14
Белоусова И.С. ТРЕВОГА И ДЕПРЕССИЯ У БОЛЬНЫХ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ЛЕЧЕНИИ ПРОГРАММНЫМ ГЕМОДИАЛИЗОМ, КАК ФАКТОР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА……...15
Белоусова И.С. ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ЛЕЧЕНИИ ПРОГРАММНЫМ ГЕМОДИАЛИЗОМ, ПРИ СОПУТСТВУЮЩЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ.....17
Боровкова Н.Ю., Буянова М.В., Голицына Н.А., Боровков Н.Н. ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ……..19
Боровкова Н.Ю., Коняева Е.С., Голицина Н.А РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА….....21
Боровкова Н.Ю., Теплицкая В.В., Туличев А.А., Ломакина Т.А., Федорова К.В., Никитина М.Н.., Устинова О.И., Буянова М.В., Васеха А.С. ПРОБЛЕМА ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ЗНАЧЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ОБЩЕГО ХОЛЕСТЕРИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ……...22
Боровкова Н.Ю., Туличев А.А., Каюшников А.Б., Никитина М.Н. СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗА ПО ДАННЫМ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ.....…….23
Габбасова Э.Р., Иванов К.М., Дереча Г.И., Сивожелезова О.К., Киреева Д.С. ПСИХИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА…….....24
Глумсков А.Б., Дурманов С.С., Козлов А.В., Базылев В.В. ПРАВОЖЕЛУДОЧКОВЫЙ ЭЛЕКТРОД КАК ФАКТОР РИСКА В РАЗВИТИИ ТРИКУСПИДАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРА БЕЗ ВЫРАЖЕННОЙ КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ……...26
Голицына Н.А. ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА С ПОМОЩЬЮ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ТЕСТОВ…….....27
Голованова Е.Д., Янковая Т.Н., Филиппова Ю.М., Маршутин Н.А., Семионенкова Н.В. МОНИТОРИНГ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ……..28

Горбунова М.Л. ПЕРЕНОСТИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ЧРЕСКОЖНЫЕ КОРОНАРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА….....…….30
Горбунова М.Л. КОРРЕКЦИЯ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ…….31
Горбунова М.Л. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ.....32
Гордиенко Л.М., Буркина Е.С., Буркина Т.С. КАРДИОРЕНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ ОРЕНБУРЖЬЯ……...33
Есина О.П., Есин С.Г., Носов В.П., Королева Л.Ю. ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С СИСТОЛО-ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ АНГИОСТЕНТИРОВАНИЕ НА ФОНЕ ОКС….....35
Жильцов Д.Д., Рязанов М.В., Гамзаев А.Б., Вайкин В.Е., Демарин О.И., Ходжаев Ф.С.ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ АССОЦИИРОВАННОЙ С КЛАПАННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ И ИБС……...36
Журко С.А., Медведев А.П., Чигинев В.А., Максимов А.Л., Теплицкая В.В., Фролова О.Л., Лашманов Д.И., Федоров С.А., Широков А.М., Калинина М.Л. СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА С ПОРАЖЕНИЕМ КЛАПАНОВ СЕРДЦА……..37
Заикина М.В., Карпунина Н.С., Туев А.В., Агафонов А.В. ПОКАЗАТЕЛИ ВОСПАЛЕНИЯ И СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН С ЛЕГКИМИ ФОРМАМИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ…….38
Зубеев П.С., Суслова О.А., Зубеева Г.Н., Харламова О.В., Софронова А.А ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ТЕРМИАЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ВО ВРЕМЯ ПРОЦЕДУРЫ ГЕМОДИАЛИЗА.....40
Зубеев П.С., Харламова О.В., Зубеева Г.Н., Суслова О.А. ВЛИЯНИЕ ТРИЦИКЛИЧЕСКИХ АНТИДЕПРЕССАНТОВ НА СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ……...42
Зубеев П.С., Суслова О.А., Зубеева Г.Н., Харламова О.В., Софронова А.А. ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ ПРОГРАММНЫМ ГЕМОДИАЛИЗОМ……43
Зубеев П.С., Суслова О.А., Зубеева Г.Н., Харламова О.В., Софронова А.А ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММНОГО ГЕМОДИАЛИЗА НА ГЕМОДИНАМИКУ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ…….....45
Иванов А.Г., Ефремова Л.И. ЗНАЧЕНИЕ ЛИЗИНОПРИЛА В ЛЕЧЕНИИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ.....47
Иванов А.Г., Ефремова Л.И. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «МИКАРДИС» В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ.....48
Изюмов А.Д., Боровкова Н.Ю., Голицына Н.А. ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С ИНВОЛЮТИВНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА.....50
Ирназаров А.Х. АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ В ЛЕЙКОЦИТАХ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ.....51

Ирназаров А.Х.. ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФОСФОЛИПИДОВ В ЛЕЙКОЦИТАХ КРОВИ У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ.....52
Ирназаров А.Х. АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ В ЛЕЙКОЦИТАХ КРОВИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАПТОПРИЛА У БОЛЬНЫХ С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ КРОВООБРАЩЕНИЯ.....53
Казакова И.А., Иевлев Е.Н. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИЙ КЛЕТОЧНЫХ МЕМБРАН У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....54
Калинина М.Л. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА МАССИВНОЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ.....55
Коломиец В.В., Кривонос Н.Ю. ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСКРЕТОРНОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА.....56
Коломиец В.В., Майлян Д.Э. СОСТОЯНИЕ ОБМЕНА КАЛЬЦИЯ У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....58
Коломиец В.В., Панчишко А.С. МАРКЕРЫ НАРУШЕННОЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....60
Королёва М.Е., Григорьева Н.Ю., Кузнецов А.Н., Королёва Т.В. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ КОМБИНАЦИЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПЛАНОВОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ.....62
Корытько И.Н., Корниенко Н.В., Мирошниченко Е.П., Морозова Л.В., Митрушкин Д.И. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНВАБРАДИНА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....63
Куприянова Т. В., Малева О. В., Трубникова О. А., Барбараш О. Л. СВЯЗЬ КОМПОНЕНТОВ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ТЕРАПИИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОМЕНОВ КОГНИТИВНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....64
Майорова М.В., Григорьева Н.Ю., Кузнецов А.Н., Королёва Т.В.ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНДАКАТЕРОЛА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С РАЗЛИЧНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА.....65
Макарова Н.В., Дурманов С.С., Базылев В.В ЗНАЕМ ЛИ МЫ, СКОЛЬКО НУЖНО ДЕЛАТЬ РАДИОЧАСТОТНЫХ АБЛАЦИЙ АРИТМИЙ? ОТ ЧЕГО ЭТО ЗАВИСИТ?.....66
Маклашин А.В., Медведев А.П., Серегин А.А., Чеботарь Е.В., Федоров С.А. ПЛИКАЦИЯ ВЕН И ТРОМБЭКТОМИЯ ПРИ ФЛОТИРУЮЩИХ ТРОМБОЗАХ ГЛУБОКИХ ВЕН, КАК АЛЬТЕРНАТИВА ИМПЛАТНАЦИИ КАВА-ФИЛЬТРА.....68
Малева О.В., Моськин Е.Г., Солодухин А.В., Сырова И.Д., Трубникова О.А., Барбараш О.Л ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОГНИТИВНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОДНОМОМЕНТНОМ ВЫПОЛНЕНИИ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ И КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ.....70
Мартусевич А.А., Перетягин П.В, Мартусевич А.К ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ИНГАЛЯЦИЙ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА.....71
Мартусевич А.К., Перетягин П.В., Перетягин С.П., Крылов В.Н. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДЕЙСТВИЯ ЭКЗОГЕННОГО ОКСИДА АЗОТА НА СОСТОЯНИЕ СИСТЕМНОЙ И ЛОКАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ.....73

Мартусевич А.К., Перетягин С.П. ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ОБОЖЖЕННЫХ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА.....75
Махмудова М.С. ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОРМАДЕДА В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ПОЖИЛЫХ.....77
Махмудова М.С ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА НА ПРОГНОЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ..... 78
Мацкевич С.А., Барбук О.А., Бельская М.И. ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА И ДИСФУНКЦИЯ ПОЧЕК.....79
Медведев А.П., Теплицкая В.В., Коченюк О.А., Демарин О.И., Журко С.А., Федоров С.А., Юрасова Е.В., Маклашин А.В. К ВОПРОСУ О ПРИФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВА ТЭЛА.....81
Медведев А.П., Чигинев В.А., Максимов А.Л., Гамзаев А.Б., Широкова О.Р., Журко С.А., Федоров С.А., Фролова О.Л., Калинина М.Л. ПОКАЗАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КЛАПАННОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА.....83
Медведев А.П., Чигинев В.А., Максимов А.Л., Теплицкая В.В., Журко С.А., Жильцов Д.Д., Демарин О.И., Коченюк О.А., Богуш А.В., Калинина М.Л. МАССИВНАЯ ТЭЛА: ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА.....85
Мерзлякова С.Н., Трегубов В.Г., Шубитидзе И.З., Калашник О.А. ВЛИЯНИЕ ФОЗИНОПРИЛА И НЕБИВОЛОЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....86
Метелев И.С., Соловьёв О.В., Кононов С.К. ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ТРОПОНИНА Т ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ БЕЗ ПОДЪЕМА ST НА ФОНЕ ОСТРОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....87
Метелев И.С., Соловьёв О.В., Кононов С.К. ИШЕМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ Т ВОЛНЫ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМ БЕЗ ПОДЪЕМА ST НА ФОНЕ ОСТРОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....88
Метелев И.С., Соловьёв О.В., Кононов С.К. ИШЕМИЧЕСКАЯ ДЕПРЕССИЯ СЕГМЕНТА ST У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМ БЕЗ ПОДЪЕМА ST НА ФОНЕ ОСТРОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....89
Мирошниченко А.И., Иванов К.М., Лазарева Н.В. ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ПРИ РЕФРАКТЕРНЫХ ФОРМАХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ.....90
Михайлова А.В., Смоленский А.В. АЛГОРИТМ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СПОРТСМЕНАМИ С НАРУШЕНИЯМИ ПРОЦЕССОВ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ НА ЭКГ.....92
Наджарьян Л.Г., Серга А.А., Шпагин М.В. ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ НА ПРОЯВЛЕНИЯ СЕНСОМОТОРНОЙ ПОЛИНЕВРОПАТИИ И АФФЕКТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ.....93
Наумов С.А., Туев А.В., Наумов А.С., Карпунина Н.С. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ПЕРМСКОМ КРАЕ В 2015-16 ГГ.....95
Некрутенко Л.А., Туев А.В., Лебедева Ю.И. КАРДИОРЕНАЛЬНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....97
Никитина М.Н., Боровкова Н.Ю., Голицына Н.А ОСОБЕННОСТИ ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИИ В СТРУКТУРЕ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА.....98

Нуриддинова Н.Б., Ярмухамедова Д.З. АНАЛИЗ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ ПО ИНФОРМИРОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ О ФАКТОРАХ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....99
Орехова И.В., Давыдова С.С., Анисимова Е.Н., Рязанцев Н.А. ПАЦИЕНТЫ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В УСЛОВИЯХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИЕМА.....100
Полякова И.В., Боровкова Н.Ю., Спасский А.А., Каюшников А.Б. ВЕГЕТАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СОСУДИСТОГО ТОНУСА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК.....101
Попылькова О.В., Дурманов С.С, Базылев В.В. УДАЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С СЕРДЕЧНЫМИ ЭЛЕКТРОННЫМИ ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ……102
Ребров А.П., Оксеньчук А.Н. ДИСФУНКЦИЯ ПОЧЕК КАК ФАКТОР РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ.....103
Сейтимбетова Б.З., Кусбатырова А.Н., Кудайназарова З.Б., Утегенова С.Т., Байниязова Б.М. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ НЕРЕВМАТИЧЕСКИХ КАРДИТОВ У ДЕТЕЙ.....105
Скуратова Н.А. ВЕГЕТАТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У ДЕТЕЙ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ТЕСТОВ.....107
Скуратова Н.А. ОЦЕНКА АВТОНОМНОЙ РЕГУЛЯЦИИ И ВЫЯВЛЕНИЕ ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕСТА С ПАССИВНЫМ ОРТОСТАЗОМ.....109
Смоленский А.В., Михайлова А.В., Татаринова А.Ю. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У СПОРТСМЕНОВ.....111
Тарашкевич Н.В., Цапаева Н.Л., Русских И.И., Миронова Е.В., Черноглаз П.Ф., Юрлевич Д.И. ST2 - МАРКЕР РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ .....112
Тимошкин Д.Е., Девятаев С.В., Шпагин М.В. ЭФЕКТИВНОСТЬ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОЗОНОТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ.....114
Толстов С.Н., Салов И.А., Ребров А.П. ВОЗМОЖНОСТИ СНИЖЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА.....115
Туев А.В., Василец Л.М., Корягина Н.А., Паршакова О.А., Назипова Ю.И. ПРЕДИКТОРНАЯ РОЛЬ МАРКЕРОВ КАРДИАЛЬНОГО ФИБРОЗА В ПРОГРЕССИРОВАНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА ПРИ КОМОРБИДНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....117
Туев А.В., Василец Л.М., Хлынова О.В., Шишкина Е.А., Назипова Ю.И. АНАЛИЗ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА ПРИ КОМОРБИДНОСТИ. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ.....119
Туев А.В., Хлынова О.В., Китаева Е.А., Береснева Л.Н., КокаровцеваЛ.В. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ. ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОСТИ.....120
Турсунова М.У. ОБУЧЕНИЕ В «ШКОЛЕ ПАЦИЕНТОВ, ПРИНИМАЮЩИХ АНТИКОАГУЛЯНТЫ» – ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ТРОМБОТИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ.....122

Турсунова М.У. ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ, В УСЛОВИЯХ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....123
Федоров С.А., Медведев А.П., Журко С.А., Чигинев В.А. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЕЙ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ ПРИ КОРРЕКЦИИ ПОРОКОВ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ.....124
Хилькевич П.В., Шубитидзе И.З., Трегубов В.Г., Цаголова В.В. ВЛИЯНИЕ БИСОПРОЛОЛА И КВИНАПРИЛА НА ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....126
Ходыревская Ю.И., Кудрявцева Ю.А СРАВНЕНИЕ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОТИВОСПАЕЧНЫХ БАРЬЕРНЫХ МЕМБРАН.....127
Цапаева Н.Л., Константинова Е.Э., Тарашкевич Н.В., Миронова Е.В., Черноглаз П.Ф., Юрлевич Д.И. РОЛЬ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ЭРИТРОЦИТОВ И ТРОМБОЦИТОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА.....129
Чомахидзе П.Ш., Полтавская М.Г. ЧАСТОТА КАРДИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПЛАНОВЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И КРУПНЫХ СУСТАВАХ В МНОГОПРОФИЛЬНЫХ СТАЦИОНАРАХ Г.МОСКВЫ.....131
Чомахидзе П.Ш., Полтавская М.Г., Седов В.П. ЭХОКАРДИОГРАФИЯ С ТКАНЕВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИЕЙ И ОЦЕНКОЙ ДЕФОРМАЦИИ МИОКАРДА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ КАРДИАЛЬНОГО РИСКА ПЛАНОВЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.....132
Шаленкова М.А НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ САЛИВАРНОЙ ДИАГНОСТИКИ В КАРДИОЛОГИИ.....133
Шпагин М.В., Наджарьян Л.Г., Серга А.А. РЕГИОНАЛЬНО–ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ.....135
Эшниязова У.Н. ИЗУЧЕНИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....137
Эшниязова У.Н. ИЗУЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ.....138
Юсупов О.Ф., Ярмухамедова Д.З ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....140
Ярмухамедова Д.З., Юсупов О.Ф. ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В УСЛОВИЯХ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....141

# ЭФФЕКТИВНОТЬ ОЗОНИРОВАННОГО РАСТВОРА МЕКСИДОЛА В ЛЕЧЕНИИ ТОКСИЧЕСКОГО ОТЕКА-НАБУХАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

**Арапов А. С., Тарасов В.С., Шпагин М.В.**

**Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия**

**Цель исследования** – оценить возможность применения озонированного раствора 6-метил-2-этил-3-гидроксипиридина сукцината (мексидола) в лечении токсического отека головного мозга.

**Материалы и методы**. В эксперименте внепеченочный холестаз воспроизводили у 42 собак под внутривенным наркозом (45 мг/кг тиопентал натрия) путем интраоперационного наложения лигатурной перетяжки на холедох. В I серии (10 собак) декомпрессия холедоха не производилась. Во II серии (10 собак) на 3 сутки осуществляли декомпрессию холедоха с последующим внутривенным введением 5% раствора мексидола на 0,9% растворе NaCl. В III серии (10 собак) после декомпрессии холедоха внутривенно вводили озонированный 0,9% раствор NaCL в дозе 20 мл/кг. В IV серии (12 собак) после декомпрессии на 3 сутки внутривенно вводили озонированный мексидол в дозе 20 мл/кг, с дозировкой мексидола 6,45 мг/кг. На 7 сутки производили забор крови, затем животные выводились из эксперимента, производилось вскрытие, с забором мозговой ткани для гистологического исследования.

Для получения озонированного раствора 6-метил-2-этил-3-гидроксипиридина сукцината (мексидола) используется генератор озоно-кислородной смеси (ОКС) со встроенным измерителем расхода ОКС «Квазар» (производства КБ измерительных приборов «Квазар», Нижний Новгород, сертификат соответствия № РОСС RU. ME 34. B 01135). В физиологический раствор (200 мл) вводили 5% раствор мексидола 5мл, затем полученный раствор подвергали барбатированию на аппарате «Квазар» (концентрация устанавливается на панели приора) со скоростью 1 литр в минуту в течение 10 минут.

**Результаты исследования**. В 1-й серии на 3 сутки эксперимента уровень мочевины повышался в 1,9 раза, общий белок в 1,4 раза, малонового диальдегида в 4,14 раза и уменьшение активности каталазы в 2,8 раза от исходного уровня. Макроскопически наблюдалось влажность и помутнение поверхности мозга, увеличение его объема, дряблость мозгового вещества, на поверхность выделялось много свободной жидкости. На гистологических препаратах определялся выраженный периваскулярный и перицеллюлярный отек головного мозга, отмечались расширенные капилляры, переполненные эритроцитами, расположенными в виде «монетных столбиков». На фоне декомпрессии холедоха и в/в введении мексидола, как и озонированного физиологического раствора, показатели снижались незначительно, при микроскопии ткани сохранялся отек. На фоне введения озонированного мексидола, показатели к 7-му дню пришли к исходным значениям, макроскопических изменений мозговой ткани не отмечалось. При световой микроскопии наблюдалось полное открытие просвета сосудов, отсутствие отечности ткани.

**Выводы**. Ведущей причиной развития нарушения нейроваскулярной единицы является возникновение различных форм эндогенного токсикоза, при котором происходит функциональное нарушение эндотелия и астроглии, развитие аминокислотного и электролитного дисбаланса в мозговой ткани, о чем свидетельствуют микроскопическая картина, резкая активизация свободно-радикальных реакций. Где морфологическим субстратом выступает перицеллюлярное и периваскулярное набухание головного мозга,

стремительно прогрессирующее в отек. Клинически это проявляется быстрым ухудшением состояния от энцефалопатии до отека мозга. Экспериментально изучено эффективное противоотечное влияние  озонированного мексидола в концентрациях озона от 1,5 до 7 мг/л.

Внутривенное введение озонированного раствора мексидола оказывает более выраженный лечебный эффект, это проявляется ранней нормализацией показателей функционального состояния головного мозга и продуктов липопероксидации, стиханием периваскулярного и перицеллюлярного отека, а также способствует стабилизации гематоэнцефалического барьера, значительному восстановлению морфофункциональных нарушений в головном мозге.

# ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ ВАЗОАКТИВНЫХ МЕДИАТОРОВ ЭНДОТЕЛИЯ У ПОДРОСТКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Афлятумова Г.Н[1].,Садыкова Д.И[2], Нигматуллина Р.Р.[3]**

**[1]ГАУЗ «ДРКБ» МЗ РТ, г. Казань, Россия,**
**[2]ГБОУ ДПО КГМА МЗ РФ, г. Казань, Россия,**
**[3]ГБОУ ВПО КГМУ МЗ РФ, г. Казань, Россия.**

**Введение**. Ранним чувствительным маркером субклинического повышения АД у детей и подростков является эндотелиальная дисфункция. При эндотелиальной дисфункции баланс ключевых вазоактивных факторов оксида азота (NO) и эндотелина-1 (ЭТ-1), серотонина (5-НТ) нарушается.

**Цель**. Определение уровня вазоактивных агентов оксида азота (NO) , эндотелина-1 (ЭТ-1), серотонина сыворотки (5-НТ) и серотонина тромбоцитов (5-НТ) у подростков с эссенциальной артериальной гипертензией (ЭАГ).

**Материалы и методы**. Исследование выполнялось на базе кардиологического отделения и поликлиники Детской республиканской клинической больницы Министерства здравоохранения Республики Татарстан. Обследованы 80 нелеченных подростков мужского пола с в возрасте 14 -17 лет сред 15,63 (±0,26). Всем было проведено суточное мониторирование артериального давления (СМАД). По результатам СМАД были сформированы группы наблюдения: 1 группа контрольная -20 человек (25%); 2 группа- подростки с лабильной артериальной гипертензией - 33 человека- (41,3%); 3 группа – подростки со стабильной артериальной гипертензией– 27 человек (33,7%) . Иммуноферментным методом проведено определение эндотелина-1 (ЭТ-1) в плазме («BioMedica», Австрия), определение суммарной концентрации стабильных метаболитов NO (TotalNO/Nitrite/NitrateAssay, США), серотонина в сыворотке крови и тромбоцитах (Serotonin ELISA, Германия).

**Результаты**. Проведенные клинические исследования показали наличие существенных изменений концентраций трех вазоактивных факторов: увеличение концентрации оксида азота (NO) в сыворотке крови при ЛАГ ($p<0,05$) и уменьшение при САГ($p<0,01$), соотношения ЛАГ/контроль и САГ/контроль составили 1,1:1 и 0,9:1 соответственно. Увеличение концентрации эндотелина-1 в плазме крови (ЭТ-1) ($p<0,05$), соотношения ЛАГ/контроль и САГ/контроль составили 1,4:1 и 2,1:1 соответственно. Концентрация серотонина (5-НТ) в сыворотке крови у пациентов, как при лабильной, так и при стабильной форме была значительно выше, чем в контрольной группе ($p<0,001$). соотношения ЛАГ/контроль и САГ/контроль составили 1,3:1 и 1,6:1 соответственно. Концентрация серотонина в тромбоцитах крови у пациентов как при лабильной, так и при стабильной форме ЭАГ была ниже в среднем по сравнению с контролем. Соотношения ЛАГ/контроль и САГ/контроль составили 1:2 и 0,6:1 соответственно.

**Выводы**. Определение уровня вазоактивных медиаторов крови у подростков с артериальной гипертензией может служить маркером неблагоприятного течения заболевания на ранних этапах развития, что позволит начать своевременное профилактическое лечение, исключить факторы риска и продлить доклиническую стадию на неограниченно долгое время.

## ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ФП В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

**Базылев В.В., Немченко Е.В., Абрамова Г.Н., Карнахин В.А.**

**ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии Министерства здравоохранения России», г. Пенза, Россия.**

**Цель:** Выявить предикторы развития послеоперационной ФП у пациентов кардиохирургческого профиля.

**Материалы и методы:** В ретроспективное исследование включено 156 пациентов, (средний возраст 59±7 лет) перенесших изолированное КШ, с синусовым ритмом в анамнезе. Критериями исключения являлись: ФП в анамнезе, поражения клапанного аппарата сердца, диаметр ЛП более 50 мм; повторные оперативные вмешательства на сердце. Были оценены: SYNTAX score, клинические, лабораторные и эхокардиографические параметры.

**Результаты:** Средний балл SYNTAX score из зарегистрированных пациентов составил 26,7; постоперационная ФП выявлена у 23 (14,7%) пациентов. Статистически значимые отличия выявлены во времени ИВЛ (10,6±5,9 в сравнении с 21,6±33,5 p= 0,001) и SScore оценкой (25.7±8.7 против 32.7±11.4, p =0,001). SYNTAX score и время ИВЛ является независимым предиктором возникновения послеоперационной ФП

Выводы: 1. Частота развития ФП в нашем кардиохирургическом центре составила 14,7%

2. Высокий балл SYNTAX score и длительность ИВЛ связан с более частым послеоперационным нарушением ритма по типу ФП у пациентов, подвергающихся изолированному КШ.

# ИЗМЕНЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИЙ ПРЕДСЕРДИЙ

**Базылев В.В., Немченко Е.В., Абрамова Г.Н., Карнахин В.А.**

**ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии Министерства здравоохранения России», г. Пенза, Россия.**

**Цель исследования**: Исследовать качество жизни у больных с фибрилляцией предсердий в послеоперационном периоде после хирургического лечения аритмии при открытых операциях на сердце.

**Материалы и методы*:*** В ретроспективное рандомизированное исследование включен 71 больной с проанализированным качеством жизни после операции Cox-Maze IV и коррекцией митральной патологии. Отдаленные результаты оценивались в период от 6 месяцев до 6 лет. В исследование были включены 35 (49%) женщин и 36 (51%) мужчин, средний возраст которых на момент операции составил 61±12,3 год. Давность анамнеза аритмии составила 47,6 ±22,3 мес. Отмечалась левая атриомегалия до 60,9±10,5 мм. Во II ФК сердечной недостаточности (NYHA) находилось 25 пациентов (35%), 46 (65%) - в III ФК. В контрольную группу включено 48 больных с ФП, которым не выполнялась процедура «лабиринта» во время открытой операции на сердце. По основным клинико-демографическим характеристикам статистически значимых различий между группами не было. У всех пациентов отмечена длительно персистирующая форма ФП. Исследование качества жизни проводилось по опроснику SF-36.

**Результаты**. Синусовый ритм в исследуемой группе в сроки наблюдения до 6 лет сохранился у 47 (66%) больных. В РЧА-группе выше жизненная активность (NBS VT 54,5±8,2, p=0,03, SBS VT 54,1±8,5, p=0,001) и социальное функционирование (SBS SF 45,0±10,2, p=0,001), по остальным шкалам статистически значимых различий нет. Наличие у больного ФП после операции увеличивает вероятность низкого качества жизни в отдаленном периоде.

**Выводы.** Качество жизни после хирургического лечения митральной патологии и фибрилляции предсердий статистически значимо выше в отношении жизненной активности и социального функционирования. Физический компонент здоровья значительно снижен по сравнению с основной популяцией, но по другим шкалам значения качества жизни приближаются к общим показателям. Наличие у больного ФП после операции увеличивает вероятность того, что в отдаленном периоде будет наблюдаться низкое качество жизни.

# КОМБИНИРОВАННАЯ ПЛАСТИКА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА С ПОМОЩЬЮ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ХОРД

**Базылев В.В., Немченко Е.В., Карнахин В.А.**

**ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии Минздрава России, г. Пенза, Россия.**

**Цель исследования:** оценить результаты комбинированной пластики МК с помощью протезирования хорд.

**Материалы и методы:** В данное ретроспективное исследование вошло 66 пациентов. Всем больным выполнялась реконструкция МК при помощи опорного кольца и протезирование хорд. Протезирование хорд выполнялось нитью Gor-tex по методике многосекционной петли, скользящей петли. Этиология порока: ишемическая, ХРБС, эндокардит, миксоматоз. Операция на МК выполнялась как изолированно, так и сочетанно с коррекцией пороков аортального клапана, трикуспидального клапанов, АКШ, РЧА. Показанием к операции служил отрыв хорд передней и задней створки. Средний возраст составил 54,8 ±5,6; индекс массы 26,0± 5,3; фракция выброса 57,6±10,9; EuroSCORE 3,0±4,2. Отдаленные результаты были изучены у 100% пациентов. Всем пациентам выполнялось ЭХО-КГ в отдаленном периоде.

**Результаты:** Время ишемии миокарда составило 92,4±58,9; время искусственного кровообращения 139,4±24,7. Смертность 0%. На момент выписки у 2х больных регургитация на МК 2 степени, у остальных 0-1 степени. Отдаленные результаты изучены в сроки от 1 года до 4 лет. У всех больных регургитация на МК 0-1 степени.

Выводы: Комбинированную пластику МК при помощи протезирования хорд можно рассматривать как эффективный и безопасный способ коррекции митральной недостаточности.

# ТРЕВОГА И ДЕПРЕССИЯ У БОЛЬНЫХ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ЛЕЧЕНИИ ПРОГРАММНЫМ ГЕМОДИАЛИЗОМ, КАК ФАКТОР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

**Белоусова И.С.**

**Кафедра госпитальной терапии им. В.Г.Воргалика, г. Нижний Новгород, Россия**

**Введение:** сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) широко распространены у больных, находящихся на лечении программным гемодиализом (ГД). Чаще всего такие больные погибают именно от сердечно-сосудистых осложнений. Несмотря на совершенствование диализного процесса, тревога и депрессия также довольно часто встречаются в диализной популяции, а именно до 60% (P.L. Kimmel, R.A. Peterson (2005).

**Цели и задачи:** изучить влияние тревоги и депрессии у больных, находящихся на лечении программным ГД, на выраженность и распространенность ССЗ.

**Материалы и методы:** обследованы 90 больных с терминальной хронической почечной недостаточностью, находящихся лечении программным гемодиализом. Из них 57 мужчин и 75 женщин. Средний возраст пациентов составил 61,0 [56,0; 68,0] год. Для психологического обследования использовались шкала Гамильтона, включающая 2 подраздела – для оценки тревоги и депрессии. Диапазон баллов для оценки тревоги: менее 17 соответствует слабовыраженной тревоге, 18–24 балла – субклинически выраженной тревоге, более 25 баллов – клинически выраженной тревоге. Шкала Гамильтона для оценки уровня депрессии: отсутствие депрессии - до 7 баллов, 7–13 – пограничное состояние, не требующее медикаментозной коррекции, 13–18 баллов – легкая депрессия, 18–24 балла – средней степени тяжести и более 25 баллов – тяжелая депрессия. Также использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS. Диапазон баллов от 0 до 7 соответствует норме, от 8 до 10 – субклинически выраженной тревоге/ депрессии, более 11 – клинически выраженной тревоге/ депрессии Для оценки сердечно-сосудистой патологии анализировалось артериальное давление (АД) и электрокардиография (ЭКГ) во время процедуры ГД, данные суточного АД, ЭКГ-мониторирования, эхокардиографии (ЭхоКГ), данные анамнеза и истории болезни гемодиализных больных.

**Результаты исследования**: при анализе полученных результатов установлено, что у подавляющего большинства больных (76%), находящихся на лечении программным гемодиализом, имеет место тревожно-депрессивный синдром. Уровень тревоги по опросникам HADS и Гамильтона составляет 10,0 [8,0; 14,0] и 22 [18,0;27,0] баллов соответственно. Уровень депрессии - 13,0 [10,0;15,0] баллов поHADS, 25,0[18,0; 27,0] баллов по Гамильтону. Данные показатели соответствуют субклинически выраженной и клинически выраженной тревоге и депрессии. У пациентов с выявленной тревогой и депрессией была установлена стойкая артериальная гипертензия (АГ) 73%, ишемическая болезнь сердца (ИБС) 77%, нарушения ритма сердца по типу фибрилляции предсердий (ФП) 51%, экстрасистолии (39%), острый коронарный синдром (ОКС) 33%, острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) (24%). У пациентов без тревожно-депрессивного синдрома выраженность ССЗ достоверно ($p < 0,05$) ниже: АГ – 51%, ИБС – 49%, ФП – 37%, нарушения ритма сердца по типу экстрасистолии 32%, ОКС – 13%, ОНМК – 9%.

**Выводы:** у больных, находящихся на лечении программным гемодиализом, с выявленной тревогой и депрессией достоверно ($p < 0,05$) чаще чем у других пациентов в данной кагорте встречаются ССЗ, а именно АГ, ИБС, нарушения ритма сердца по типу

фибрилляции предсердий и экстрасистолии, ОНМК. Таким образом, тревога и депрессия у гемодиализных больных является значимым фактором сердечно-сосудистого риска.

# ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ЛЕЧЕНИИ ПРОГРАММНЫМ ГЕМОДИАЛИЗОМ, ПРИ СОПУТСТВУЮЩЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

**Белоусова И.С.**

**Кафедра госпитальной терапии им. В.Г. Воргалика, г. Нижний Новгород, Россия**

**Введение:** сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) довольно часто являются сопутствующей патологией у больных, находящихся на лечении программным гемодиализом (ГД). Как правило, именно сердечно-сосудистые осложнения становятся причиной смертигемодиализных больных. Несмотря на совершенствование диализного процесса, тревога и депрессия являются самыми частыми психическими расстройствами у данных больных (P.L. Kimmel, R.A. Peterson (2005).

**Цели и задачи:** изучить гендерные аспекты тревожно-депрессивного синдрома (ТДС)у больных, находящихся на лечении программным ГД, при сопутствующей сердечно-сосудистой патологии.

**Материалы и методы:** обследована группа больных из 90 человек, состоящая из 57 мужчин и 75 женщин, с терминальной хронической почечной недостаточностью (тХПН), находящихся на лечении программным ГД. Из них 29мужчин и 24 женщины страдали сердечно-сосудистой патологией (ССП), а именно стойкой артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца (ИБС), нарушениями ритма сердца по типу фибрилляции предсердий, экстрасистолии. Также в структуру ССП входили острый коронарный синдром (ОКС), острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК).Средний возраст пациентов ровнялся 61,0 [56,0; 68,0] году. Для оценки ССП были проанализированы данные артериального давления (АД) и электрокардиографии (ЭКГ), выполненные во время процедуры ГД, данные эхокардиографии (ЭхоКГ), суточного АД, ЭКГ-мониторирования, данные анамнеза и истории болезни гемодиализных больных. Для определения тревожно-депрессивного синдрома использовались шкала Гамильтона, которая включает два подраздела – для оценки тревоги и депрессии. Диапазон баллов для оценки тревоги: менее 17 слабовыраженной тревоге, 18–24 балла – субклинически выраженной тревоге, более 25 баллов – клинически выраженной тревоге. Шкала Гамильтона для оценки уровня депрессии: отсутствие депрессии - до 7 баллов, 7–13 – пограничное состояние, не требующее медикаментозной коррекции, 13–18 баллов – легкая депрессия, 18–24 балла – средней степени тяжести и более 25 баллов – тяжелая депрессия. Также использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS. Диапазон баллов от 0 до 7 соответствует норме, от 8 до 10 – субклинически выраженной тревоге/ депрессии, более 11 – клинически выраженной тревоге/ депрессии.

**Результаты исследования**: при анализе полученных результатов у мужчин, находящихся на лечении программным ГД, выявлен уровень тревоги по опросникам HADS и Гамильтона: 9,0 [7,0;12,0]и20,0[14,0; 22,0]баллов соответственно. Уровень депрессии –12,0[5,0; 13,0]баллов по HADS и 24,0[15,0; 27,0]баллов по Гамильтону. У женщин из данной группы уровень тревоги по опросникам HADS и Гамильтона: 8,0 [6,0; 11]и23,0 [20,0; 28,0]баллов соответственно. Уровень депрессии – 11,0 [10,0; 15,0]баллов по HADS и 23,0 [18,0; 27,0]баллов по Гамильтону. У мужчин с сопутствующей ССП уровень тревоги по опросникам HADS и Гамильтона: 11,0 [10,0;15,0]и22,0 [19,0; 25,0] баллов соответственно. Уровень депрессии –13,0[9,0; 15,0]баллов по HADS и 24,0[16,0; 27,0]баллов по Гамильтону. У женщин с сопутствующей ССП уровень тревоги по

опросникам HADS и Гамильтона: 10,0 [9,0; 15] и 23,0 [20,0; 28,0]баллов соответственно. Уровень депрессии – 12,0 [11,0; 16,0] баллов по HADS и 23,0 [19,0; 25,0] баллов по Гамильтону.

**Выводы:** у мужчин, находящихся на лечении программным ГД, с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией уровень тревожно-депрессивного синдрома достоверно ($p < 0,05$) выше, чем у женщин.

## ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИМИОПАТИИ

**Боровкова Н.Ю., Буянова М.В., Голицына Н.А., Боровков Н.Н.**

**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия, ГБУ Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко, г. Нижний Новгород, Россия.**

**Цель исследования:** оценить частоту и структуру дилатационной кардиомиопатии (ДКМП) по данным кардиологического отделения областной больницы.

**Материалы и методы:** проанализировано 9512 историй болезни кардиологического отделения Нижегородской Областной клинической больницы им. Н.А. Семашко за период с 2012 по 2015 годы. Анализ проводился по годам, в процентном соотношении.

**Результаты.** Проведенное исследование показало следующие результаты. Среди всех кардиологических больных в специализированном терапевтическом стационаре наблюдается увеличение случаев заболеваний ДКМП. Так в 2012 году ДКМП выявлена в 0,4% случаев, в 2013 году - в 0,6%, в 2014 году - в 0,7%, и в 2015 году - в 0,9% случаев. Анализ гендерных особенностей ДКМП указал на значительноепреобладании лиц мужского пола. В 2012 году среди таких больных, лица мужского пола составили 100%, в 2013 году - 85%, в 2014 году - 94%, в 2015 году – 87%. Подавляющее большинство случаев ДКМП имели вторичный генез. По данным 2012 года причиной развития вторичной ДКМП в 100% случаев была артериальная гипертензия (АГ). В 2013 году кроме АГ (28%), причинами формирования вторичной ДКМП были ишемическая болезнь сердца (ИБС) [42%], и АГ в сочетании с ИБС (28%). Среди причин вторичной ДКМП 2014 года АГ составляла 41%, миокардит - 16,6%, ИБС – 16,6%, АГ в сочетании с ИБС – 25%. В 2015 году причиной вторичной ДКМП являлась АГ в 68% случаев, миокардит в 26%, и АГ в сочетании с ИБС в 5,2%. В целом особенности возраста пациентов представляли собой преобладание лиц средних лет от 40 до 60. В 2012 году таких лиц было 88,8%, в 2013 году – 70%, в 2014 году – 64,7%, и в 2015 году – 63%. Также был замечен рост количества больных ДКМП пожилого возраста (старше 60 лет): в 2013 году число таких больных составило 15%, в 2014 году – 17,6%, в 2015 году – 18%. Практически все больные имели коморбидную патологию: довольно часто встречалась хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ); 11,1% в 2012 году, 46% в 2013 году, 35,2% в 2014 и 45% в 2015 году. Редко наблюдался сахарный диабет 2 типа: в 2012 году – в 2,2% случаев и 2015 году - в 13,6 % случаев. Большинство больных имели нарушение ритма сердца, при этом самая частая ее форма - фибрилляция предсердий. В 2012 году количество больных с фибрилляцией предсердий составило 77,7%, в 2013 году – 50%, в 2014 году – 60%, и в 2015 году – 56%. Большая часть больных с ДКМП поступали в стационар уже с застойной сердечной недостаточность IIА или IIБ стадии. IIБ стадию хронической сердечной недостаточности (ХСН) имели в 2012 году 55,5%, больных, в 2013 году – 100%, в 2014 году – 17,6%, в 2015 году – 41%. Подавляющее большинство пациентов имели III функциональный класс ХСН, 77,7%, 88,2%, 100%, и 91% соответственно по годам.

**Выводы.** ДКМП среди кардиологических больных встречается редко, но частота ее имеет тенденцию к увеличению за счет вторичной. Это чаще лица мужского пола, среднего возраста с вторичной ДКМП, причиной которой в большинстве случаев является АГ. Основанием к госпитализации таких больных является застойная сердечная

недостаточность, которая требует длительного дорогостоящего лечения. В ряде случаев, возникает необходимость решать вопрос о трансплантации сердца.

# РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

**Боровкова Н.Ю., Коняева Е.С., Голицина Н.А.**

**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия, ГБУ Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко, г. Нижний Новгород, Россия.**

**Цель исследования:** изучить частоту встречаемости неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) у больных со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Материалы и методы**. Проанализировано 492 истории болезни пациентов с ИБС, лечившихся в кардиологическом отделении ГБУЗ НО НОКБ им. Н.А. Семашко. Анализировали частоту НАЖБП у больных с ИБС. Структура лиц с ИБС представляла преимущественно стабильную стенокардию напряжения, меньше аритмический вариант, а также были лица с перенесенным острым инфарктом миокарда. НАЖБ верифицировалась по следующим признакам: гепатомегалия, признаки портальной гипертензии, повышение печеночных трансаминаз, признаки стеатогепатоза при ультразвуковом исследовании (УЗИ). Данные изменения не имели сердечного происхождения. Выделяли стетогепатоз и стеатогепатит. Последний характеризовался повышением печеночных трансаминаз и признаками цитолиза. Среди больных ИБС изучали возрастные и гендерные особенности, а также наличие коморбидной патологии. Анализ проводили в процентном соотношении.

**Результаты.** Среди 492 случаев ИБС признаки НАЖБП выявлялись у 56 человек (чел) – 11,4%. В структуре больных ИБС с НАЖБП преобладали женщины (31 чел - 55,4%). Мужчин было 25 чел (44,6%). Среди лиц с НАЖБП признаки стеатогепатита у 5 чел (8,9%). А остальные – 51 чел (91,1%) имели лишь стетогепатоз. При анализе возраста исследуемых можно было отметить, что НАЖБП регистрировалась преимущественно в возрастной группе от 51 до 65 лет (35 чел-62,5%), остальные были старше66 (19 чел - 33,9%) или моложе 50 лет (2 чел - 3,6%). Среди лиц с ИБС и НАЖБП преобладали пациенты с ожирением – 36 чел (64,3%). Сахарный диабет 2 типа имели почти половина из всей группы с ИБС и НАЖБП (26 чел – 46,4%). У 11 пациентов из этой группы регистрировался метаболический синдром (19,6%).

**Выводы.** Таким образом, регистрируется высокая распространенность НАЖБП (11,4%) среди больных с ИБС. Для сочетания этой патологии характерно: женский пол, возраст старше 50 лет и наличие метаболического синдрома.

# ПРОБЛЕМА ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ЗНАЧЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ОБЩЕГО ХОЛЕСТЕРИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

**Боровкова Н.Ю.[1], Теплицкая В.В.[1], Туличев А.А.[1], Ломакина Т.А.[1], Федорова К.В.[1], Никитина М.Н.[2], Устинова О.И.[2], Буянова М.В.[2], Васеха А.С.[2]**

**[1]ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия**
**[2]ГБУЗ НО «Специализированная кардиохирургическая клиническая больница», г. Нижний Новгород, Россия.**

**Цель исследования.** Оценить количество пациентов, достигших целевых значений (ЦЗ) артериального давления (АД) при лечении гипертонической болезни (ГБ) и ЦЗ общего холестерина (ОХС) при лечении ишемической болезни сердца (ИБС) в амбулаторно-поликлинической практике.

**Материалы и методы.** На базе 5 городских и 5 областных поликлиник Нижнего Новгорода и Нижегородской области изучалась выборка 2875 амбулаторных карт (больные с ГБ – $n_1$=1474;больные с ИБС [стабильная стенокардия - СтС, перенесенный острый инфаркт миокарда и внутрикоронарное вмешательство – ОИМ и ВКВ] - $n_2$=1401). Был проведен анализ количества пациентов с ГБ, получающих антигипертензивную терапию с достижением ЦЗ АД. ЦЗ АД у исследуемых считали ≤ 140\80 мм.рт.ст. (ЕОК, 2013). Также был проведен анализ лиц с ИБС, получающих лечение статинами. Среди них оценивали количество пациентов с ИБС, получающих статины и достигнувших ЦЗ ОХС. При этом ЦЗ ОХС у исследуемых считали ≤ 4,0 ммоль/л (РКО, 2012). Оценку проводили в абсолютных и процентных показателях.

**Результаты.** У больных ГБ ($n_1$ = 1474 чел.) гипотензивная терапия была назначена в 1438 случаях (97%). Среди лечившихся гипотензивными препаратами больных с ГБ (1438 чел.) ЦЗ АД при этом достигли 846 человек (59%). Из всего количества пациентов с ИБС ($n_2$=1401 случай) 777 человека имели стабильную стенокардию (СтС), а 624 перенесенный ОИМ или ВКВ. Из всех лиц с ИБС СтС (777 чел.- 100%) статины были назначены в 522 случаях (67,2%). Среди лечившихся со СтС (522 чел.) ЦУ ОХ достигли 141 чел. (35,5%). В целом из всех этих случаев ЦЗ ОХС имели лишь 18,1%. Среди больных ИБС, перенесших ОИМ и ВКВ (624 чел.) статины были назначены в 398 случаях (63,8%). Среди этих лечившихся ЦЗ ОХС достигли 41%. В целом из всех (624 чел. – 100%) больных перенесших ОИМ, ВКВ, ЦЗ ОХС имели 165 чел. (26,4%).

**Выводы.** В результате исследования по достижению ЦЗ АД и ЦЗ ОХС в рассматриваемом регионе получены следующие данные. Больные с ГБ получали гипотензивную терапию в 97% случаях. ЦЗ АД у них достигнут в 59%.Терапию статинами больные со СтСт получали в 67,2%.ЦЗ ОХС у лечившихся больных со СтСт достигнут в 35,5% случаев. ЦЗ ОХС в целом среди всех лиц с СтС был лишь в 18,1% случаев. Больные с ИБС, перенесших ОИМ и ВКВ получали терапию статинами в 63,8% случаях. ЦЗ ОХС у лечившихся больных, перенесших ОИМ и ВКВ достигнут у 41%. В целом ЦЗ ОХС больные, перенесшие ОИМ и ВКВ имели в 26,4%. Проведенное исследование свидетельствуют, что необходимы дальнейшие усилия для улучшения лечения лиц с ГБ и ИБС в амбулаторно-поликлинической практике.

# СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗА ПО ДАННЫМ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

**Боровкова Н.Ю., Туличев А.А., Каюшников А.Б., Никитина М.Н.**

**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия**

**Цель работы:** оценить состояние вегетативного гомеостаза по данным вариабельности синусового ритма сердца (ВРС) у больных с микроваскулярной стенокардией (МС) как показателя вегетативного гомеостаза.

**Материалы и методы:** На базе кардиологического отделения НОКБ им. Н.А. Семашко обследовано 21 больной сМС (n1). Их средний возраст составил 55,6±10,1 лет. В качестве группы сравнения взяты здоровые лица ($n_2$=12). Сравниваемые группы были сопоставимы по возрасту и полу. Исследование и оценку ВРС осуществляли неинвазивным методом с помощью цифрового анализатора кардиоритмов «Омега М» производства «DinamikaTechnologies» (Россия) на основе анализа ВРС по электрокардиограмме на коротких (5-ти минутных) участках. Определяли временные (SDNN–стандартное отклонение нормальных величин RR-интервалов, мс; NN50 - число пар последовательных RR-интервалов, различающихся более чем на 50 мс) и спектральные (LF- диапазон низких частот, мс$^2$; HF – диапазон высоких частот, зависимых от парасимпатических влияний, мс$^2$;LF\HF – показатель вагосимпатического баланса, TP- полный спектр частот, мс$^2$).Статистическая обработка данных выполнялась с помощью программы «STATISTICA 6.0».

**Результаты:** Проведенное обследование выявило следующие закономерности изменения временных и спектральных показателей свидетельствующие об изменении ВРС у больных МС. Так, временные показатели ВРС (SDNN,NN50) были снижены по сравнению с таковыми у здоровых (34,4±24,4 мс и 41,5±29,9 мс; 32,6±31,5 и 51,2±22,8 соответственно; $p<0,05$, $p< 0,001$), что свидетельствовало об ослаблении вегетативных влияний на сердечно-сосудистую систему в целом у больных с МС. Одновременно в основной группе были низкими спектральные показатели (HF, LF, TP). TP, отражающий полный спектр частот, был снижен (2143,6±579,4мс$^2$ у больных и 2678,8±525,2мс$^2$, $p<0,05$в сравнении со здоровыми). HFу больных с МС в сравнении со здоровыми составил 1079,9±151,7 мс$^2$против 1343,4±103,0 мс$^2$, $p<0,05$; LF – 570,5±107,6 мс$^2$, $p < 0,001$ против 684,1±150,9 мс$^2$, $p<0,05$ у здоровых. При спектральном анализе ВРС у больных МС отмечалось увеличение показателя вагосимпатического баланса LF\HF до 1,31±0,19, $p < 0,05$в отличии от 1,13±0,15, $p<0,05$ у здоровых,. Это могло свидетельствовать об активации симпатической активности у больных с МС, которая была относительной с учетом снижения ВРС в целом.

**Выводы:** оценка ВРС показала, что при МС имеет место изменение состояния вегетативного гомеостаза в виде снижения влияний вегетативной нервной системы на сердечно-сосудистую систему в целом. Также замечена относительная симпатикотония при одновременном ослаблении как вегетативных влияний в целом, так и снижением вагусных влияний.

## ПСИХИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

**Габбасова Э.Р., Иванов К.М., Дереча Г.И., Сивожелезова О.К., Киреева Д.С.**

**ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России,**
**НУЗ «ОКБ на ст. Оренбург ОАО «РЖД», г.Оренбург, Россия.**

Ранее проведенные комплексные исследования свидетельствуют о значительной распространенности психических расстройств при ИМ и постинфарктном кардиосклерозе. Основная доля этих расстройств, приходится на эмоциональные нарушения, как следствие острого тяжелого стресса, а также на последующее тревожно-депрессивное реагирование личности на свою физическую болезнь и на необходимость адаптации к новым условиям существования. Психические нарушения у больных, перенесших ИМ, нуждаются в изучении в зависимости от личностно-субъективного восприятия пациентами сложившейся жизненной ситуации и от личностной оценки роли отдельных проявлений болезни. При разработке программ реабилитации, необходимо учитывать психотравмирующие факторы, которые могут повлиять на основные показатели эффективности реабилитации.

**Цель исследования:** Определить характер психических нарушений и причинные факторы их возникновения в различные периоды течения инфаркта миокарда

**Материал и методы:** Обследовано 130 пациентов, находившихся на лечении в ОРИТ НУЗ «ОКБ на ст. Оренбург ОАО «РЖД» с инфарктом миокарда (ИМ) и 80 мужчин в возрасте от 30 до 60 лет, получавших реабилитацию в Областном центре медицинской реабилитации г. Оренбурга. Больные, находившиеся на реабилитации, были распределены на 2 группы по 40 человек в каждой. В 1-й группе были больные, поступившие в подостром периоде ИМ, во 2-й группе - пациенты с постинфарктным кардиосклерозом. В остром периоде ИМ учитывались данные анамнеза по длительности ИБС, клиника, локализация, глубина поражения миокарда, осложнения ИМ, гемодинамические показатели в период ухудшения соматического статуса до и после психических нарушений, динамика 8 лабораторных показателей. Психический статус оценивался психиатром и неврологом. На этапе реабилитации диагноз «расстройство адаптации» (F43.2) или «нозогения» (F43.8) устанавливался с помощью клинико-психопатологического метода с использованием диагностических критериев соответствующих рубрик МКБ-10. Для оценки настроения использован опросник «HADS». Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью программного пакета STATISTICA vers.6.

**Результаты и обсуждение:** Психические нарушения в остром периоде ИМ возникли у 20 больных, что составило 15,3% от всех проанализированных случаев ИМ. В их структуре превалировали: синдром расстройства сознания – 50%, сочетание его с психоорганическим синдромом – 20%, синдром нарушения когнитивных функций – 15%, эмоционально-мнестические нарушения – 10%. Сенильный психоз был зарегистрирован в 1 случае. Возникновение психических нарушений происходило в среднем на 3,25±0,7 день от поступления в стационар и совпадало по срокам с ухудшением соматического статуса, связанного с изменением гемодинамических параметров. У всех больных ранее, до ИМ, была выявлена дисциркуляторная энцефалопатия: 2 степени – 85%, 3 степени – 15%. Психические нарушения чаще возникали у больных с передним ИМ значительного объема, с типичным распространением на перегородку, верхушку, боковую стенку. В 7 случаях он был трансмуральным. Практически все ИМ протекали с ранними

осложнениями, среди которых чаще наблюдались ОСН, аритмии, формирование внутрисердечных тромбов, причем в 60% случаев – сочетание их в различных комбинациях.

У больных 1-й группы с подострым периодом ИМ с зубцом Q (средний возраст 48,30±6,21лет) в большинстве случаев - 29 чел. (72,5%) отмечена передняя локализация очага некроза: передне-базальный ИМ – у 6 человек (15,0%), передне-перегородочный – у 14 (35,0%), передне-верхушечный – у 9 человек (22,5%). В 11 случаях (27,5%) регистрировался ИМ на задней стенке ЛЖ. Изучение больных 1-й группы выявило у них кардиологические факторы, имеющие клиническое и субъективно-личностное значение для состояния пациентов. В 21 случае (52,5%) имелись осложнения ИМ в остром периоде. При этом у 6 пациентов (28,6%) отмечены по два и более осложнений. Из психических расстройств у больных на фоне астении чаще преобладало сочетание тревоги и депрессии, или смешанное тревожно-депрессивное расстройство с кардиофобией, а иногда даже встречались озлобленность, гнев (F43.20 - F43.23 по МКБ-10).

Состояние больных 2-й группы с постинфарктным кардиосклерозом (средний возраст 52,03±5,30лет) характеризовалось наличием следующих кардиологических факторов. Стенокардия напряжения II ФК была у 21 пациента (52,5%), III ФК - у 19 (47,5%). В 34 случаях диагностировалась артериальная гипертония II степени. В 7 наблюдениях отмечались нарушения сердечного ритма: мерцательная аритмия – у 1 больного, наджелудочковая и желудочковая экстрасистолия соответственно в 2 и 4 случаях. Постинфарктная аневризма ЛЖ была у 5 пациентов. ХСН диагностировалась в 15 случаях. У пациентов с постинфарктным кардиосклерозом одни из реакций личности носили гипернозогнозический характер с тенденцией к гипертрофированным восприятиям, оценкам и переживаниям своего состояния, а другие были гипонозогнозическими, т.е. проявлялись облегченными переживаниями, недостаточно серьезными и ответственными восприятиями и оценками со стороны больных

По данным индивидуальных структурированных опросов установлено, что структура причин психотравмирующих переживаний у больных, перенесших ИМ, состоит из 3 групп субъективно значимых патогенных факторов: кардиологических (болевой синдром; нарушения ритма сердца; негативные изменения на ЭКГ и ЭХО КГ; обширность ИМ; его осложнения); социально-психологических (необходимость физических, эмоциональных, трудовых, сексуальных и др. жизненных ограничений, а также необходимость в длительном лечении, а затем в реабилитации с перенесением всех неудобств приема лекарств и условий нахождения в больнице); межличностных (проблемы в межличностных отношениях, особенно с близкими и родными, вызванные неполноценным социальным функционированием больных).

Проведенный анализ показал, что наибольшее психотравмирующее значение для больных представляет их собственное тревожное восприятие возможных кардиологических факторов. Социально-психологические и межличностные факторы были ассоциированы с кардиологическими и ими обуславливались, т.е. были вторичными. При этом наиболее глубокие и стойкие негативные переживания вызывали социально-психологические факторы в форме необходимости тех или иных жизненных ограничений, существенно снижающих качество жизни больных. Прежде всего, это ограничения в трудовой деятельности, необходимость избегания эмоциональных нагрузок, а также ограничения в интимной жизни и в любой другой физической и психической активности.

В комплексе лечебных мероприятий для предотвращения развития психических нарушений необходимо использовать психотропные препараты.

# ПРАВОЖЕЛУДОЧКОВЫЙ ЭЛЕКТРОД КАК ФАКТОР РИСКА В РАЗВИТИИ ТРИКУСПИДАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРА БЕЗ ВЫРАЖЕННОЙ КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

**Глумсков А.Б., Дурманов С.С., Козлов А.В., Базылев В.В.**

**ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пенза, Россия.**

Известно множество различных причин, которые могут вызвать развитие или прогрессирование трикуспидальной регургитации (ТР). Одни непосредственно связаны с имплантацией ЭКС, а другие являются отдельными нозологическими формами или их осложнениями (клапанные пороки сердца, легочная гипертензия, фибрилляция предсердий, дилатация полостей сердца). До сих пор нет единого мнения относительно причин формирования, частоты встречаемости и основных механизмов развития ТР после имплантации ЭКС.

**Цель:** оценить роль эндокардиального правожелудочкового электрода, как независимого фактора риска, в развитии ТР в раннем послеоперационном периоде после имплантации ЭКС.

**Материалы и методы:** исследование носило характер одноцентрового проспективного. За период с апрель по сентябрь 2016г. первичная имплантация одно- и двухкамерных ЭКС была выполнена 187 больным. Показания для имплантации выставлялись в соответствии с рекомендациями ВНОА 2013 года. Перед имплантацией все пациенты проходили скрининг на предмет включения в исследование. Был отобран 41 пациент, не имеющий других факторов риска развития ТР, кроме наличия правожелудочкового электрода. Медиана возраста всех прооперированных составила 66 лет. Среди исследуемых преобладали женщины – 25 человек (61%). В большинстве случаев (88%) был имплантирован 2-х камерный ЭКС, при этом основными причинами вмешательства явились: СССУ в 18 случаях (44%), полная АВ-блокада у 16 больных (39%), АВ-блокада 2 ст. у 7 пациентов (17%). Осложнения, связанные с постельным режимом (эмболии, застойные пневмонии, ОНМК и т.п.), ложем ЭКС (нагноение, гематома, расхождение краев раны, кровотечения из ложа) и электродами (дислокация, перфорация стенок сердца) в исследуемой группе отсутствовали. Средний койко-день составил 5,4 ± 0,6 дней. Для оценки состоятельности клапанных структур, сократимости миокарда обоих желудочков и возможной объемной перегрузки камер сердца всем пациентам, вошедшим в исследование, выполнялась стандартная эхокардиография в периоды до имплантации ЭКС и на 5 сутки после вмешательства. Оценка работы ЭКС («follow up») проводилась перед выпиской.

**Результаты:** при анализе полученных эхокардиографических данных ни у одного из пациентов в раннем послеоперационном периоде не было диагностировано умеренной или выраженной ТР, увеличения степени ранее существующей недостаточности также не выявлено. В 44% случаев (18 больных) выявлена легкая степень регургитации. Изменения линейных и объемных показателей были незначительными и не являлись достоверными. Медиана кумулятивного процента желудочковой стимуляции в исследуемой группе составляла 18% [3,7; 99].

**Выводы:** в серии наших наблюдений эндокардиальный правожелудочковый электрод у пациентов с имплантированными ЭКС не привел к развитию умеренной или выраженной ТР в раннем послеоперационном периоде.

# ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА С ПОМОЩЬЮ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ТЕСТОВ

**Голицына Н.А.**

**ГБУЗ НО «Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко», г. Нижний Новгород, Россия,**
**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия**.

**Цель исследования:** Уточнить возможности высокочувствительного тропонина в диагностике острого инфаркта миокарда (ОИМ).

**Материалы и методы:** Исследование проведено на базе отделения неотложной кардиологии ГБУЗ НО «Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко» за период с 01.2015-06.2016. Проводилось обследование 92 больных, госпитализированных по поводу острого коронарного синдрома (ОКС). Использовались лабораторные диагностикумы для высокочувствительного тропонина (в.ч. тропонин) и общего тропонина (тропонин I), электрокардиография, эхокардиография, селективная коронарография. Оценивались чувствительность, специфичность и диагностическая значимость общего тропонина и высокочувствительного тропонина. Анализ полученного материала проводился в процентном соотношении.

**Результаты:** Из 92 больных, госпитализированных с ОКС было 38 женщин и 54 мужчины. Клиническая картина выглядела следующим образом: Острый инфаркт миокарда с подъёмом сегмента ST зарегистрирован у 29 человек, острый инфаркт миокарда без подъёма сегмента ST у 28 человек. В 35 случаев диагностирована прогрессирующая стенокардия. При проведении лабораторных тестов констатировано, что чувствительность общего тропонина составила 64%, а его специфичность - 72%. В свою очередь, в.ч. тропонин показал чувствительность 72%, а специфичность - 85%. В результате, диагностическая значимость общего тропонина была 76%, а в.ч. тропонина-91%.

**Выводы:** в.ч. тропонин показал высокую чувствительность и специфичность в диагностике ОИМ. Диагностическая точность его также оказалась высокой. Таким образом, в.ч. тропонин может с успехом использоваться в диагностике ОИМ.

# МОНИТОРИНГ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

**Голованова Е.Д., Янковая Т.Н., Филиппова Ю.М., Маршутин Н.А., Семионенкова Н.В.**

**ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава Российская Федерация; ВОП ОГБУЗ «Поликлиника №3» г. Смоленска, Россия**

**Цель исследования:** провести мониторинг использования гипотензивных препаратов среди больных артериальной гипертензией (АГ) в амбулаторных условиях за 2005 и 2016 годы.

**Материалы и методы исследования:** проведен анализ 548 амбулаторных карт больных АГ 2-3 степени, из них за 2005 год – 348, за 2016 - 200. Карты отбирались методом случайной выборки с 20 терапевтических участков поликлиник г. Смоленска. Возраст исследуемых пациентов в 2005 году составлял 42,7 ± 3,8 года, в 2016 году – 65,4± 11,8 лет. При анализе амбулаторных карт оценивалась приверженность врачей следовать современным рекомендациям ведения больных для достижения у них целевого уровня артериального давления.

**Результаты и обсуждение:** выявлено, что в 2005 году из ингибиторов АПФ в 78,9% назначались эналаприл или каптоприл, а в 2016 году эналаприл назначался в 39%, в 42% - лизиноприл, в 19% - периндоприл. Из β-блокаторов в 2005 году в 85,4 % назначался атенолол. Назначение метопролола, бисопролола, небиволола отмечено в 14,6 %. В 2016 году лидирующее место заняли кардиоселективные β-блокаторы: бисопролол (в 81% случаев). На долю метопролола приходилось 11% назначений, других β-блокаторов – 8%. В структуре применения антагонистов $Ca^{2+}$ преобладало назначение ретардной формы нифедипина. Амлодипин назначался 2,6 %, дилтиазем - 3,4 % больных. В 2016 году использовался в 83% амлодипин, на долю других антагонистов $Ca^{2+}$ приходилось 17%. Реже использовалось назначение α – блокаторов, блокаторов имидозалиновых рецепторов и блокаторов рецепторов к ангиотензину II (БРА). В 2016 году назначение БРА возросло на 16,5%. Так, лозартан назначался в 45%, валсартан -40%, на долю других БРА приходилось15% . Обращало внимание невысокая частота назначения диуретиков в 2005 году: гипотиазида и индапамида. При этом, в 2016 году значительно увеличилось использование диуретиков до 47%, на долю индапамида приходилось 63%, других препаратов этой группы - 37%.

В качестве комбинированной терапии в 2005 году применялись 2 препарата: у 47,6 % случаях сочетание и-АПФ и β-блокатора, в 31,2 % - β-блокатора и антагонисты $Ca^{2+}$, у 12,1% - β-блокатора и диуретика и у 9,1% и-АПФ и диуретика. Следует отметить, что на фоне проводимого лечения в 2005 году целевой уровень АД не достигнут ни у одного больного. Уровень АД в среднем находился в диапазоне – 160-170/90-100 мм. рт. ст. У 45% больных проводимое лечение было не эффективным, т.е. АД практически не снижалось.

В 2016 году применялась 3-х компонентная терапия, при этом у 60% случаях применялась комбинация и-АПФ - антагонист $Ca^{2+}$– диуретик; 23%- БРА - диуретик - антагонист $Ca^{2+}$ и у 17% - и-АПФ - диуретик - β-блокатор. При этом 2016 году на фоне проводимого лечения целевой уровень АД достигнут у 27 % больных. Уровень АД в среднем находился в диапазоне – 140-145/80-90 мм. рт. ст. Только у 7 % больных

проводимое лечение было не эффективным. Что свидетельствует о целесообразности назначении 3-х компонентной терапии у больных 2-3 степени АГ.

**Выводы:** в 2016 году у участковых терапевтов повысилась приверженность к выполнению современных рекомендаций по ведению больных с АГ по сравнению с 2005 годом: увеличилась доля назначения длительнодействующих и-АПФ, увеличилась частота применения кардиоселективных В-блокаторов (бисопролол), возросла частота применения длительнодействующих антагонистов Са (амлодипин), в 6 раз увеличилась частота применения диуретиков, в основном за счет индапамида, шире использовались БРА, стала использоваться рациональная трехкомпонентная комбинированная терапия. В результате проводимой терапии в 2016 году у 27% пациентов был достигнут целевой уровень АД. При этом неэффективность антигипертензивной терапии снизилась на 38%.

# ПЕРЕНОСИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ЧРЕСКОЖНЫЕ КОРОНАРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

**Горбунова М.Л.**

**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия**

**Цель**: выявить переносимость физической нагрузки по данным велоэргометрии у больных, перенесших чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ).

**Методы**: Обследовано 66 пациентов в возрасте от 49 до 78 лет (средний возраст 66,4±4). Диагноз пациентов: ИБС, стабильная стенокардия 2-3 ФК, атеросклеротический кардиосклероз НК 2А. Гипертоническая болезнь 2 степени, 3 стадии, риск 4.

Диагноз был подтвержден данными клинических, лабораторных и инструментальных методов. Всем больным проводилось ЧКВ. Велоэргометрия (ВЭП) проводилась до стентирования и через 1 месяц после реваскуляризации миокарда. Проба с физической нагрузкой была проведена по стандартному протоколу, после отмены в-блокаторов. Конечной точкой являлось достижение субмаксимальной частоты сердечных сокращений (ЧСС) либо прекращение пробы в связи с появлением ишемических знаков. Во время проведения ВЭП до стентирования было получено33 отрицательных проб, 16 положительных, 10 сомнительных и 7 неинформативных. Признаком положительной пробы считалось появление болевого синдрома за грудиной, появление ишемии на ЭКГ, либо сочетание обоих факторов. Сомнительная - проба при которой появилась блокада правой ножки пучка Гиса (4 пациента), появление одиночных наджелудочковых экстрасистол (6 пациента). Неинформативная ВЭП у 7 человек в связи с отказом от ВЭП из-за усталости. Толерантность к физической нагрузке (ФН) среди больных с отрицательной пробой была средняя и высокая (100 Вт – 25 человека и 125 Вт – 8 человек). В группе с положительной пробой толерантность к ФН составила низкую и среднюю (50 Вт – 7 чел. и 75 Вт – 9 чел.).

При проведении контрольной ВЭП через 1 месяц после ЧКВ получено 60отрицательных пробы, 6 неинформативные. Толерантность к ФН средняя и высокая (100 Вт – 38 чел.,125 Вт – 11 Вт и 150 Вт -7 чел.)

Все больные достигли субмаксимальной ЧСС при выполнении пробы. Итак, у больных после ЧКВ отмечается улучшение показателей гемодинамики по данным ВЭП и повышение переносимости физической нагрузки.

# КОРРЕКЦИЯ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

**Горбунова МЛ.**

**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия**

**Введение.** Известно, что у большинства пациентов, с метаболическим синдромом (МС) кроме клинических проявлений болезни отмечается заниженная самооценка, ухудшение социализации, что приводит к депрессии. Депрессивные расстройства имеют разную степень выраженности и нередко требуют медикаментозной коррекции.

**Материалы и методы**. Нами были исследованы 48 пациента с МС, включающим артериальную гипертензию, гиперлипидемию, ожирение, нарушение толерантности к глюкозе или сахарный диабет 2 типа.. Больным на приеме проводилась оценка депрессии с использованием шкалы Гамильтона (HDRS). Шкала отражает состояние пациента в течение предыдущей недели. Результат оценивался по суммарному баллу следующим образом: 0-7 – норма, 8-13 – легкое депрессивное расстройство, 14-18 – депрессивное расстройство средней степени тяжести, 19-22 – депрессивное расстройство тяжелой степени, более 23 – депрессивное расстройство крайне тяжелой степени тяжести.

**Результаты**. У 34(71%)пациентов регистрировалось легкое депрессивное расстройство, у 9(19%) – расстройство средней степени и у 5 (10%)пациентов – тяжелое депрессивное расстройство.

С учетом полученных данных к базовой терапии был добавлен антидепрессант – селективный ингибитор обратного захвата серотонина – сертралин в дозе 50-100 мг в сутки. Пациентам с легкой и умеренной депрессией назначалась доза 50 мг в сутки, пациенты с тяжелым депрессивным расстройством получали по 100 мг в сутки. В дальнейшем, у 2 пациентов с умеренным депрессивным расстройством потребовалось увеличение дозы с 50 мг/сут до 100 мг/сут. Доза была увеличена через 10 дней от начала терапии. Пациенты получали препарат 2 месяца, после чего проводился повторный опрос.

Результаты повторного тестирования были следующие. У 31 (64,5%)пациентов депрессивное расстройство не было выявлено, у 11 (23%)- расстройство легкой степени и у 6 (12,5%) пациентов - расстройство средней степени.

Все пациенты отметили улучшение качества жизни. 6 пациентам терапия была продолжена в подобранной дозе.

Таким образом, назначение антидепрессантов вызывает регресс проявлений депрессии и способствует улучшению качества жизни.

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ

**Горбунова М.Л.**

**Кафедра терапии ФПКВ,**
**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия**

Метаболическая терапия относится к препаратам 2 линии в лечении ишемической болезни сердца (ИБС). Добавление препаратов метаболического ряда к лечению пациентов с ИБС уменьшает частоту ангинозных приступов и улучшает качество жизни. В настоящее время одним из наиболее часто используемых цитопротекторов является триметазидин.

**Цель исследования**: оценить эффективность метаболической терапии у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) при использовании данных велоэргометрии (ВЭП).

**Материал**: Мы наблюдали 64 больных в возрасте от 53 до 75 лет с клиническими признаками стенокардии II ФК по Канадской классификации. При проведении исследования пациенты были разделены на 2 группы: в контрольной — 31 больных, получавших стандартную терапию (статины, антиагреганты, β-адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензин превращающего фермента АПФ); в основной группе — 33 больных, которым к базисной терапии был добавлен триметазидин МВ в дозе 35 мг 2 раза в день. (Тримектал МВ, Вертекс))

Положительная динамика клинического состояния наблюдалась в обеих группах больных. По всем параметрам различия между группами через 6местерапии достигли статистической значимости. В основной группе на фоне приема триметазидина МВ через 6мес терапии отмечалось повышение толерантности к физической нагрузке в большей степени, чем в контрольной группе. Толерантность к физической нагрузке определялась по результатам ВЭП. Отмечалось уменьшение количества положительных проб в основной группе с 26 до 13 ($p<0,05$) и рост толерантности к физической нагрузке . Также, у 29 чел. из основной группы исходно регистрировался затяжной период восстановления с появлением нарушений ритма невысоких градаций (7 чел). В динамике через 6 мес. отмечался обычный период восстановления (до 5 минут), нарушения ритма не регистрировались.

При анализе полученных данных отмечено, что у больных, получавших триметазидин МВ, получено достоверное уменьшение количества ангинозных приступов в неделю с 4,36±0,5 до 1,82±0,4 ($p<0,05$), количества используемых ингаляций нитроглицерина в неделю с 4,22±1,03 до 0,74±0,09 ($p<0,05$). Отчетливый клинический эффект был отмечен у 73% больных этой группы.

**Обсуждение и выводы**. В большинстве случаев больные отмечали улучшение самочувствия в конце 2-й недели лечения, что проявлялось уменьшением частоты ангинозных болей, повышением толерантности к физическим нагрузкам, уменьшением слабости. Достигнутый антиангинальный эффект сохранялся на протяжении всего курса лечения. Переносимость препарата хорошая. Динамические наблюдения с использованием ВЭП в группе больных, принимавших триметазидин МВ показали достоверное повышение толерантности к физической нагрузке и уменьшение количества положительных проб.

Метаболическую терапию, в частности прием Триметазидина МВ целесообразно использовать для длительного приема пациентами с ИБС.

# КАРДИОРЕНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ ОРЕНБУРЖЬЯ

**Гордиенко Л.М., Буркина Е.С., Буркина Т.С.**

**ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России**

Кардиоренальный синдром – патофизиологическое расстройство почек и сердца, при котором острая или хроническая дисфункция одного из этих органов ведет к острой или хронической дисфункции другого (C.Ronco, 2007). На сегодняшний день поражения сердца и почек достаточно широко распространены в популяции и часто сосуществуют, способствуя развитию риска осложнений, затруднению лечения и повышению уровня смертности (Н.А. Мухин, 2004; М.В. Эрман, 2012).

**Цель исследования**: выявить факторы риска и оценить клинико-параклинические показатели у детей с сочетанной патологией сердца и мочевой системы.

**Материалы и методы**. Проанализированы истории болезни 36 детей с сердечно-сосудистой патологией, ассоциированной с нефропатиями. Изучены данные генетического, медико-биологического, кардиологического и нефрологического анамнеза. Проведена оценка факторов риска и лабораторно – инструментальных методов исследования.

**Результаты**. Установлено, что среди детей с кардиоренальными нарушениями удельный вес мальчиков и девочек составил 39% и 61% соответственно (М:Д=1:1,5). Преобладали дети младшего школьного возраста (от 7 до 12 лет) – 47% случаев, при этом дебют заболевания сердечно-сосудистой и мочевой систем наблюдался в раннем (от 1 до 3 лет) и дошкольном (от 4 до 6 лет) возрастах – по 17%. Выявлено, что в 61% случаев беременность протекала на фоне факторов риска формирования кардиоренальной патологии. Ведущим фактором риска в пренатальном периоде явилась хроническая внутриутробная гипоксия плода (68%), развивающаяся на фоне гестоза, анемии, преэклампсии, внутриутробной инфекции и экстрагенитальной патологии, приводящая к фетальному программированию эндотелиальной дисфункции сосудов и развитию кардиоваскулярных болезней (М.Е. Аксенова, 2015). В 27% случаев отмечалась задержка внутриутробного развития, которая приводит к снижению числа нефронов и является фактором риска развития артериальной гипертензии (А.М. Гржибовский, 2013). Отягощенность генетического анамнеза по кардиоренальным нарушениям составила 73%. Также нами установлен ранний перевод на искусственное вскармливание 44% детей. В структуре кардиоренальной патологии у детей ведущее место занимают нарушения ритма и проводимости сердца (95%): бради- и тахикардия (47% и 39% соответственно), вегетативно-зависимая дисфункция узла и миграция водителя ритма – по 11%, а также экстрасистолии, атриовентрикулярные блокады, нарушения процессов реполяризации у 1/3 детей с кардиомиопатиями, ассоциированными с патологией почек. У 53% детей патология почек сочеталась с малыми аномалиями сердца: дополнительная трабекула (19%), пролапсы митрального (17%) и трикуспидального (11%) клапанов, открытое овальное окно (6%). В настоящее время доказана роль дисплазии соединительной ткани в развитии кардиоренальных нарушений у детей (В.Г. Арсентьев, 2012). Нами установлено, что в 31% случаев изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, в ассоциации с патологией органов мочевой системы, обусловлены наличием синдрома соединительнотканной дисплазии сердца.

**Выводы**. Кардиоренальный синдром чаще наблюдается у девочек (61%) и дебютирует у детей раннего и дошкольного возрастов (17%) с тенденцией роста сочетанной патологии с возрастом. Выявлено многофакторное влияние в пренатальном

(хроническая внутриутробная гипоксия плода, задержка внутриутробного развития плода) и последующих периодах развития (отягощенность генетического анамнеза, ранний перевод на искусственное вскармливание) на формирование сочетанной патологии сердца и почек. Практически в 100% случаях характерно преобладание кардиомиопатий с нарушением ритма и проводимости, а также малых аномалий сердца (53%) у детей с патологией почек. Таким образом, необходима ранняя диагностика кардиоренального синдрома, которая позволит предотвратить органные повреждения либо же замедлить их прогрессирование. Совместная работа специалистов различных профилей, в первую очередь кардиологов и нефрологов, поможет определению принципов эффективной профилактики и составлению программ лечения при сочетанных повреждениях сердечно-сосудистой и мочевой систем.

# ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С СИСТОЛО-ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ АНГИОСТЕНТИРОВАНИЕ НА ФОНЕ ОКС

**Есина О.П., Есин С.Г., Носов В.П., Королева Л.Ю.**

**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия**

**Цель исследования**: оценить вариабельность ритма сердца (ВРС) у пациентов пожилого возраста с систоло-диастолической артериальной гипертензией (АГ), перенесших коронарное ангиостентирование на фоне острого коронарного синдрома (ОКС).

**Материалы и методы**: в исследование включено 65 пожилых пациентов (средний возраст - 68,9±6,3 лет, мужчины – 38 человек (58,5%)) с систоло-диастолической АГ 1-3 степени, с развившимся ОКС, потребовавшим проведения коронарного ангиостентирования в первые 6 часов от появления болевого синдрома. ОКС с подъемом сегмента STнаблюдался у 35 (53,8%) больных, а ОКС без подъема сегмента ST – у 30 (46,2%). Пациенты на фоне использования антикоагулянтов и антитромбоцитарных препаратов получали стандартную комбинированную медикаментозную антиишемическую и антигипертензивную терапию, которая включала в себя селективный бета-адреноблокатор и/или блокатор медленных кальциевых каналов, и/или ингибитор ангиотензин-превращающего фермента, и/или блокатор рецепторов ангиотензина, и/или тиазидный диуретик, а также статин. Всем пациентам на госпитальном этапе после коронарного ангиостентирования выполнялось суточное ЭКГ-мониторирование, с оценкой ВРС.

**Результаты:** у всех больных отмечена положительная динамика в виде исчезновения болевого синдрома, достижения целевых значений артериального давления. Временной анализ не выявил различий между пациентами с подъемом сегмента ST и без него, показав снижение ВРС в обеих группах (65,71% vs76,67%). Напротив, при спектральном анализе ВРС у больных с подъемом сегмента ST выявлено статистически значимое преобладание влияния парасимпатического звена вегетативной нервной системы (HF = 40,3±14,0%vs34,0±14,0%, p=0.048; LF/HF = 1,1±1,0усл. ед. vs1,4±1,2,p=0,048). У пациентов с ОКС без подъема сегмента ST отмечено достоверное преобладание мощности волн очень низкой частоты(VLF = 33,0±16,2%vs26,3±13,1%, p=0,032), что свидетельствует о высокой роли гуморально-метаболических механизмов регуляции сердечного ритма.

**Выводы:** у пациентов пожилого возраста с систоло-диастолической АГ, перенесших коронарное ангиостентирование на фоне ОКС, отмечено преобладание низкой ВРС в ранние сроки госпитального периода, даже при проведении адекватной консервативной терапии. ОКС без подъема сегмента ST сопровождается достоверным преобладанием гуморально-метаболических влияний на ВРС, что дает основания к интенсификации терапии ингибиторами ангиотензин-превращающего фермента / блокаторами рецепторов ангиотензина у данной категории больных с учетом показателей артериального давления.

# ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ АССОЦИИРОВАННОЙ С КЛАПАННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ И ИБС.

**Жильцов Д.Д.[1], Рязанов М.В.[1,2], Гамзаев А.Б.[2], Вайкин В.Е.[2], Демарин О.И.[2], Ходжаев Ф.С.[1]**

**[1] ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия**
**[2]ГБУЗ НО СККБ г. Нижний Новгород, Россия.**

Фибрилляция предсердий (ФП) относится к одной из наиболее распространенных форм нарушений ритма сердца и встречается в общей популяции в 1–2% случаев, причем с возрастом заболеваемость данной патологией растет. Среди пациентов с клапанными пороками сердца и ИБС, требующими хирургического лечения, ФП встречается в 30-84% случаев  Наличие любой формы ФП у больных с клапанными пороками и ИБС ухудшает прогноз послеоперационной выживаемости, увеличивает риск фатальных осложнений и ухудшает качество жизни.

**Цель исследования.** Оптимизировать показания к хирургическому лечению и профилактике фибрилляции предсердий при одномоментной клапанной коррекции и коронарной реваскуляризации.

**Материал и методы.** Прооперировано 138 пациентов с одномоментной клапанной коррекцией и аортокоронарным шунтированием. Из них 100 мужчин  (73%) и 38 женщин (27%) в возрасте от 38 до 73 лет (средний возраст 59 лет). В данной группе, у 14 пациентов имелась сопутствующая фибрилляция предсердий - в 4 случаях пароксизмальная форма, в 5 случаях персистирующая, в остальных 5 постоянная. На этапе предоперационной подготовки всем пациентам с пароксизмальной и персистирующей формой ФП назначался амиодарон (Кордарон).

**Результаты.** Показаниями к выполнению сочетанной операции являлись наличие органического клапанного порока и коронарной патологии. Хирургическая коррекция ФП проводилась в зависимости от объема и вида предполагаемого вмешательства. В подгруппе с пароксизмальной формой ФП, отмечено восстановление синусового ритма (СР) у пациентов, которым превентивно назначался амиодарон, а так же после РЧА устьев легочных вен.

**Выводы.** При выборе объема оперативного вмешательства у пациентов с пороками клапанов сердца, в сочетании с коронарным поражением и сопутствующей ФП, следует руководствоваться принципом минимальной инвазивности. Профилактическое назначение амиодарона (Кордарона) в до- и послеоперационном периодах способствует как восстановлению, так и удержанию синусового ритма у пациентов с пароксизмальной и персистирующей формой ФП. Всем пациентам с сочетанной патологией и сопутствующей ФП следует проводить профилактику тромбоэмболических осложнений.

# СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА С ПОРАЖЕНИЕМ КЛАПАНОВ СЕРДЦА

**Журко С.А.[2], Медведев А.П.[1,2], Чигинев В.А.[1,2], Максимов А.Л.[2],Теплицкая В.В.[2], Фролова О.Л.[2], Лашманов Д.И.[2], Федоров С.А.[1], Широков А.М.[1], Калинина М.Л[2].**

**[1] ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия**
**[2]ГБУЗ НО СККБ г. Нижний Новгород, Россия.**

Терапевтическая практика при остро формирующихся клапанных пороках сердца на фоне высокой активности ИЭ сохраняет за собой консерватизм в определении сроков направления больных в кардиохирургические учреждения. Достигая фазы ремиссии или снижения активности воспаления, эта «служба безопасности» смещает сроки госпитализации на хирургическое лечение, которое затем приходится выполнять в неблагоприятных анатомо-функциональных и гемодинамических условиях на фоне сохраняющихся проявлений полиорганной недостаточности. Выполнение операции сопряжено с риском резидуальной инфекции, особенно в случаях распространения вальвулярных разрушений ИЭ за пределы их фиброзных колец с вовлечением аортальных синусов и восходящей аорты, перегородок сердца с формированием патологических дефектов. Учитывая, что деструкция кардиальных структур формируется вследствие бактериальной агрессии на фоне снижения активности иммунной системы, иммунокомплексных повреждений и полиорганной дисфункции, необходима своевременная комплексная программа диагностики и лечения больных ИЭ. За период 1973-2015 гг. оперировано 1067 больных ИЭ с поражением клапанов сердца. У 97 пациентов инфекционный процесс распространялся за пределы клапанов сердца с формированием перианнулярных абсцессов и у 17 пациентов были диагностированы множественные абсцессы селезенки (1,6%). В комплексе интенсивной терапии больных ИЭ оперативное вмешательство у большинства пациентов надежно устраняет внутрисердечный очаг инфекции и реальную опасность ее генерализации. Несмотря на тяжелые разрушения внутрисердечных структур в условиях активного ИЭ возможна адекватная коррекция различных пороков сердца, позволяющая реально улучшить результаты лечения этой группы тяжелых, в прошлом – обреченных больных. До настоящего времени продолжается дискуссия о методах коррекции клапанного ИЭ между сторонниками пластической реконструкции и теми, кто придерживается тактики клапанного протезирования: мы считаем, что, исходя из возможностей современной антибиотико- и интенсивной терапии, будущее – за реконструктивными клапансохраняющими операциями и использованием биологических протезов.

# ПОКАЗАТЕЛИ ВОСПАЛЕНИЯ И СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН С ЛЕГКИМИ ФОРМАМИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

**Заикина М.В., Карпунина Н.С., Туев А.В., Агафонов А.В.**

**ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России, г. Пермь, Россия.**

**Введение.** В последнее время особое внимание в изучении доклинического атеросклеротического поражения сосудов привлекает состояние адвентиции, особенно у пациентов с бронхиальной астмой (БА). Тучные клетки, населяющие адвентицию, где они дегранулируют, выделяя протеазы и цитокины, играют важную роль в воспалительном каскаде, сопровождающем формирование бляшки.

**Цель** – оценить показатели воспаления и состояние сосудистой стенки у молодых мужчин с легкими формами бронхиальной астмы.

**Материалы и методы.** Объем наблюдений составил 102 человека, средний возраст 18,0 [18,0: 24,0] лет. Критерии исключения: коморбидные состояния, острые инфекционные заболевания менее чем за 2 недели до предполагаемого исследования, психические заболевания, аномалии развития грудной клетки, наличие признаков обострения БА, либо отсутствие контроля симптомов на момент включения. После оформления согласия на медицинское вмешательство были сформированы три группы: I - пациенты с легкой интермиттирующей бронхиальной астмой (ЛИ БА) – 40 человек; II – пациенты с легкой персистирующей бронхиальной астмой (ЛП БА) – 39 человек; III (сравнения) – 23 условно здоровых, не имевших хронических заболеваний легких и бронхов, а также объективных и документально подтвержденных признаков БА. БА диагностировали и контролировали согласно Международной Классификации Болезней X пересмотра и рекомендаций GINA 2014. Исследование функции внешнего дыхания (ИФВД) проводили с использованием спироанализаторов FukudaSangyo и FlowScreen с расчетом основных объемных и скоростных показателей. Всем исследуемым было выполнено дуплексное сканирование сонных артерий (ДССА) с оценкой толщины адвентиции (ТА) и комплекса интима – медиа (ТИМ). Лабораторные методы включали общий анализ крови с расчетом клеточных индексов (Ne/Lim, Trc/Lim), определение С-реактивного протеина (СРП) высокочувствительным методом, фибриногена, общего иммуноглобулина Е (IgE), липидного спектра.

**Результаты и обсуждение.** Обе группы достоверно отличались от группы сравнения по показателям воспаления: количеству лейкоцитов ($p_{2-3}$=0,001), эозинофилов ($p_{1-3}$=0,02, $p_{2-3}$=0,01), клеточным индексам, а также уровню общего IgE ($p_{1-3}$=0,0004, $p_{2-3}$=0,000002). Кроме того, выявлены достоверные различия по уровню фибриногена ($p_{1-3}$=0,001, $p_{2-3=}$0,01). ТИМ не превышала установленных значений ни в одной из групп, выявлена прямая связь между ТИМ и уровнем СРП в первой группе (R=0,66, p=0,03). Единых нормативов для ТА не определено ввиду большой индивидуальной вариабельности и зависимости от калибра, ИМТ, роста и пола. ТА справа и ТА слева у пациентов с БА с высокой степенью достоверности отличались от группы здоровых с увеличением толщины при утяжелении БА и коррелировали с количеством эозинофилов (R=0,43, p=0,04). В первой группе выявлена обратная связь средней силы между курением и уровнем ХС ЛПВП (R= -0,78, p=0,005), а также между СРП и значением ТИМ (R=0,66, p=0,03).Во второй группе установлена прямая связь средней силы между курением и индексом Ne/Lim (R=0,63, p=0,03). Получена корреляция между количеством эозинофилов и ТА (R=0,43, p=0,04).

**Заключение.** У молодых мужчин с ЛП БА, в сравнении со здоровыми ровесниками, зафиксированы изменения стенки общих сонных артерий, в большей степени ТА. Наличие большого количества связей между лабораторными параметрами, характеризующими воспаление, и результатами оценки состояния сосудистой стенки, позволяет нам придерживаться гипотезы о латентном воспалении как основе констатируемых изменений. Жизнедеятельность эозинофилов в сосудистой стенке может представлять альтернативный путь развития коронарных катастроф.

# ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ВО ВРЕМЯ ПРОЦЕДУРЫ ГЕМОДИАЛИЗА

**Зубеев П.С., Суслова О.А., Зубеева Г.Н., Харламова О.В., Софронова А.А.**

**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия, ГБУЗ «Городская больница №33», г. Нижний Новгород, Россия**

В настоящее время большое значение придается изучению состояния больных, получающих почечнозаместительную терапию программным гемодиализом, в междиализном периоде с целью коррекции гемодинамических нарушений

**Материал**: Обследовано 38 пациентов с терминальной хронической почечной недостаточностью (ХПН), корригируемой программным гемодиализом (ПГ) в возрасте 42,5 ± 1,7 лет.

**Методы исследования**: общеклиническое обследование, определение уровня сывороточного креатинина до и после процедуры гемодиализа на аппарате Sapphire 400. Эхокардиографическое исследование проводилось до и после процедуры ПГ на аппарате Aloka SSD 3500: стандартные линейные размеры в 2-мерном режиме, объемные параметры левого желудочка (ЛЖ) вычислялись по формуле усеченного конуса, индекс массы миокарда ЛЖ; среднее давление в легочной артерии (СДЛА) вычислялось по формуле Kitabatake. Диастолическая функция ЛЖ и правого желудочка (ПЖ) определялись в импульсном доплеровском режиме по стандартным показателям: I тип диастолической дисфункции (ДД) определялся как 1 степень нарушения, псевдонормальный тип ДД – как 2 степень, II тип ДД – как 3 степень.

**Результаты исследования**.

Систолическая функция ЛЖ по данным эхокардиоскопического исследования у всех больных находилась в пределах нормы (ФВ=64± 1,4%). У 92,1% больных отмечалось нарушение диастолической функции ЛЖ и у 97,4% - нарушение диастолической функции ПЖ. Степень ДД была достоверно связана с уровнем креатинина плазмы до ПГ ($p<0,05$). В процессе процедуры ПГ уровень креатинина снизился с 658,5± 9,7 мм/л до 264,3± 4,3 мм/л. Также после процедуры ПГ у 34,2% больных отмечено улучшение диастолической функции ЛЖ, у 8% - ухудшение, у 21% - улучшение диастолической функции ПЖ, у 8% - ухудшение диастолической функции ПЖ. В среднем диастолическая функция ЛЖ достоверно улучшилась ($p<0,05$), диастолическая функция ПЖ имела недостоверную тенденцию к улучшению. Легочная гипертензия различной степени выявлена у 71% больных и после процедуры ПГ в среднем имела недостоверную тенденцию к повышению. СДЛА после процедуры ПГ повысилось у 44,7% больных, снизилось у 26,3% больных и существенно не изменилось у 29% больных. Снижение СДЛА сопровождалось недостоверным улучшением диастолической функции ЛЖ, повышение СДЛА сопровождалось ухудшением диастолической функции ПЖ.

**Выводы**: 1. Степень ДД ЛЖ у большинства больных терминальной ХПН соответствовала степени ДД ПЖ и коррелировала с уровнем креатинина плазмы. 2. Степень ДД ЛЖ в процессе процедуры ПГ достоверно снижалась, степень ДД ПЖ имела недостоверную тенденцию к снижению. 3. Легочная гипертензия различной степени выявлена у 71% больных и после процедуры ПГ имела недостоверную тенденцию к повышению. Повышение СДЛА после процедуры ПГ может быть связано с объемной нагрузкой в начале процедуры ПГ и сохранением повышенного СДЛА в течение

некоторого времени после окончания процедуры, что указывает на более выраженную сердечную недостаточность у этих больных.

# ВЛИЯНИЕ ТРИЦИКЛИЧЕСКИХ АНТИДЕПРЕССАНТОВ НА СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

**Зубеев П.С., Харламова О.В., Зубеева Г.Н., Суслова О.А.**

**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия,
ГБУЗ «Городская больница № 33», г. Нижний Новгород, Россия.**

Одной из актуальных проблем современной клинической токсикологии являются острые отравления медикаментами, среди которых часто встречаются острые интоксикации психотропными препаратами. Популярность у населения самолечения, в том числе, депрессивных состояний, приводят к увеличению числа острых отравлений трициклическими антидепрессантами (ТАД). Кроме нейротоксического действия, известен также и кардиотоксический эффект данных препаратов, проявлению которого не всегда уделяется должное внимание, не смотря на его важное клиническое и прогностическое значение.

**Целью** настоящей работы является изучение особенностей влияния на сердечно-сосудистую систему трициклических антидепрессантов.

**Материалы и методы исследования**. Нами обследовано 72 пациента с острой интоксикацией трициклическими антидепрессантами (10 – легкая степень, 38 – среднетяжелая, 24 – тяжелая). Средний возраст больных составил 33±6,5 лет.

Пациентам проводилось общеклиническое обследование, по унифицированной схеме, мониторное наблюдение за ритмом сердца на мониторе, многочасовое и суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, автоматическая расшифровка ЭКГ. Во всех случаях диагноз отравления кардиотоксическими веществами был подтвержден обнаружением токсических веществ в крови и в моче методом тонкослойной хроматографии.

**Результаты исследования**. Известно, трициклические антидепрессанты обладают холинолитическим эффектом, подтверждением тому служит развивающийся у данной категории больных холинолитический синдром, проявления которого мы регистрировали у 73,6% больных: мидриаз – 69,4%, сухость кожных покровов - 33%, интоксикационный психоз – 41,7%. Другим проявлением холинолитического действия является повышение функции автоматизма и возбудимости сердца. Так, синусовая тахикардия регистрировалась у 77,8%, 41,6% - желудочковая экстрасистолия (также свидетельствующая о высокой возбудимости миокарда), Кроме того у части пациентов средней тяжести и у всех тяжёлой степени зарегистрирована внутрижелудочковая блокада (всего у 59,7% пациентов), 12,5% - фибрилляция желудочков (у 4 % перешедшая в асистолию), 2,7% - идиовентрикулярный ритм.

**Выводы**. Для отравления ТАД характерно поражение сердечно-сосудистой системы, с развитием внутрижелудочковой блокады, и развитием аритмий, в том числе жизнеугрожающих, степень проявления которых коррелирует со степенью тяжести интоксикации.

# ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ ПРОГРАММНЫМ ГЕМОДИАЛИЗОМ

**Зубеев П.С., Суслова О.А., Зубеева Г.Н., Харламова О.В., Софронова А.А.**

**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия, ГБУЗ «Городская больница №33», г. Нижний Новгород, Россия.**

Пациенты с хронической почечной недостаточностью относятся к группе высокого сердечно-сосудистого риска. Сердечно-сосудистая смертность у пациентов, находящихся на программном гемодиализе (ПГ) в 10-20 раз выше, чем в общей популяции (А.Ю.Николаев, 2000, Banch G, 2000) и часто зависит от гемодинамических и структурных изменений миокарда у этой категории пациентов.

**Цель исследования**: оценить гемодинамические и структурные изменения миокарда у больных с терминальной хронической почечной недостаточностью (ТХПН) в процессе лечения программным гемодиализом.

**Материал и методы**: обследовано 160 пациентов с ТХПН, из них 145 больных, находящихся на лечении ПГ и 15 больных с ТХПН перед вводом в ПГ на базе ГБУЗ «Городская больница №33» г.Н.Новгород. Пациентам проводилось общеклиническое обследование, суточное мониторирование артериального давления (АД) с помощью монитора носимого суточного наблюдения автоматического измерения АД и частоты пульса Bplad 2 (Россия), эхокардиографическое исследование на аппарате Aloka SSD 3500 до и после процедуры ПГ.

**Результаты исследования**: основная часть больных (90,4%) относились к группе очень высокого сердечно-сосудистого риска по Фремингемской модели. У 67,5% (98 чел.) выявлена симптоматическая артериальная гипертензия (АГ), у 32,5% (47 чел.) – эссенциальная АГ, в основном 2 степени (45,1%). Проведение ПГ приводило к прогрессирующему снижению АД с начала процедуры и до её окончания. Показатели АД до ПГ соответствовали САД =140,85± 2,7 мм рт ст , ДАД =87,36±1,3 мм рт ст. Во время процедуры ПГ САД=133,2±3,7, ДАД=82,17±2,0 мм рт ст. После окончания ПГ – САД=126,13±2,8 мм РТ ст, ДАД=78,78±1,7 мм рт ст. Подобная тенденция снижения АД сохранялась в ближайшие часы после ПГ, при этом у 29% больных АД снижалось до состояния гипотензии, что значительно ухудшало самочувствие пациентов.

Эхокардиографические параметры характеризовались снижением индекса сферичности левого желудочка (ЛЖ) у 73% пациентов, развитием у 40% больных концентрического ремоделирования ЛЖ, концентрической гипертрофией ЛЖ у 33% больных. Степень гипертрофии ЛЖ соответствовала степени АГ перед вводом в ПГ ($r=0,36$; $p<0,001$). У 93,8% больных с ТХПН отмечалось нарушение диастолической функции ЛЖ, а у 96,1% - нарушение диастолической функции правого желудочка (ПЖ) - при сохраненной систолической функции (ФВ 64,1±1,4). После процедуры ПГ отмечено достоверное улучшение диастолической функции ЛЖ у 33,3% больных, у 20,8% - улучшение диастолической функции ПЖ.

**Выводы**: в процессе лечения ПГ отмечено снижение гемодинамических параметров АД как во время самой процедуры, так и в ближайший последиализный период. Степень АГ до ПГ коррелирует с эхокардиографическими изменениями структурных параметров миокарда в виде концентрического ремоделирования, концентрической гипертрофии с признаками повышения жёсткости миокарда. АГ у больных с ТХПН является фактором риска ремоделирования и гипертрофии ЛЖ.

Процедура ПГ приводила к достоверному снижению степени диастолической дисфункции ЛЖ.

# ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММНОГО ГЕМОДИАЛИЗА НА ГЕМОДИНАМИКУ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Зубеев П.С., Суслова О.А., Зубеева Г.Н., Харламова О.В., Софронова А.А.**

**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия, ГБУЗ «Городская больница №33», г. Нижний Новгород, Россия.**

**Материал**: Обследовано 145 пациентов с терминальной хронической почечной недостаточностью (ХПН), корригируемой программным гемодиализом (ПГ) в возрасте 49,6 +/- 1,5 лет мужчин и женщин с заболеваниями почек: хронический гломерулонефрит - 46,9%, поликистоз почек – 18,5%, хронический пиелонефрит – 12,3%, диабетическая нефропатия – 12,3%, прочие (редкие врожденные аномалии и гипертоническая болезнь) – 9,9%. Длительность ХПН составляла от 2 до 18 лет, продолжительность терапии ПГ – от 2 до 126 месяцев.

**Методы исследования**: общеклиническое обследование, в том числе определение уровня сывороточного креатинина до и после процедуры гемодиализа на аппарате Sapphire 400. Эхокардиографическое исследование проводилось 88 больным до процедуры ПГ на аппарате Aloka SSD 3500. Определялись стандартные линейные размеры в 2-мерном режиме, объемные параметры левого желудочка (ЛЖ) вычислялись по формуле усеченного конуса. Вычислялись индексы сферичности, эксцентричности, индекс массы миокарда ЛЖ; среднее давление в легочной артерии (СДЛА) вычислялось по формуле Kitabatake. Диастолическая функция ЛЖ и правого желудочка (ПЖ) определялись в импульсном доплеровском режиме по стандартным показателям: I тип диастолической дисфункции (ДД) определялся как 1 степень нарушения, псевдонормальный тип ДД – как 2 степень, II тип ДД – как 3 степень. Суточное мониторирование артериального давления (АД) проведено 83 больным с помощью аппарата Bplad 2 (Россия) в день процедуры ПГ. Суточное мониторирование ЭКГ проведено больным также в день процедуры ПГ с помощью автоматизированной системы Safe Heart System-24 h (Россия).

**Результаты исследования**: У 67,5% больных выявлена артериальная гипертензия (АГ), в основном 2 степени (45,1%). Процедура гемодиализа проводила к прогрессирующему снижению АД: Показатели систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) соответственно до процедуры ПГ - 140,8+/- 2,7 и 87,4+/-1,3 мм рт ст, во время процедуры ПГ – 133,2+/-3,7 и 82,2+/-2,0 мм рт ст, после окончания процедуры ПГ – 126,1+/-2,8 мм рт ст; тенденция снижения АД сохранялась в ближайшие часы после ПГ. В процессе процедуры ПГ уровень креатинина снизился с 658,5+/-9,7 мм/л до 264,3+/-4,3 мм/л. Эхокардиографические параметры характеризовались снижением индекса сферичности (73%), концентрическим ремоделированием (40%), концентрическое гипертрофией ЛЖ (33%). Степень гипертрофии ЛЖ соответствовала степени АГ перед вводом в ПГ ($r = 0{,}36$; $p < 0{,}001$). У 93,8% больных отмечалось нарушение диастолической функции ЛЖ и у 96,1% - нарушение диастолической функции ПЖ при сохраненной систолической функции (фракция выброса ЛЖ 64,1+/-1,4%). Степень ДД была достоверно связана с уровнем креатинина плазмы до ПГ ($p < 0{,}05$). После процедуры ПГ у 3% больных отмечено улучшение диастолической функции ЛЖ, у 8% - ухудшение, у 20% - улучшение диастолической функции ПЖ, у 8% - ухудшение. В среднем диастолическая функция ЛЖ достоверно улучшилась ($p < 0{,}05$), диастолическая функция ПЖ имела недостоверную тенденцию к улучшению. Легочная гипертензия различной

степени выявлена у 72%  больных и после процедуры ПГ в среднем имела недостоверную тенденцию к повышению. СДЛА после процедуры ПГ повысилось у 32% больных, снизилось у 32% больных и существенно не изменилось у 36% больных. Снижение СДЛА сопровождалось улучшением диастолической функции ЛЖ Повышение СДЛА сопровождалось ухудшением диастолической функции ПЖ

# ЗНАЧЕНИЕ ЛИЗИНОПРИЛА В ЛЕЧЕНИИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

**Иванов А.Г., Ефремова Л.И.**

**ФГБОУВО «Ижевская государственная медицинская академия», г. Ижевск, Россия.**

**Цель работы.** Оценить портальную гипертензию у больных циррозом печени методом динамической ультрасонографии и изучить влияние ингибитора АПФ лизиноприла на течение заболевания.

**Материалы и методы.** Для осуществления поставленной цели было проведено комплексное обследование и лечение 20 больных в возрасте от 38 до 63 лет (в среднем 49,9±1,5 лет) с верифицированным диагнозом цирроза печени различной этиологии, классов А и В по Child-Pugh. Визуализация внутренних органов осуществлялась в режиме В-сканирования в масштабе реального времени. Все пациенты получали комплексную медикаментозную терапию, включавшую дезинтоксикационные мероприятия, антагонисты альдостерона, гепатопротективные средства и т.д. Лизиноприл назначался в дозе 10 мг/сутки в течение месяца. Оценку результатов проводили до начала лечения и через 4 недели после начала лечения.

**Результаты.** На основании данных, полученных в ходе исследования, были выделены следующие признаки, позволяющие обнаружить цирроз печени и портальную гипертензию: неровность контуров печени, реканализация параумбиликальной вены, обеднение и деформация сосудистого рисунка печени, неоднородность структуры печени. Спленомегалия, а также расширение вен воротной системы было выявлено в 100% случаев. Под влиянием комплексной терапии регистрировалась положительная динамика у всех больных. Так, диаметр селезеночной вены в группе наблюдения уменьшился на 17% (с 0,98±0,07 до 0,81±0,05 см, $p<0,05$), воротной – на 15% (с 1,51±0,06 до 1,29±0,07, $p<0,05$). Данные положительные сдвиги происходили за счет улучшения портальной гемодинамики. Изменения со стороны других параметров ультразвукового исследования были недостоверны у всех больных.

**Заключение.** Таким образом, включение ингибиторов АПФ и, в частности, лизиноприла в комплексную терапию портальной гипертензии при циррозе печени достоверно уменьшает выраженность ультразвуковых параметров портальной гипертензии.

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «МИКАРДИС» В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

**Иванов А.Г., Ефремова Л.И.**

**ФГБОУВО «Ижевская государственная медицинская академия», г. Ижевск, Россия.**

Артериальная гипертензия наблюдается в 1/3–1/2 случаев хронического пиелонефрита. Нередко отмечается связь между обострением воспаления в почках и появлением или утяжелением артериальной гипертензии.

**Цель исследования.** Изучить у больных хроническим пиелонефритом с артериальной гипертензией гипотензивный эффект антагониста рецепторов ангиотензина II типа 1 препарата «Микардис» (телмисартан, «Берингер Ингельхайм», Германия).

**Материалы и методы.** В соответствии с поставленной целью в комплексное клиническое исследование было включено 25 пациентов хроническим пиелонефритом с артериальной гипертензией 1-2 степени. Среди обследованных было 14 мужчин и 11 женщин в возрасте 40-60 лет (средний возраст 55,3±2,5 лет), с длительностью артериальной гипертензии от 3 до 15 лет (средняя продолжительность 6,8±2,4 года).

Все пациенты получали комплексную медикаментозную терапию, включавшую дезинтоксикационные мероприятия, антиагрегантную, спазмолитическую терапию и др. «Микардис» (телмисартан) назначался в дозе 40 – 80 мг в сутки в течение 1 месяца.

Анализ результатов проводили на основании субъективной оценки эффективности лечения пациентами и врачом, а также динамики объективных исследований: показателей центральной гемодинамики методом ЭХО-кардиографии, состояния углеводного, липидного, электролитного обменов, функции почек в исходе и через 1 месяц лечения микардисом.

Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета программ «Statistica 5.0» и «Microsoft Excel 2010». За критерий достоверности различий статистических выборок принято $p<0,05$.

**Полученные результаты.** Положительный лечебный эффект был достигнут у всех пациентов. У 92% пациентов эффективность комплексной терапии препаратом «Микардис» была признана очень хорошей, а у 8% - хорошей.

Основными жалобами пациентов были головные боли, чувство тяжести в голове, шум в ушах, плохой сон, раздражительность, мелькание «мушек» перед глазами, чувство тяжести в поясничной области. Под влиянием комплексной терапии с использованием препарата «Микардис» к окончанию курсового лечения все пациенты чувствовали себя удовлетворительно и не предъявляли жалоб.

Мониторинг артериального давления зафиксировал положительную динамику: к концу курса лечения уровни систолического АД, диастолического АД и среднего АД уменьшились на 25%, 22% и 23% соответственно ($p<0,05$). Снижение АД сопровождалось увеличением систолического индекса, тенденцией к уменьшению как систолических, так и диастолических размеров и объемов левого желудочка. При этом показатели углеводного, липидного обменов и функция почек не имели отрицательной динамики.

Жалобы характерные для церебральной гипертензии уменьшились. Имевшая место болезненность при пальпации поясничной области на стороне поражения также регрессировала у всех пациентов к концу исследования.

За время лечения препаратом «Микардис» побочных эффектов отмечено не было.

**Заключение.** Результаты исследования показали, что «Микардис» (телмисартан) является эффективным и безопасным средством пролонгированного действия для лечения артериальной гипертензии 1-2 степени у больных хроническим пиелонефритом. Препарат оказывает благоприятное действие на гемодинамику, усиливая сократительную и насосную функцию левого желудочка. Полученные данные позволяют рекомендовать препарат «Микардис» к клиническому применению в нефрологической практике, что позволяет значительно расширить возможности врача при проведении комплексной терапии хронического пиелонефрита.

# ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С ИНВОЛЮТИВНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

**Изюмов А.Д., Боровкова Н.Ю., Голицына Н.А.**

**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия,**
**Областная клиническая больница им. Н.А. Семашко, Нижний Новгород, Россия.**

**Цель исследования:** изучить функциональное состояние почек у больных с инволютивными изменениями АК при стабильной ИБС по данным кардиологического отделения стационара областной больницы.

**Материалы и методы.** Было проанализировано 585 историй болезни лиц, лечившихся в кардиологическом отделении ГБУЗ НО НОКБ им. Н.А. Семашко за период 6 месяцев 2015 года. Из них были отобраны пациенты со стабильной ИБС старше 50 лет. Функциональное состояние почек оценивали по скорости клубочковой фильтрации (СКФ), рассчитанной по формуле CKD-EPI (KDIGO, 2012), уровню мочевины креатинина крови. Также анализировали состояние АК и АО по данным ультразвуковой эхокардиографии на предмет наличия инволютивных измерений АК. Под последними понимали признаки кальциноза и дегенеративных изменений АК и АО. Результаты оценивали в абсолютных, процентных и средних величинах при помощи программы «STATISTICA 10.0».

**Результаты**. Из 585 случаев было зарегистрировано 210 человек старше 50 лет со стабильной ИБС. Они были разделены на две группы: лица имеющие инволютивные изменения АК (110 человек (чел.) – 52,4%) и контрольная группа – лица, не имеющие таковых (100 чел. – 47,6%). В первую группу вошли 45 мужчин (41%) и 65 женщин (59%), а во вторую 48 и 52 соответственно (48% и 52%). При сравнении данных групп было установлено, что среднее значение СКФ в первой группе было ниже, чем во второй (66 мл/мин/173 м$^2$ против 73 мл/мин/173 м$^2$ соответственно, $p<0,05$). При этом достоверных различий уровня мочевины и креатинина в крови выявлено не было. Это объясняется тем, что среди исследуемых не было лиц с почечной недостаточностью. Среди пациентов, имеющих инволютивные изменения АК, СС АО имел место у 21 человека – 19% случаев. У этих лиц СКФ была несколько снижена (65,5±18,2 [36;93]).

**Выводы.** Инволютивные изменения АК и АО встречались у 52,4% больных стабильной ИБС старше 50 лет. СКФ них была значительно ниже, чем у пациентов без сенильных изменений АК и АО. СС АК ускоряет прогрессирование ХБП.

# АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ В ЛЕЙКОЦИТАХ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ

**Ирназаров А.Х.**

**Ташкентская Медицинская Академия, г. Ташкент, Узбекистан.**

Известно, что в основе всех биологических превращений, совершающихся в организме, лежит клеточное дыхание. Дыхательный фермент, впервые открытый Отто Варбургом в 1926 году и позже названный цитохро- моксидазой (ЦХО) принимает самое активное участие при тканевом дыхании. Другим окислительно-восстановительным ферментом, часто встречающимся в тканях, является пероксидаза (ПО), представляющая собой особо сложный железосодержащий белок, которая разрушая образующийся в результате жизнедеятельности клетки перекись водорода, освобождает сильнейший окислитель - атомарный кислород, принимающий участие в окислительно-восстановительных процессах в клетке. Наибольшая активность и содержание ЦХО, ПО определяется в цитоплазме сегментоядерных нейтрофильных лейкоцитов.

**Цель исследования**. Путем анализа периферической крови у больных ишемической болезнью сердца с признаками недостаточности кровообращения выявить изменения активности ЦХО,ПО в лейкоцитах крови.

**Материалы и методы**. Активность ЦХО определяли по методу Г.Н. Роскина, ПО по методу Gracham-Knoll. Цитохимическое определение активности ЦХО, ПО в лейкоцитах крови было произведено у 42 больных кардиосклерозом. У 28 больных кардиосклерозом обнаружены признаки недостаточности кровообращения II-III функциональный класс (ФК) по классификации Нью-Йоркской ассоциации кардиологов (NYHA). Контрольную группу составили 30 здоровых лиц. У всех больных кардиосклерозом активность ЦХО, ПО в нейтрофильных лейкоцитах крови определялась при поступлении в стационар и перед выпиской.

**Результаты.** Если у больных кардиосклерозом без признаков недостаточности кровообращения активность ЦХО в лейкоцитах крови (226,3 ±8,4 ед) было повышено по сравнению с нормой (средняя величина ее 198,2±4,1 ед), то у больных кардиосклерозом с признаками недостаточности кровообращения она была понижена (182,3 +_5,3ед.). Активность ферментов у отдельных больных достигла 138-140 ед. В основном это были больные с тяжёлой формой сердечной недостаточности. Средняя величина активности ПО в лейкоцитах крови при поступлении в стационар у больных кардиосклерозом без признаков недостаточности равнялась ( 223,4+_4,5ед.), а у больных с признаками недостаточности была снижена(191,0+_5,3ед.) по сравнению с нормой (202,1+_3,1ед.).

**Заключение.** Нарушение кровообращения изменяет цитохимическую активность ЦХО, ПО в нейтрофильных лейкоцитах крови, выявленные изменения отражают общее нарушение окислительно-восстановительных процессов в организме. Снижение активности ЦХО и ПО в лейкоцитах крови связано со степенью выраженности кардиосклероза; недостаточность кровообращения, вероятно, усугубляет снижение активности этих ферментов.

# ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФОСФОЛИПИДОВ В ЛЕЙКОЦИТАХ КРОВИ У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ

**Ирназаров А.Х..**

**Ташкентская Медицинская Академия, г. Ташкент, Узбекистан.**

Известно, что на ранних этапах развития атеросклероза существенную роль отводят соотношению концентрации лецитина (фосфолипидов) и холестерина. Прогрессирование различных форм ишемической болезни сердца обычно связывают с преобладанием холестерина над лецитином и накоплением в интиме артерий. Важную роль в транспортировке липидов играют лейкоциты крови. Основная масса липидов сосредоточена в биоплазме лейкоцитов, значительная их часть (главным образом) являются компонентом клеточных мембран.

**Цель исследования**. Исследования изучения цитохимических изменений содержания фосфолипидов в лейкоцитах крови у больных стенокардией.

**Материалы и методы**. В лейкоцитах периферической крови цитохимически (по методу Я.Гольдмана) изучали содержание фосфолипидов. Под нашим наблюдением находилось 46 больных стабильной стенокардией напряжения согласно канадской классификации, из которых у 11 человек I функциональный класс (ФК), у 12IIФК, у 10 III ФК, у 13 IV ФК. Исследование проводилось у больных в первые сутки поступления в стационар. Контрольную группу составили 15 практически здоровых людей в возрасте 28-54 года.

**Результаты цитохимического исследования показали**, что содержание фосфолипидов в лейкоцитах крови у больных I ФК и II ФК соответственно (336,8 ± 7,6 ед), (328,5 ±6,7 ед) снижается по сравнению с контрольной группой здоровых людей (352,4 ± 2,8ед). При стенокардии III ФК (311,3 ±10,2 ед) и IV ФК (302,8 ±10,4 ед) цитохимический статус содержания фосфолипидов в лейкоцитах крови оказалось достоверно ниже ($p<0,01$) по сравнению с предыдущими формами. Результаты цитохимического исследования показали, что содержание фосфолипидов в лейкоцитах крови у больных последних групп резко было снижено.

**Заключение.** Генез фосфолипидных сдвигов, обнаруженных в лейкоцитах крови при различных функциональных классах стабильной стенокардии очень сложен. Снижение содержания фосфолипидов можно рассматривать как один из признаков нарушения функциональных свойств лейкоцитов, отражающих характер защитных реакций организма при прогрессировании заболевания. На основе показателей содержания фосфолипидов в лейкоцитах крови возможна выработка новых критериев оценки тяжести течения стабильной стенокардии напряжения.

# АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ В ЛЕЙКОЦИТАХ КРОВИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАПТОПРИЛА У БОЛЬНЫХ С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ КРОВООБРАЩЕНИЯ

**Ирназаров А.Х.**

**Ташкентская Медицинская Академия, г. Ташкент, Узбекистан.**

Медикаментозное лечение недостаточности кровообращения основано на двух главных принципах: на повышение сократимости миокарда за счёт лекарственных препаратов, обладающих положительным инотропным действием (главным образом сердечных гликозидов) и на разгрузку сердца за счёт использования вазодилататоров, диуретиков и ингибиторов ангиотензинпревращающих ферментов (АПФ).

**Цель исследования**: изучение цитохимической активности цитохромоксидазы, пероксидазы и эффективность применения ингибитора АПФ каптоприла у больных с недостаточностью кровообращения.

**Материалы и методы**: в исследование были включены 35 больных постинфарктным кардиосклерозом осложненного недостаточностью кровообращения. У 21 больных был диагностирован ill, у 14 больных - I-JI функциональный класс (ФК) по классификации Нью-Йоркской ассоциации кардиологов (NYHA). Диагноз подтверждался анамнестически, электро- и эхокардиографически и тестом шестиминутной ходьбы. Все больные на момент включения в исследование не менее 3 месяцев получали стандартную терапию хронической сердечной недостаточности ишемического генеза, включавших аспирин 100 мг/сут, аторвастатин 20 мг/сут, бисопролол и лизиноприл (дозы зависели от гипотензивного и хранотропного ответа). Больные находились на амбулаторном лечении. После первичного обследования всем больным дополнительно назначили каптоприл в дозе 12,5-25,0 мг/сут два раза, в зависимости от выраженности отечного синдрома. В конце 3 месяца терапии повторно определялась цитохимическая активность ферментов. Помимо обычного клинико-лабораторного обследования проводились цитохимические исследования окислительно-восстановительных ферментов в лейкоцитах крови. Активность цитохромоксидазы (ЦХО) определяли по методу Роскина Г.Н., пероксидазе (ПО) по методу Gracham-Knoll. Цитохимический анализ ферментных показателей крови проводили до лечения каптоприлом и после. Обработку данных осуществляли методом вариационной статистики по критерию Стьюдента.

**Результаты.** Исследования показали, что у всех больных отмечалось снижение активности ЦХО (183,8 ± 3,6 ед) и ПО (189,7 ±3,1 ед) по отношению с нормой соответственно (198,2 ±4,1 ед) и ( 202 ±3,1 ед.). У большинства больных получавших каптоприл после лечения по мере исчезновения недостаточности кровообращения цитохимическая активность ЦХО (194,1 ±2,3 ед)и ПО (198,2 ±4,1 ед) нормализовалась. У этих больных улучшились клинические данные заболевания (цианоз, одышка, отеки и др.), увеличилась толерантность к физическим нагрузкам.

**Заключение**. Полученные результаты показали, что применение ингибитора АПФ каптоприла в дозе 12,5-25,0 мг два раза в сутки в зависимости от выраженности недостаточности кровообращения, в дополнении к основной схеме лечения улучшает клиническое состояние больных, повышает физическую активность, нормализует показатели цитохимической активности окислительно-восстановительных ферментов - цитохромоксидазу и пероксидазу в лейкоцитах крови.

# НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИЙ КЛЕТОЧНЫХ МЕМБРАН У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Казакова И.А., Иевлев Е.Н.**

**ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Ижевск, Россия.**

**Цель исследования**: выявить особенности электрофоретической подвижности эритроцитов (ЭФПЭ) у больных артериальной гипертензией с терминальной хронической почечной недостаточностью и оценить влияние антигипертензивной терапии

**Материалы и методы**: В исследование включено 120 пациентов с ХБП Vд стадии (55%-женщины, 45%-мужчины). Средний возраст пациентов составил 49,7±9,4 лет. Процедуры гемодиализа (ГД) выполнялись на аппаратах 4008S «Fresenius» (Германия) в отделении гемодиализа БУЗ ГКБ№6 МЗ Удмуртской республики, БУЗ УР 1РКБ МЗ УР. Все пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от уровня АД: нормальное АД, пониженное и повышенное. Пациенты с артериальной гипертензией были разделены в соответствии с её степенью на 3 группы. Для оценки мембранных нарушений проводили определение ЭФПЭ с помощью комплекта «Цито-Эксперт» (ОАО «Аксион холдинг», г. Ижевск, 2010). Осуществлялось измерение показателей: средней амплитуды колебания эритроцитов (САКЭ), асимметрии колебания эритроцитов и эксцесса. Сравниваемые группы были сопоставимы по полу и возрасту. Статистический анализ проводился с помощью программы StatPlus 2009.

**Результаты исследования**: У пациентов с АГ показатели САКЭ и асимметрии колебания эритроцитов составили 47,8±6,2мкм и -1,3±1,2. Данные показатели у пациентов с нормальным АД составили 54,3±3,7мкм ($p<0,01$) и -0,35±0,8($p<0,01$) соответственно. Полученные данные свидетельствуют о более тяжёлых нарушения клеточных мембран у пациентов с повышенным АД. У больных с АГ, с нормальным и пониженным АД не получено статистических различий по проценту подвижных эритроцитов, который составил 98,2±2,9, 98,8±1,1, 98,8±1,4 соответственно. У лиц с АГ 1й степени САКЭ составило 47,5±1,4мкм, с АГ 2 степени – 47,6±2,8мкм, с АГ 3 степени 52,7±3,2 ($p<0,01$). Различий показателя асимметрии колебания эритроцитов получено не было: с АГ 1 степени -1,31±0,32мкм, со АГ 2 степени -2,44±0,25мкм, с АГ 3 степени -1,49±0,52($p>0,05$). У пациентов с АГ 1й степени процент подвижных эритроцитов был достоверно выше, чем у лиц с 3й степенью (98,3±0,7% и 96,0±0,9%, соответственно $p<0,05$).

**Заключение**: Таким образом, установлено, что у больных артериальной гипертензией наблюдаются выраженные нарушения функций клеточных мембран, проявляющиеся уменьшением средней амплитуды колебания эритроцитов. Более выраженное снижение наблюдается у пациентов с АГ 1 степени. Процент подвижных эритроцитов уменьшался при АГ 3 степени. Выявленные особенности нарушения функции клеточных мембран обусловлены тяжёлыми патофизиологическими изменениями и лекарственной антигипертензивной терапией. В практической деятельности показатели электрофоретической подвижности эритроцитов, в перспективе, могут быть использованы в качестве оценки фармакотерапии артериальной гипертензии.

# УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА МАССИВНОЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

**Калинина М.Л.**

**ГБУЗ НО «Специализированная кардиохирургическая клиническая больница», г. Нижний Новгород, Россия.**

Быстрая и своевременная диагностика тромбоэмболии легочной артерии высокого риска определяет адекватное лечение, от которого зависит судьба пациента. Однако, инструментальные методы обследования, имеющие высокую диагностическую чувствительность и специфичность (КТ, сцинтиграфия легких, пульмонангиография), могут быть отсрочены из-за тяжести состояния больного или недоступности в данном медицинском учреждении.

**Цель настоящего исследования** - определение возможностей эхокардиографии в экстренной диагностике ТЭЛА. Материал и методы. С марта 2008г. по май 2016г. ультразвуковое трансторакальное исследование выполнено 523 пациентам с легочной гипертензией. У 123 диагносцирована ТЭЛА. Данные ЭхоКГ верифицированы с результатами пульмонангиографии, КТ с контрастированием и\или интраоперационными данными (оперировано 110 пациентов с ТЭЛА высокого риска, выполнена эмболэктомия из ветвей легочной артерии проф.А.П.Медведев). Ультразвуковое исследование проводилось на аппарате VIVID -7 GE. Протокол исследование включал выявление признаков перегрузки правого желудочка (ПЖ), оценку диастолической и систолической функции ПЖ (TAPSE, скорость движения фиброзного кольца); оценку правого предсердия (ПП), трикуспидального клапана (ТК), легочной артерии (ЛА); определение давления в ЛА (расчет среднего давление по времени ускорения потока в выводном отделе правого желудочка (ВОПЖ) (Kitabatake A.1983 г) и максимального систолического давления по градиенту потока трикуспидальной регургитации (Yock PG et. al. 1984). Для выявления основного патогенетического механизма, определяющего клиническую симптоматику ТЭЛА, «механической» обструкции сосудистого русла, оценивался характер кровотока в ВОПЖ. Результаты. У всех пациентов с ТЭЛА высокого риска наблюдалось увеличение полости правого желудочка и правого предсердия (35±4,34мм и 46,3±4,28мм, соответственно), расширение ствола легочной артерии (30±2,1мм), признаки перегрузки правого желудочка разной степени выраженности (систолическое уплощение МЖП, парадоксальное движение МЖП, регургитация на ТК 2 степени, повышение давление в ЛА). У 4 пациентов выявлены тромбы в ПЖ, ПП; у 4 пациентов тромбы в стволе, бифуркации ЛА. В ВОПЖ регистрировался двухфазный кровоток с выраженной инцизурой, иногда только в виде пика в раннюю фазу изгнания (Vпик 0,56±0,08 м\сек) с последующей низкоскоростной фазой (V0,22±0,07 м\сек) и даже с реверсией в конце фазы изгнания («обструктивный» тип кровотока). Расчетное среднее давление в легочной артерии составило 56,8±5,6мм Hg

**Заключение**: Эхо-КГ - информативный неинвазивный метод диагностики ТЭЛА высокого риска. Основными диагностическими критериями являются «обструктивный» характер кровотока в ВОПЖ в сочетании с симптомами перегрузки ПЖ. Преимуществами метода является доступность, быстрота исследования и возможность выполнения у постели больного, находящегося в нестабильном состоянии, возможность осуществления дифференциально-диагностического поиска и определение показаний к активной тактики ведения: тромболизису или хирургическому лечению.

# ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСКРЕТОРНОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА

**Коломиец В.В., Кривонос Н.Ю.**

**Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк, Украина.**

**Цель**. Оценить функциональное состояние тубулярного аппарата почек у больных ЭГ в сочетании с СД.

**Методы исследования**. У 62 больных ЭГ II стадии в сочетании с СД II типа (основная группа) и 30 больных ЭГ II стадии (группа сравнения) исследовали экскреторную функцию почек в условиях пероральной солевой нагрузки (10 г поваренной соли в 500 мл воды). Собирали мочу за 3 часа до и через 3 и 6 часов после приема нагрузки. Максимальный поддерживаемый водный диурез достигали пероральным приемом дистилированой воды в объеме 20 мл/кг массы тела для оценки сегментарной канальцевой реабсорбции натрия. Измеряли диурез, в моче и плазме крови концентрацию креатинина и натрия методом пламенной фотометрии.

**Результаты**. С солевой нагрузкой в организм обследованных вводилось 172,4 ммоль натрия. Доля экскретированного за 6 часов посленагрузочного периода натрия у больных основной группы составила 52,2±2,3 % ($p<0,05$), в то время как у больных группы сравнения – 67,2±3,0 %. Прирост ($p<0,05$) диуреза у больных группы сравнения регистрировался в обоих 3-часовых периодах и за 6 часов составил 797 мл. У больных основной группы в первые 3 часа прирост диуреза был даже большим, чем в группе сравнения, однако в последующие 3 часа диурез снизился в 1,5 раза и в целом за посленагрузочный период средний диурез в основной группе составил 560 мл, т.е. 70,2% ($p<0,05$) от объема диуреза в группе сравнения. Концентрация натрия в участке «плотного пятна» через 6 часов после нагрузки у больных основной группы (158 мкмоль/мл) была значительно меньшей (на 8,7±0,3 %; $p<0,05$), чем у больных группы сравнения (162 мкмоль/мл). Вследствие более интенсивной загрузки проксимального сегмента канальцев профильтрованным натрием абсолютная реабсорбция натрия в проксимальной канальце у больных группы сравнения возросла на 6,7±0,8 % ($p<0,001$). Однако относительно профильтрованного количества натрия его проксимальная реабсорбция уменьшилась на 3,9±0,4 % ($p<0,01$). Подобные в качественном отношении процессы происходили и в дистальном сегменте почечных канальцев. Величина дистальной реабсорбции уменьшилась на 5,8±0,6 % ($p<0,01$). У больных группы сравнения вследствие сбалансированности между клубочковым и канальцевым факторами натрийуреза повышенная доставка натрия в канальцы ассоциировалась с увеличенным его возвращением в системный кровоток. В отличие от больных группы сравнения у пациентов основной группы выявлен тубуло-гломерулярный дисбаланс, косвенным признаком которого является повышение на 5,5±0,8 % ($p<0,01$) концентрации натрия в плазме крови через 6 часов после приема нагрузки.

**Выводы**. Экскреторная функция почек у больных эссенциальной гипертензией в сочетании с сахарным диабетом II типа нарушена в большей степени, чем у больных эссенциальной гипертензией, что проявляется неспособностью почек эффективно выводить натриевую нагрузку вследствие недостаточного подавления проксимальной реабсорбции натрия, ведущего к развитию тубуло-гломерулярного дисбаланса, и

недостаточного подавления дистальной реабсорбции натрия, находящейся под строгим контролем регулирующих систем.

# СОСТОЯНИЕ ОБМЕНА КАЛЬЦИЯ У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Коломиец В.В., Майлян Д.Э.**

**Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк, Украина.**

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

**Материалы и методы**. У 60 больных ХСН III функционального класса по классификации NYHA, обусловленной ЭГ II стадии, 2-3 степени и у 30 здоровых людей в условиях пероральной нагрузки кальцием изучено состояние обмена кальция по определению скорости элиминации нагрузочной кальциемии (СЭНК) между 120-ой и 240-ой мин после пероральной нагрузки лактатом кальция в дозе 0,25 ммоль/кг массы тела и кальцийуретической функции почек в период 240 мин после приема кальция.

**Результаты**. У больных ХСН исходная концентрация кальция в плазме крови составила в среднем 2,43±0,03 ммоль/л и не отличалась от средней величины у здоровых людей (2,41±0,03 ммоль/л). В первые 120 мин после приема нагрузки концентрация кальция в крови возросла у здоровых людей на +0,43±0,03 ммоль, в то время, как у больных ХСН – лишь на +0,22±0,02 ммоль, очевидно, вследствие меньшей скорости кишечной абсорбции кальция. Избыточная кальциемия мобилизует гомеостатические механизмы, направленные на поддержание стабильной концентрации кальция в плазме крови, регулирующие (угнетается образование паратгормона и витамина $Д_3$, повышается синтез кальцитонина) и исполнительные (тормозится всасывание кальция из кишечника, ускоряется его выведение почками и переход из внеклеточной жидкости в кости и клетки). Через 240 мин, несмотря на больший прирост кальциемии у здоровых людей, ее снижение за последующие 120 мин составило 0,43±0,05 ммоль/л (100,0%), то есть было равно приросту на этапе преимущественного кишечного всасывания, что значительно превысило снижение (45,4%) уровня кальциемии у больных ХСН (-0,10±0,02 ммоль/л; $p<0,05$). Концентрация кальция в сыворотке крови, являющаяся базисной константой организма, у здоровых людей к 240-мин нагрузочного теста возвратилась к исходному уровню (2,41±0,03 ммоль/л) за счет полного выведения принятой нагрузки из плазмы крови. У больных ХСН возврата кальциемии к исходному уровню не произошло ни в одном случае – средняя концентрация кальция в плазме крови на 240-й минуте теста составляла 2,55±0,03 ммоль/л, достоверно превышая исходную на 0,12±0,04 ммоль/л ($p<0,05$). СЭНК у обследованных здоровых людей составила в среднем 358,3±51,0 мкмоль/л/мин, а у больных была в 4,3 раза медленнее ($p<0,05$), составляя 83,3±18,5 мкмоль/л/мин. При анализе суммарной экскреции кальция установлено, что почки больных ХСН выделяют на 20,3% больше ($p<0,05$) кальция по сравнению со здоровыми людьми. Экскретируемая фракция кальция составила 4,68±0,45% у пациентов с ХСН, что превышает ($p<0,05$) аналогичный показатель у здоровых лиц (2,99±0,20%). То есть повышение выведения кальция почками у больных ХСН происходит в результате снижения канальцевой реабсорбции кальция.

**Выводы**. Скорость элиминации нагрузочной кальциемии является интегральным показателем состояния обмена кальция, поскольку суммарно характеризует способность регулирующих и исполнительных органов обмена удерживать постоянство константной величины гомеостаза – плазменной концентрации кальция – и свидетельствует о значительном нарушении состояния обмена кальция у больных ХСН, обусловленной ЭГ.

Элиминация нагрузочного кальция из крови снижена за счет преимущественного замедления транспорта кальция в костную ткань, поскольку выведение кальция почками ускорено.

# МАРКЕРЫ НАРУШЕННОЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Коломиец В.В., Панчишко А.С.**

**Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк, Украина.**

**Цель**. Определить маркеры нарушенной функции внешнего дыхания (ФВД) при сочетании хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) с эссенциальной гипертензией (ЭГ).

**Методы исследования**. У 120 больных ХОБЛ I-II стадии в сочетании с ЭГ I-II стадии (основная группа) и 60 больных ХОБЛ I-II стадии (группа сравнения), сопоставимых по полу, возрасту и давности заболевания определяли ФВД на компьютерном спирографе и пневмотахографе, суточный ритм АД, дисфункцию эндотелия сосудов допплерографически по изменению диаметра плечевой артерии (ΔДПА) на фоне реактивной гиперемии (РГ), концентрацию стабильных метаболитов оксида азота нитритов (NOx) в крови с реактивом Ґрисса на спектрофотометре, состояние липидного обмена по концентрации в плазме крови общего холестерина (ОХС), холестерина (ХС) липопротеидов низкой плотности (ЛПНП).

**Результаты исследования**. У больных основной ґруппы отмечено нарушение ФВД по обструктивному типу. Величина объема форсированного выдоха за 1-ю сек (ОФВ1), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), максимальная вентиляция легких (МВЛ), индекс Тиффно у больных обеих групп не отличались ($p>0,05$) и указывали на наличие легочной недостаточности по обструктивному типу II степени. У больных обеих групп зарегестрировано уменьшение от должного значения $СОС_{25-75\%}$ – чувствительного суммарного маркера обструкции бронхов различного калибра - 47,4±1,3% в основной группе, и в меньшей степени ($p<0,05$) - 54,3±1,4% - в группе сравнения. У больных ХОБЛ в сочетании с ЭГ показатели проходимости бронхов среднего ($МОС_{50\%}$ - 50,3±1,5%) и мелкого ($МОС_{75\%}$ - 45,4±1,4%) калибра снижены. Такое же снижение этих показателей по отношению к должным величинам ($МОС_{50\%}$ -49,1±1,7% и $МОС_{75\%}$ - 46,4±1,3%) отмечено и у больных группы сравнения. При ХОБЛ в сочетании с ЭГ выявлена обструкция более крупных дыхательных путей ($МОС_{25\%}$ - 46,5±1,5% от должной величины, $p<0,05$). Показатель $МОС_{25\%}$ у больных группы сравнения находился в пределах нормальных величин, составляя 85,1±2,0% от должного уровня. То есть именно наличие сопутствующей ЭГ обусловило обструкцию более крупных бронхов. У больных ЭГ II степени $МОС_{25\%}$ на 0,52±0,04 л/с меньше ($p<0,05$), чем у больных ЭГ I степени. Другие показатели скорости потока воздуха ($МОС_{50\%}$, $МОС_{75\%}$) у этих больных не зависели от тяжести ЭГ. Между величинами ΔДПА на фоне РГ и снижения $МОС_{25\%}$ выявлена корреляционная связь ($r+0,347$; $p<0,05$), усиливавшаяся при повышении АД ($r+0,312$ – при ЭГ I степени и $r+0,373$ – при ЭГ II степени). В основной группе ХС ЛПНП был выше ($p<0,05$), чем в группе сравнения. Среднесуточный показатель систолического АД (САД) у больных основной группы с уровнями ХС ЛПНП >3,5 ммоль/л - на 7,8±0,6 мм рт.ст., а его утренний подъем - на 4,3±0,3 мм рт.ст. выше ($p<0,05$), чем у больных группы сравнения с подобными уровнями ХС ЛПНП. Между уровнями ХС ЛПНП и величинами ΔДПА на фоне РГ установлена отрицательная корреляционная связь умеренной тесноты ($r-0,543$; $p<0,05$).

**Выводы**. У больных ЭГ в сочетании с ХОБЛ ухудшение бронхиальной

проходимости происходит не только на уровне мелких, но и крупных бронхов, обструкция которых формируется вследствие угнетающего влияния дислипидемии при ЭГ на эндотелиальный синтез оксида азота, являющегося главным фактором регуляции не только сосудистого тонуса, но и тонуса крупных бронхов.

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ КОМБИНАЦИЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПЛАНОВОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

**Королёва М.Е., Григорьева Н.Ю., Кузнецов А.Н., Королёва Т.В.**

**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия**

**Цель исследования:** определить наиболее часто используемые комбинации антигипертензивных препаратов и оценить приверженность к лечению комбинированным препаратом Конкор АМ.

**Материал и методы исследования**. Проанализировано 200 историй болезни больных, находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении ГКБ №5 с диагнозом гипертоническая болезнь разной степени выраженности. Также обследовано 34 пациента принимающие Конкор АМ, из них женщин - 22 (64,7%), мужчин 12 (35,3%) в возрасте от 18 до 80 лет (в среднем 64,5 лет), отобранных согласно критериям включения и исключения, имеющих АГ 2 степени. Срок наблюдения составил 14 дней. Сопутствующая ХОБЛ диагностирована у 5 обследованных (14,7 %) и СД у 6 обследованных(17,6).

**Результаты.** Из 200 историй болезней больных- монотерапия назначалась в 29%, двухкомпонентная в 35%, трехкомпонентная в 36% случаев. Выявлены наиболее часто встречающиеся комбинации из 2 препаратов. Амлодипин + бета-адреноблокатор в 42% случаев, причем наиболее популярной была комбинация бисопролола с амлодипином – 30 больных, из них - 12 мужчин (40%) и 18 женщин (60%), средний возраст которых составил 65,8 ± 11,5 года. Все больные имели сопутствующую ИБС. Сахарный диабет встречался у 57%. Комбинация амлодипин + ингибитор АПФ или сартан была в 29% случаев (20 больных). Это 4 мужчин (20%) и 16 женщин (80%), средний возраст которых составил 63,3±10,2 года. В качестве сопутствующей патологии у 50% встречалась ХОБЛ. Из компонентов чаще всего использовался периндоприл. Комбинация диуретик + ингибитор АПФ или сартан - в 29% случаев (20 больных), из них 9 мужчин (45%) и 11 женщин (55%), средний возраст которых составил 62,5±8,5 года, с сопутствующей патологией ХОБЛ в 40% случаев. Из компонентов чаще всего использовался валсартан и гипотиазид. При исследовании препарата Конкор АМ все больные исходно предъявляли жалобы на повышенное артериальное давление (АД) и тахикардию. На момент включения систолическое АД (САД) составило 162,2±15,3 мм рт. ст., диастолическое АД (ДАД) - 100,8±25,2 мм рт. ст., и ЧСС 85,2±5,9 уд/мин. На 3 сутки исследования САД снизилось до 150,2±25,3 мм рт. ст., ДАД – до 89,4±18,2 мм рт. ст., ЧСС – до 79,5±5,3 уд/мин. На 7 сутки САД составило 138,4±35,1 мм рт. ст., ДАД – 81,1±10,3 мм рт. ст., ЧСС – 76,7±5,3 уд/мин. На 14 сутки показатели достигли нормы - САД – 125,4±16,1 мм рт. ст., ДАД – 75,1±9,3 мм рт. ст., ЧСС – 65,7±5,9 уд/мин. Средняя доза бисопролола на 14 день лечения составила 7,2±5,2 мг, амлодипина – 7,4±8,3 мг. Побочные эффекты наблюдались лишь у 2 пациентов в виде повышения ЧСС.

**Выводы.** По нашим данным в 70% случаев лечения артериальной гипертензии требуется комбинированная терапия. Наиболее часто используемой комбинацией в условиях планового кардиологического стационара является амлодипин + бета-адреноблокатор, что, вероятнее всего связано с наличием у госпитальных больных ИБС. Конкор АМ обладает высокой эффективностью у больных АГ 2 степени, в том числе с сопутствующими ХОБЛ и СД.

# ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИВАБРАДИНА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Корытько И.Н., Корниенко Н.В., Мирошниченко Е.П., Морозова Л.В., Митрушкин Д.И.**

**Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И.Вернадского», г. Симферополь, Республика Крым, Россия.**

**Цель:** сравнительная оценка эффективности и безопасности блокатора If каналов синусового узла– ивабрадина и бета-адреноблокатора – бисопролола у больных прогрессирующей стенокардией и хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы**. Включили 68 пациентов с синусовым ритмом с прогрессирующей стенокардией и признаками ХСН. Пациентов разделили на 2 группы: 1 группа – 36 человек (средний возраст – 67,5 ±2,3 года), 2 группа – 32 человека (средний возраст – 68,6 ± 2,9 года). Больным 1 группы в первые 3 дня стационарного лечения назначали ивабрадин по 5 мг каждые 12 ч, а 2 группы – бисопролол (2,5 мг - 5 мг в сутки, дозу титровали). Дозу ивабрадина увеличивали до 15мг, если частота сердечных сокращений (ЧСС) сохранялась более 70 в 1 мин через 24 ч от начала лечения. Лечение проводилось согласно общепринятым стандартам. Больные обеих групп сопоставимы по гендерному составу и сопутствующей патологии. Анализ проводили по показателям: ЧСС, число эпизодов ишемии, изменения ФВ ЛЖ и побочные эффекты. Оценивали жалобы, показатели гемодинамики, данные ЭКГ, холтеровского мониторирования ЭКГ и ЭхоКГ в первые 72 часа и через 14 суток пребывания в стационаре.

**Результаты.** Исходная ЧСС составила 85,2±4,3 и 87,3±5,1 ударов в 1 мин в 1 и 2 группах, соответственно. На 14-е сутки наблюдений целевой уровень ЧСС(50 -60 ударов в минуту) был достигнут у 33 (91,6 %) и 22 (68,7 %) пациентов 1-й и 2-й групп, соответственно ($p$<0,02). Эпизоды ишемии (Холтер-ЭКГ) при поступлении регистрировались у всех пациентов обеих групп с частотой 5,6 ± 1,7 и 6,1± 2,1, соответственно. А через 2 недели фиксировали 1-2 эпизода в сутки только у 7 человек (19.4 %) 1 группы и у 9 (28,1 %) пациентов 2 группы ($p>0.05$). У одного пациента 2 группы развился острый инфаркт миокарда. У больных 1 группы в динамике возрастала фракция выброса левого желудочка с 33,4 ± 1,7% до 38,9 ± 1,8 % ($p$<0,05), тогда как во 2 группе -с 32,8 ± 1,4% до 35,9 ± 1,9 %($p$> 0,05).С данными ЭхоКГ коррелировали клинические проявления ХСН и результаты пробы с 6-минутной ходьбой. Нежелательные явления были представлены в 1 группе фотопсиями (5% -2 человека). Но они проходили при продолжении терапии ивабрадином. У больных 2 группы наблюдалась гипотония (6% -2 пациента), что не позволило достичь целевого уровня ЧСС. У пациентов на фоне применения ивабрадина эпизодов гипотонии и брадикардии не зафиксировано.

**Выводы.** Таким образом, ивабрадин, в сравнении с бисопрололом, более эффективно снижает ЧСС у пациентов прогрессирующей стенокардией и ХСН, что способствует улучшению сократительной способности левого желудочка и повышению коронарного кровотока. Блокатор IF каналов обладает высоким профилем безопасности, различные дозы препарата не оказывают негативного влияния на гемодинамику.

# СВЯЗЬ КОМПОНЕНТОВ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ТЕРАПИИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОМЕНОВ КОГНИТИВНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

**Куприянова Т. В., Малева О. В., Трубникова О. А., Барбараш О. Л.**

**ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», г. Кемерово, Россия.**

**Цель:** оценить связь между компонентами приверженности к терапии с состоянием доменов когнитивного статуса у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Материалы и методы:** проанализирована связь приверженности к терапии и состояние доменов когнитивного статуса у 188 мужчин с ИБС, поступивших для проведения планового коронарного шунтирования в кардиологическое отделение, средний возраст 57±5,7лет. Оценка приверженности к терапии проводилась за годовой период до дня госпитализации и включала: факт регулярного прием β-блокаторов, статинов, дезагрегантов (аспирин) и ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента, достижения целевых значений артериального давления, общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой и высокой плотности, триглицеридов, частоты сердечных сокращений, а так же снижение массы тела. Оценка когнитивного статуса проводилась с помощью программно-аппаратного комплекса «Status-PF». По соответствующим алгоритмам были рассчитаны интегральные показатели основных когнитивных доменов: нейродинамики (скорость сложной зрительно-моторной реакции, уровень функциональной подвижности нервных процессов, сила нервных процессов, количества совершенных ошибок и пропущенных сигналов при их проведении), внимания (корректурная проба Бурдона с определением количество переработанных символов, на 1-й и 4-й минутах теста) и памяти (тесты: «Запоминания 10 чисел», «Запоминания 10 слов» и «Запоминания 10 бессмысленных слогов»). Статистический анализ результатов проводили в программе «SPSS» с оценкой весового коэффициента компонентов приверженности к лечению (w), корреляционный анализ в программе «STATISTICA 8.0».

**Результаты:** выявлено, что регулярный прием β-блокаторов вносит значимый вклад в сохранность показателей домена памяти (w=0,687,p=0,0015), домена внимания (w=0,204, p=0,05) и домена нейродинамики (w=0,639, p=0,03), регулярный прием дезагрегантов в сохранность показателей домена памяти (w=0,141, p=0,0073) и домена внимания (w=0,232, p=0,04), а регулярный прием астатинов в сохранность домена памяти (w=0,172, p=0,006).Определена связь общего интегрального показателя когнитивного статуса и приверженности пациентов к лечению (r=+0,36, p=0,04), а также положительные ассоциации интегрального показателя домена памяти (r=+0,36, p=0,03), домена внимания (r=+0,21, p=0,04), домена нейродинамики (r=+0,36, p=0,04).

**Выводы:** существует связь между приверженностью пациентов к терапии и состоянием доменов памяти, внимания и нейродинамики у пациентов с ИБС. Этот факт следует учитывать при курации пациентов с ИБС, а также поиск способов мотивации, направленных на повышение приверженности пациентов с ИБС к врачебным рекомендациям.

# ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНДАКАТЕРОЛА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С РАЗЛИЧНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА

**Майорова М.В., Григорьева Н.Ю., Кузнецов А.Н., Королёва Т.В.**

**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия, ГКБ № 5, г. Нижний Новгород, Россия.**

**Цель:** изучение клинической эффективности и кардиобезопасности бета2-агониста длительного действия индакатерола у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) I-II степени тяжести в стадии умеренного обострения, имеющих различные нарушения ритма.

**Методы исследования.** Обследовано 40 пациентов ХОБЛ в возрасте от 46 до 69 лет (в среднем 58,4±5,9 года), в том числе женщин – 20 (50%), мужчин – 20 (50%). Исходно при СМЭКГ у всех больных имелась склонность к синусовой тахикардии и выявлена экстрасистолия различных градаций. До и через 4 недели после лечения проведено комплексное обследование, включающее исследование функции внешнего дыхания (ФВД), тест с 6-минутной ходьбой (ТШМХ) и суточное ЭКГ-мониторирование (СМЭКГ). Всем больным с целью лечения ХОБЛ назначены бета2-агонисты. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа – 20 больных, получающих бета2-агонист длительного действия индакатерол в дозе 150 мкг\сутки; 2 группа – 20 больных, получающих короткодействующий бета2-агонист фенотерол в дозе 400 мкг\сутки. До и через 4 недели после лечения проведено комплексное обследование, включающее исследование функции внешнего дыхания (ФВД), тест с 6-минутной ходьбой (ТШМХ) и суточное ЭКГ-мониторирование (СМЭКГ).

**Полученные результаты.** К 4 неделе лечения все больные отмечали уменьшение основных респираторных симптомов (шкала одышки mMRC, CAT-тест). На фоне терапии индакатеролом показатель ОФВ1 до лечения составил 57,64±9,67 % от д.в., после лечения - 64,72±5,45 % от д.в. ($p<0,05$) , а основной показатель, характеризующий степень бронхиальной обструкции при исследовании ФВД, ОФВ1 в динамике через 4 недели лечения увеличился на 7% от исходного ($p<0,05$). На фоне терапии фенотеролом показатель ОФВ1 до лечения составил 51,22±6,84% от д.в., к 4й неделе лечения - 53,45±4,32% от д.в. ($p=0,5$). У пациентов, получающих индакатерол увеличилась переносимость физических нагрузок, что подтверждает тест с 6-минутной ходьбой (исходно - 345,4±59,2 метров, после лечения - 412,8±11,1 метров). На фоне приема фенотерола толерантность к физической нагрузке достоверно не изменилась (исходно - 321,6±43,2 метров, к 4й неделе лечения - 328,3±16,7 метров) ($p=0,4$). По результатам повторного суточного ЭКГ-мониторирования у больных, получающих индакатерол, не выявлено новых случаев аритмии, а также усугубления ишемии миокарда ($p=0,4$). На фоне терапии фенотеролом произошло незначительное увеличение количества наджелудочковых и желудочковых экстрасистол ($p<0,05$).

**Выводы.** Индакатерол в дозе 150 мкг/сут у больных хронической обструктивной болезнью легких I-II степени тяжести является эффективным бронхолитическим средством. Его кардиобезопасность сохраняется и у больных хронической обструктивной болезнью легких, имеющих различные нарушения ритма.

## ЗНАЕМ ЛИ МЫ, СКОЛЬКО НУЖНО ДЕЛАТЬ РАДИОЧАСТОТНЫХ АБЛАЦИЙ АРИТМИЙ? ОТ ЧЕГО ЭТО ЗАВИСИТ?

**Макарова Н.В., Дурманов С.С., Базылев В.В.**

**ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Пенза).**

В структуре сердечно-сосудистых заболеваний нарушения ритма сердца (НРС) занимают одно из ведущих мест. Радиочастотная аблация (РЧА) является высокоэффективным и безопасным методом лечения большинства НРС. В связи с открытием в 2008г в г. Пензе Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии (ФЦ) для жителей Пензенской области (ПО) были созданы «благоприятные» условия получения РЧА:

1. Нет необходимости для лечения покидать свой регион, весь спектр РЧА выполняется в ФЦ, поэтому практически все жители ПО оперируются в г. Пензе;
2. Весь набор необходимых обследований для уточнения диагноза и принятия решения о показаниях к РЧА доступен в регионе;
3. Минимизированы условия для направления на консультацию к аритмологу в ФЦ;
4. Срок нахождения в листе ожидания обычно не превышает 1 месяца;
5. Отсутствуют технические и финансовые ограничения на проведение РЧА;
6. Высокая грамотность врачей первичного звена о показаниях к РЧА;
7. «Санация» региона за 7 лет работы ФЦ, поэтому в настоящее время имеется минимальное количество пациентов с длительным аритмическим анамнезом.

Не смотря на это количество выполненных РЧА в перерасчете на 1 млн. жителей ПО хотя и выше, чем в целом по стране, но значительно уступает странам Европы и США.

**Цель:** проанализировать причины недостаточного обеспечения РЧА в Российской Федерации (РФ) на примере жителей ПО.

**Материалы и методы:** взрослые жители ПО, которым выполнялась РЧА по поводу различных видов НРС за три года (2014, 2015, 2016 г.г.).

**Результаты:** потребность в РЧА взрослых жителей ПО составила 291 на 1 млн. населения. С учетом наших данных за год в РФ должно выполняться свыше 34 тыс. процедур РЧА взрослому населению. В 2015г. в РФ выполнено 25тыс. РЧА или 213 на 1 млн., в Дании 4 тыс. или 703 на 1 млн.

Причины, влияющие на определение потребностей в РЧА НРС, разделяют на объективные и субъективные. К объективным причинам относятся: отсутствие статистики о НРС, отсутствие масштабных клинико-эпидемиологических исследований по распространенности, заболеваемости и потребности в РЧА НРС, недостаточное обеспечение лечебными учреждениями, кадрами и финансами, отсутствие единого регистра учета больных, нуждающихся в РЧА, отсутствие четких показаний к отбору на РЧА при отдельных НРС. К субъективным причинам относятся факторы, связанные с врачом (уровень знаний о показаниях к РЧА, личный негативный опыт, субъективизм), и связанные с пациентом (отказ, финансовые сложности, длительное ожидание РЧА, нагрузка дополнительными обследованиями).

**Выводы:** на примере ПО мы предполагаем, что не только финансовая и техническая составляющие определяют потребность в РЧА. Основными факторами являются плохая диагностика НРС и позиция лечащего врача в отношении интервенционного лечения. На наш взгляд продолжение образовательной работы среди терапевтов и кардиологов первичного звена, а также проведение регионального клинико-эпидемиологического

исследования о распространенности НРС в ПО могли бы увеличить обеспечение пациентов РЧА

# ПЛИКАЦИЯ ВЕН И ТРОМБОЭКТОМИЯ ПРИ ФЛОТИРУЮЩИХ ТРОМБОЗАХ ГЛУБОКИХ ВЕН, КАК АЛЬТЕРНАТИВА ИМПЛАНТАЦИИ КАВА-ФИЛЬТРА

**Маклашин А.В.[1], Медведев А.П.[1], Серегин А.А.[2], Чеботарь Е.В.[3], Федоров С.А.[1]**

**[1] ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия,**
**[2]Приволжский окружной медицинский центр ФМБА России,**
**[3]Специализированная клиническая кардиохирургическая больница, г. Нижний Новгород, Россия.**

Частота эмбологенного венозного тромбоза составляет 160 случаев на 100 000 населения. Согласно рекомендациям ESC и АФР, для профилактики тромбоэмболии легочных артерий (ТЭЛА) и ее рецидива применяются антикоагулянтная терапия, тромбэктомия и пликация вен и имплантация кава-фильтров (КФ).

**Цель исследования:** Сравнить результаты операций пликации и тромбэктомии из системы НПВ срезультатами имплантаций кава-фильтров по поводу жизнеугрожающего венозного тромбоэмболизма.

**Материал и методы:** В исследование вошло 167 пациентов, разделенных на 2 группы. Первую группу представляли 43 пациента с флотацией головки тромба глубоких вен нижних конечностей. Профиль оперированных пациентов: первичные «сосудистые» пациенты– 17 (39,5%), гинекологического профиля (в т.ч. беременные) – 6 (4) (13,9%), травматологического профиля – 18 (41,86%), кардиологического профиля – 2 (4,6%). Возраст пациентов от 21 года до 82 лет, 25 (58,1%) женщин и 18 мужчин. Всего за период 2010 – 2015 г. выполнено 43 операции 42 пациентам, из них: пликация вены – 14 (30,2%), пликация + тромбэктомия из вены – 24 (55,8%), пликация + кроссэктомия – 4 (9,3%), тромбэктомия + кроссэктомия БПВ – 2 (4,6%). Вне отделения сосудистой хирургии (в других ЛПУ) прооперировано 3 пациента (7%).

Вторая группа – 124 пациента с кава-фильтрами, имплантированными в 2002-2014 гг. Из них 58 – кава-фильтры съемной модели. В связи с двусторонним илеофеморальным флеботромбозом и распространением на нижнюю полую вену, верхний доступ использовался в 50 случаях (40,3%). Женщин было 68 (54,8%), мужчин 56, возраст пациентов составил от 25 до 80 лет. Источником эмболии во всех случаях был бассейн нижней полой вены. Показаниями к имплантации кава-фильтра были: угроза ТЭЛА при эмболоопасном венозном тромбозе – 24 (19,3%), высокий риск рецидива эмболии при острой ТЭЛА – 50 (40,4%) и рецидивирующая ТЭЛА – 50 (40,4%).

**Результаты и обсуждение:** После открытых операций пликации вен наблюдалось 37 пациентов (86%). На отдаленных сроках при УЗДС контроле было выявлено 100% сохранение пликации на сроке 3 месяца, у 97,3% (36 пациентов) реканализация наступила через 24 месяца. У 7 пациентов (24,3%) произошла эмболия уровня пликации оторвавшейся головкой тромба с последующей классической реканализацией – срабатывание пликационного шва- «ловушки» тромба. Один летальный исход (2,5%) произошел у пациентки после тромбэктомии из ОБВ с кроссэктомией без пликации бедренной вены.

Отдаленные результаты имплантации кава-фильтров прослежены у 41 больного в сроки от 2 до 11 лет. У большинства – 89 (71,8%) пациентов выявлено нарастание признаков прогрессирующей хронической венозной недостаточности нижних конечностей (ХВН) – с классов С1-2 до классов С3-6 по классификации СЕАР. Число пациентов с одышкой увеличилось в 2 раза. Документально подтверждено 10 (8%)

массивных эмболий в кава-фильтр. Профилактический прием варфарина при выписке был рекомендован 101 (72,5%) пациенту, но только половина из них принимали препарат и контролировали МНО регулярно. Погибло 6 (4,8%) пациентов с массивной ТЭЛА в анамнезе, причиной летальных исходов послужила постэмболическая легочная гипертензия.

**Выводы:** Пликацию вены выше уровня флотирующей головки тромба с тромбэктомией из дистальных отделов венозного русла можно считать операцией выбора при отсутствии возможности имплантации временного кава-фильтра. Преимущества пликации вены перед перевязкой заключается в сохранении кровотока по вене после выполнения пликации. В отдаленном периоде при отсутствии тромбоза на уровне пликации происходит прорезывание швов с восстановлением просвета вены. Пликация вен технически возможна на различных уровнях венозной системы, от уровня бедренной вены до нижней полой вены для минимизации гемодинамических нарушений. Операция выполнима специалистом-сосудистым хирургом в условиях общехирургического отделения (хирургические стационары городских больниц, ЦРБ), не требует наличия ангиографа и специалистов-рентгенэндоваскулярных хирургов.

Имплантация КФ при соблюдении режима антикоагулянтной терапии позволяет предотвратить массивную ТЭЛА. При нарушении режима антикоагулянтной профилактики имплантация КФ не исключает прогрессирование венозного тромбоэмболизма, прогрессирования постэмболической легочной гипертензии, усугубления явлений хронической венозной недостаточности. При этом имплантация кава-фильтра требует постоянной контролируемой антикоагулянтной терапии, достоверно усугубляет развитие и течение ХВН.

# ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОГНИТИВНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОДНОМОМЕНТНОМ ВЫПОЛНЕНИИ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ И КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ

**Малева О.В., Моськин Е.Г., Солодухин А.В., Сырова И.Д., Трубникова О.А., Барбараш О.Л.**

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, г. Кемерово, Россия.**

**Цель:** оценить динамику показателей когнитивных функций в периоперационном периоде у пациентов, перенесших одномоментное коронарное шунтирование (КШ) с каротидной эндартерэктомией (КЭЭ).

**Материалы и методы:** проанализирована динамика показателей когнитивного статуса у 24 мужчин и у 4 женщин, (средний возраст 66,14±8,4 лет), до и через 7-10 дней после оперативного вмешательства. Когнитивный статус оценивался с помощью компьютерного нейропсихологического тестирования на персонализированном компьютере, используя программу «Status PF». Проводилась оценка домена памяти (тесты «Запоминания 10 чисел», «Запоминания 10 слов», «Запоминания 10 слогов»), внимания (корректурная проба Бурдона) и нейродинамики (время выполнения сложной зрительно-моторной реакции (СЗМР), работоспособность головного мозга (РГМ), подвижность нервных процессов (ПНП). Статистический анализ результатов проводили в программе статистика «Advansed».

**Результаты:** выявлено, что у пациентов на 7-10-е сутки послеоперационного периода снизилось количество запоминаемых слогов 3,0±1,6 и 2,2±1,2 (p=0,049), увеличилось время реакции (мс) при выполнении теста РГМ 470,2±44,2 и 474,0± 43,0 (p=0,04).

**Выводы:** у пациентов, перенесших одномоментное выполнение КШ и КЭЭ в раннем послеоперационном периоде отмечается ухудшение когнитивных функций − показателей памяти и нейродинамики. Данная группа пациентов нуждается в оценке состояния когнитивного статуса, как до операции, так и в раннем послеоперационном периоде с целью проведения лечебно-реабилитационных мероприятий для профилактики послеоперационных когнитивных нарушений.

# ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ИНГАЛЯЦИЙ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА

**Мартусевич А.А., Перетягин П.В, Мартусевич А.К.**

**ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород, Россия, ФГБУ «Приволжский федеральный медицинский исследовательский центр» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия.**

В последние десятилетия активизировался интерес исследователей и врачей к активным формам кислорода (АФК) как лечебному фактору. При этом большинство экспериментальных и клинических исследований ориентировано на детальное изучение саногенетического потенциала озона и озонированных растворов. В то же время биологические эффекты других источников АФК раскрыты в значительно меньшей степени. В связи с этим целью данной работы явилась сравнительная оценка влияния ингаляций озона и синглетного кислорода на интенсивность и регуляторные механизмы микроциркуляции.

**Материал и методы исследования**. Нами было сформировано 5 групп половозрелых крыс линии Вистар. Первая группа крыс (n=10) была интактной (не проводили никаких манипуляций). Животные второй-пятой групп (n=10 в каждой) получали ежедневные ингаляции в течение 10 дней. Во второй группе осуществляли ингаляции синглетно-кислородной газовой смеси, используя 100% мощность генератора «Airnergy Professional plus» (Германия), в третьей – сухой озоно-кислородной смеси (концентрация озона – 60 мкг/л), в четвертой – увлажненного озона, в пятой – озоно-кислородной смеси, пропущенной через слой оливкового масла. Продолжительность всех процедур - 10 мин.

Исследование микроциркуляции проводили под комбинированным наркозом («золетил» + «ксила»). Состояние микроциркуляции оценивали методом лазерной допплеровской флуометрии на аппарате «ЛАКК-М» («Лазма», Россия). Интенсивность кровотока по микрососудам мониторировали по показателю микроциркуляции (ПМ), активность регуляторных механизмов – по уровню соответствующих компонентов (эндотелиального, нейрогенного, миогенного, сердечного и дыхательного). Полученные данные были обработаны в программном пакете Statistica 6.1.

**Результаты.** Выявлено, что только ингаляции синглетного кислорода способствуют нарастанию интенсивности кровотока по микроциркуляторному руслу (на 14% относительно животных контрольной группы; $p<0,05$). Остальные воздействия обеспечивали снижение показателя микроциркуляции, причем при применении увлажненного озона и масляных озонидов данный эффект был умеренным (снижение на 25 и 16% соответственно; $p<0,05$ для обоих случаев). Напротив, ингаляции сухой озоно-кислородной смеси приводили к выраженному угнетению микроциркуляции (на 66% по сравнению с уровнем, характерным для крыс интактной группы; $p<0,05$).

При использовании сухой озоно-кислородной смеси наблюдали угнетение всех «внутренних» механизмов регуляции (эндотелиального, нейрогенного и миогенного) в сочетании со стимуляцией «внешних» влияний (дыхательный и, в особенности, сердечный компоненты). Напротив, ингаляции синглетно-кислородной газовой смеси обеспечивают преимущественную активацию эндотелиального и нейрогенного механизмов при сохранении остальных на уровне, близком к интактному. Особенностью действия увлажненного озона нужно признать преимущественную стимуляцию

миогенного компонента регуляции, а масляных озонидов – максимальную сохранность всех механизмов.

**Заключение.** Таким образом, наиболее оптимальна реакция локальной гемодинамики на ингаляции газового потока от генератора синглетного кислорода и увлажненной озоно-кислородной смеси по сравнению с сухим озоном и масляными озонидами. При этом особенностью действия синглетного кислорода является стимуляция интенсивности микроциркуляции за счет активации «внутренних» регуляторных механизмов.

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДЕЙСТВИЯ ЭКЗОГЕННОГО ОКСИДА АЗОТА НА СОСТОЯНИЕ СИСТЕМНОЙ И ЛОКАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ

**Мартусевич А.К., Перетягин П.В., Перетягин С.П., Крылов В.Н.**

**ФГБУ «Приволжский федеральный медицинский исследовательский центр» Минздрава России,**
**ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород, Россия.**

Известно выраженное биорегулирующее действие эндогенного оксида азота на тонус сосудов различного диаметра и, соответственно, интенсивность кровотока, с учетом чего NO принять рассматривать как эндотелиальный вазорелаксирующий фактор. В то же время сведения о результате влияния на состояние кардиоваскулярной системы экзогенного оксида азота практически полностью ограничиваются изучением эффектов фармакологических (синтетических) лекарственных средств, являющихся донорами оксида азота. В связи с этим, целью исследования явился сравнительный анализ модификации параметров системной гемодинамики и микроциркуляции у крыс, получавших экзогенный оксид азота в различной форме.

**Материал и методы**. Эксперимент был выполнен на 20 крысах-самцах линии Вистар. Первая группа (n=10) была контрольной. Крысам 2 группы (по n=10) проводили ежедневные ингаляции NO-содержащей газовой смеси (концентрация оксида азота – 20 ppm, скорость потока – 1 л/мин). Продолжительность ингаляции составляла 10 минут, курс включал 10 ежедневных процедур. Синтез NO-содержащей воздушной смеси осуществляли с применением экспериментального генератора, разработанного в РФЯЦ-ВНИИЭФ (Саров, Россия). Оценку состояния микроциркуляции производили методом лазерной допплеровской флуометрии на аппарате ЛАКК-М на после третьей, седьмой и последней (десятой) ингаляции оксида азота. Спектр анализируемых параметров включал показатель микроциркуляции (ПМ), а также исследование активности регуляторных механизмов и показатель шунтирования. Полученные данные были обработаны с помощью программ Microsoft Excel и Statistica 6.1.

**Результаты.** Установлено, что по завершении третьей ингаляции оксида азота уровень ПМ умеренно превышает значения, характерные для крыс контрольной группы (на 14%; $p<0,05$), что может быть реализовано за счет активации эндотелиального компонента (на 28%; $p<0,05$), непосредственно отражающего выделение эндогенного NO. При этом умеренно снижается степень участия миогенного компонента регуляции (на 37%; $p<0,05$) при сохранении активности остальных. В дальнейшем (после седьмой и десятой процедуры) наблюдали тенденцию к снижению интенсивности микроциркуляции (на 13 и 16% соответственно; $p<0,05$ для обоих случаев), обеспечиваемую относительным снижением модулирующей активности эндотелиального компонента на фоне стимуляции нейрогенных и миогенных влияний, а также роли дыхательного компонента регуляции.

Таким образом, продолжительный курс ингаляций оксида азота у здоровых крыс способствует нелинейному изменению состояния микроциркуляции, включающему ее активацию (до 3 процедуры) с последующим умеренным угнетением (к 7-10 процедурам). В этом процессе имеют принципиальное значение механизмы, регулирующие состояние микроциркуляторного русла: первичной ответной реакцией на изучаемое воздействие служит активация деятельности эндотелиальной NO-синтазы с повышением выделения оксида азота и нарастанием уровня соответствующего фактора регуляции. В дальнейшем происходит адаптация системы к постоянному поступлению соединения со снижением

активности фермента и переключением регуляторного контура на иные факторы (преимущественно – нейрогенные и миогенные).

**Заключение**. Таким образом, имеет место системный ответ микроциркуляции на курсовое применение ингаляционного оксида азота в низкой концентрации (20 ppm).

# ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ОБОЖЖЕННЫХ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

**Мартусевич А.К., Перетягин С.П.**

**ФГБУ «Приволжский федеральный медицинский исследовательский центр» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия.**

В настоящее время для оценки состояния регуляторных систем организма все чаще используют анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР), чаще реализуемый путем сравнения данных статистических, геометрических и спектральных методов (Казаков А.В. с соавт., 2006; Лазарева Л.А., 2008; Покровский В.М, 2010). Следует отметить, что углубленные исследования ВСР касаются прежде всего кардиологической патологии, тогда как в отношении пациентов с термическими поражениями подобные работы единичны. В связи с этим *целью данного исследования* явилась изучение особенностей вариабельности сердечного ритма при ожоговой болезни с учетом возраста пострадавшего.

**Материал и методы исследования.** Для достижения цели исследования было обследовано 58 пациентов в раннем периоде ожоговой болезни (младше 20 лет – 9 больных; в возрасте 20-40 лет – 13 больных, 40-60 лет – 26 больных, остальные – старше 60 лет) и 18 здоровых добровольцев средней возрастной группы (20-40 лет). Измерения у обожженных осуществляли в период разгара ожоговой токсемии (на 7-14 сутки с момента получения травмы). Запись ЭКГ осуществляли с помощью программно-аппаратного комплекса «Полиспектр-12» («Нейрософт», Россия). Исследование показателей ВРС проводилось в положении лежа с соблюдением стандартных условий регистрации кардиоинтервалограммы. ВСР оценивали с помощью комплекса статистических и спектральных методов анализа, включающего коэффициент вариации (CV, %), показатели спектрального анализа (на основе алгоритма быстрого преобразования Фурье с использованием всех точек без сглаживания): общая мощность спектра (TP, мс$^2$), абсолютная и относительная мощность низкочастотных (PLF, мс$^2$) и высокочастотных диапазонов (PHF, мс$^2$), отношение мощностей (LF/HF) в нормализованных единицах. Геометрический анализ циклов нелинейных волн осуществляли при помощи хаос-теста по методу А.П. Гаврилушкина (2007) с выделением циклов или фигур с различным содержанием точек в них (Nn). Статистическую обработку данных производили с электронных таблиц Microsoft Excel 2007, а также программы SPSS 11.0.

**Результаты**. Первым этапом оценки ВСР у обожженных в период ожоговой токсемии являлся анализ статистических параметров гемодинамики. Установлено, что по уровню индекса напряжения и амплитуды моды у пациентов в возрасте до 40 лет отмечается стойкая нормотония, что свидетельствует об устойчивости временной структуры сердечного ритма у них. С увеличением возраста обожженного регистрируется диспропорциональное нарастание значений указанных показателей со смещением в сторону симпатикотонии. Спектральный анализ сердечного ритма позволил установить, что уровень интегрального оценочного параметра вегетативного баланса – соотношение мощностей в диапазонах низких и высоких частот (LF/HF) – демонстрирует аналогичную динамику. Так, у пострадавших младшего и среднего возраста (до 40 лет) значение показателя LF/HF находится в области стойкой нормотонии (1,98±0,24 и 2,10±0,23 усл. ед. соответственно), статистически значимо превышая цифры, характерны для представителей группы сравнения (1,01±0,18 усл. ед.; $p<0,05$). С возрастом уровень LF/HF у обожженных прогрессивно снижается, достигая в у наиболее старших обожженных

(старше 60 лет) области симпатикотонии (0,64±0,16 усл. ед.), существенно снижаясь и относительно контрольных значений ($p<0,05$). Хаос-анализ сердечного ритма обожженных позволил обнаружить прогрессивное нарастание выраженности дисбаланса регуляции с возрастом (с 27,6% у самых молодых пациентов до 46,7% - у представителей наиболее старшей группы) с параллельным снижением уровня вегетативного баланса (с 51,6 до 33,7% соответственно).

**Вывод.** С возрастом у обожженных нарастает симпатикотония, что является фактором, способствующим истощению адаптационных резервов пациента.

# ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОРМАДЕДА В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ПОЖИЛЫХ

**Махмудова М.С.**

**Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан.**

Распространенность артериальной гипертонии (АГ) находится в диапазоне 30-45% общей популяции, с резким возрастанием по мере старения. Известно, что повышенное артериальное давление – это фактор риска многих патологических состояний: гипертрофии левого желудочка, инфаркта миокарда, цереброваскулярных заболеваний, сердечной и почечной недостаточности. Доказано, что длительное снижение систолического артериального давления (САД) на 10-12 мм рт.ст. и диастолического артериального давления (ДАД) на 5-6 мм рт.ст. уменьшает риск развития инсульта на 45% (летальных исходов – на 40%), ишемической болезни сердца (ИБС) – на 18%, общей смертности – на 21%.

К препаратам первой линии в лечении больных ГБ у пожилых с сопутствующей патологией, такой как ИБС, относятся антагонисты кальция.

**Цель исследования:** оценить клиническую эффективность препарата нормадед – блокатора кальциевых каналов - в лечении больных с изолированной систолической артериальной гипертензией (ИСАГ).

**Материал и методы исследования:** В исследование были включены 30 больных (13 мужчин и 17 женщин) в возрасте от 65 до 78 лет. Всем больным был назначен нормадед в дозе 2,5мг и 5 мг/сутки в течение 30-60 дней в качестве монотерапии.

Всем больным проведено комплексное клиническое и инструментальное обследование. Общеклиническое обследование больных включало общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимические исследования крови с определением содержания общего холестерина, билирубина, печеночных ферментов (АЛТ, АСТ), глюкозы крови. Измерение АД производили методом Короткова, регистрировалась ЭКГ.

**Результаты.** При проведении исследования выявлено:

1. Нормадед снижает АД до целевого уровня у 90% пациентов с ИСАГ.
2. Хорошо переносится 98% пациентов, не вызывает ортостатической и постуральной гипотонии.
3. У пожилых больных не требуется коррекции дозы. Большинству пожилых пациентов подходит доза 2,5 мг и 5 мг нормадеда в сутки.
4. У 5% пациентов наблюдались побочные эффекты в виде периферических отеков, головных болей, которые проходили самостоятельно или были устранены добавлением к лечению тиазидовых диуретиков.

**Заключение.** Таким образом, нормадед эффективен и безопасен у пожилых пациентов с ИСАГ, тем самым снижает риск сердечно - сосудистых заболеваний.

# ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА НА ПРОГНОЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

**Махмудова М.С**

**Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан**

**Цель настоящего исследования** - изучить распространенность факторов риска среди больных артериальной гипертонией (АГ) в условиях семейной поликлиники № 16 города Ташкента.

**Материал и методы.** Оценка была проведена у 121 больного АГ (мужчин - 51, женщин - 70 человек) в возрасте от 18 до 64 лет (средний возраст - 54,1±11,8 лет). Артериальная гипертония 1 степени была диагностирована у 37 человек, II степени - у 61 и III степени - у 23. Длительность АГ составляла - 6,8±2,9 лет. В среднем, систолическое АД 131 было 168,9±21,6 мм рт.ст., диастолическое - 103,6±11,7 мм рт.ст. Оценивали наличие общепринятых стратификационных факторов риска, включая показатели глюкозы крови натощак и наличие избыточной массы тела и ожирения (ИМТ ≥25кг/м2).

**Результаты и обсуждение.** Отмечено, что частота различных факторов риска у больных с АГ колеблется от 1 до 8, составляя, в среднем, 4,2±1,9 на 1-го обследованного. Из них число факторов, используемых для стратификации риска, колебалось от 0 до 4, составляя, в среднем, 1,9+0,9 без учета наличия самой АГ. Уровень глюкозы более 6,1 ммоль/л был выявлен у 9% больных. У 38,9% больных показатель общего холестерина (ХС) превышал уровень, используемый для стратификации риска (>5,0 ммоль/л). У 69,5% уровень ХС был повышен изолированно без повышения уровня глюкозы. При ИМТ более 29,9 кг/м2 выявлена положительная корреляция с уровнем холестерина ($r=0,21$, $p=0,004$), наличием нарушений углеводного обмена ($r=0,21$, $p=0,003$) и наличием ишемической болезни сердца ИБС ($r=0,22$, $p=0,05$). Имелась достоверная корреляция между возрастом больных и наличием ИБС ($r=0,44$, $p<0,001$), наличие же ИБС достоверно коррелирует с длительностью АГ ($r=0,3$, $p<0,001$).

**Выводы.**

1. У больных АГ имеется большое число факторов риска (от 1 до 8) сердечно - сосудистых заболеваний и их осложнений, среди которых наиболее часто встречаются ожирение (81,5% больных), гиперхолестеринемия (79,5%) и курение (21%).
2. Почти половина больных имеет не менее 3 стратификационных факторов риска.
3. Увеличение ИМТ>29,9 кг/м2 часто сочетается с нарушением различных видов метаболизма и коррелирует с наличием ИБС.
4. Учитывая большой вклад модифицируемых факторов риска в определение степени риска у больных АГ, усилия при лечении должны быть направлены на их коррекцию.

# ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА И ДИСФУНКЦИЯ ПОЧЕК

**Мацкевич С.А., Барбук О.А. , Бельская М.И.**

**ГУ Республиканский научно-практический центр «Кардиология», г. Минск, Республика Беларусь.**

**Цель исследования**: оценить функцию почек при хронической сердечной недостаточности (ХСН).

**Материал и методы.** Обследовано 126 пациентов с ХСН II,III функционального класса (ФК по NYHA) ишемического генеза, средний возраст 60,49±6,98 года. Пациенты с заболеваниями почек и/или эндокринной патологией в исследование не включались. Медикаментозное лечение: ß-адреноблокаторы, и АПФ или АРА, дезагреганты, статины, мочегонные. Всем пациентам проводились общеклинические исследования. Ультразвуковое исследование сердца проведено на аппарате Vivid–7 (GE, США - Бельгия) по стандартной методике. Фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) составила в среднем 50,7±7,32%. Признаки ХСН ФК II (с ФВ ЛЖ в среднем 52,2±5,12%) определялись у 54,8% пациентов, ХСН ФК III (с ФВ ЛЖ 47,2±6,57%) – у 45,2% пациентов. Биохимические исследования выполнены на анализаторе Olympus: уровень цистатина С определяли с использованием лабораторных наборов Randox (норма 0,57-1,05 мг/л), концентрацию креатинина – с использованием наборов Bckman (норма 44,0-110,0 мкмоль/л). Скорость клубочковой фильтрации (СКФ *в* мл/мин/1,73 м$^2$*)* по уровню креатинина определяли по формуле Cockroft-Gault, СКФ по уровню цистатина С – по формуле: СКФ=-4,32+80,35/цистатин С. Для определения микроальбуминурии (МАУ в утренней порции мочи свыше 30 мг/л) использовался анализатор Olympus, уровня альфа-1-микроглобулина (А1М) в моче – метод прямого твердофазного иммуноферментного анализа с использованием пары моноклональных антител ИФА-А1М (норма до 10 мг/л).

**Результаты.** Уровни мочевины, глюкозы крови, ферментов были в пределах нормы у всех пациентов. Средние значения креатинина (99,78±10,78 мкмоль/л) и цистатина С (0,94±0,08 мг/л) в группе обследованных не превышали нормальных значений. Однако, повышенный уровень креатинина выявлен у 21,4% пациентов, повышенный уровень цистатина С определялся чаще - у 31% пациентов. Средние значения СКФ по уровню креатинина и по уровню цистатина С ниже нормальных значений и составили соответственно 83,08±11,98 *и* 84,05±11,76 мл/мин/1,73 м$^2$. Снижение СКФ (легкое и умеренное), определяемое по уровню цистатина С, отмечалось у 63,5% пациентов. Следовательно, большинство пациентов с ХСН ишемического генеза имели наличие хронической дисфункции почек. Умеренное снижение СКФ (по уровню цистатина С) определялось у 9,5% пациентов – эти пациенты имеют поражения органов-мишеней при отсутствии клинических проявлений. Отмечались также повышенные уровни А1М (15,4% пациентов) и МАУ (14,3% пациентов). Выявлены статистически значимые взаимосвязи между структурно-объемными показателями сердца и маркерами дисфункции почек: положительная корреляция между уровнем А1М и давлением в легочной артерии (ДЛА ср.) ($r=0,49$, $p<0,01$), между размером правого желудочка (ПЖ) и уровнем цистатина С ($r=0,48$, $p<0,01$), отрицательные коррелятивные связи между размером ПЖ и показателем СКФ, определяемой по уровню цистатина С ($r=-0,48$, $p<0,01$), между ФВ ЛЖ и уровнем цистатина С ($r=-0,56$, $p<0,001$), а также корреляционная зависимость между уровнем цистатина С и А1М ($r=0,52$, $p<0,001$).

**Заключение.** Таким образом, у большинства пациентов с ХСН ишемического генеза имеются признаки дисфункции почек при отсутствии клинических проявлений. Очевидно, цистатин С, микроальбуминурию и альфа-1-микроглобулин можно рассматривать как ранние маркеры дисфункции почек при ХСН ишемического генеза, которые связаны с риском развития систолической сердечной недостаточности.

# К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВА ТЭЛА

**Медведев А.П.[1,2], Теплицкая В.В.[2], Коченюк О.А.[3], Демарин О.И.[1,2], Журко С.А.[2], Федоров С.А.[1], Юрасова Е.В.[2], Маклашин А.В.[1]**

**[1]ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России,**
**[2]»ГБУЗ НО СККБ», г. Нижний Новгород, Россия,**
**[3]ГБУЗ НО «Городская Клиническая Больница №5»[3], г. Нижний Новгород, Россия**

**Введение**: Тромбоэмболия легочных артерий (ТЭЛА) занимает третье место в структуре причин смерти от сердечно-сосудистых заболеваний после инфаркта миокарда и инсульта. Бессимптомная форма заболевания составляет до 60% от общего числа ТЭЛА, соответственно истинная частота ТЭЛА увеличивается в три раза. В настоящее время данная патология рассматривается как составная часть синдрома тромбоза системы верхней и нижней полых вен (тромбоз глубоких вен – ТГВ), в связи с чем в зарубежной литературе данные заболевания объединяют под общим названием «венозный тромбоэмболизм» (ВТЭ).

**Цель**: клиническая оценка различных методов профилактики тромбоэмболии легочной артерии.

**Материалы и методы**: в исследование включено 167 пациентов с эмболоопасным острым тромбозом вен нижних конечностей и малого таза. В общей гр. пациентов: женщин было 93 (55,69%), мужчин 74 (44,31%). Средний возраст составил 54,21 ± 6,08 лет (от 21 до 82 лет). В комплекс профилактики ТЭЛА входили следующие мероприятия: динамическая оценка эмболоопасности тромба, адекватная антикоагулянтная терапия для предотвращения пролонгации тромбоза, тромбэктомия с пликацией вены или имплантацией кава-фильтра в зависимости от уровня поражения венозного бассейна. В зависимости от применяемого метода профилактики пациенты были разделены на две гр. В первую (I) гр. вошли 43 (25,75%) пациента, которым была выполнена пликация вен, во второй (II) гр. в 124 случаях был имплантирован кава – фильтр. При этом пликация в сочетании с тромбэктомией из дистальных отделов венозного русла выполнена 24 пациентам I гр. (14,37%), а их комбинация с кроссэктомией – в 6 (14%) случаях. При постановке кава – фильтра (КФ) в 50 случаях (29,94%) использовался верхний доступ, что было обусловленно двусторонним восходящим илеофеморальным тромбозом. Съемные КФ применялись в 58 случаях, в том числе у двух пациентов устанавливались выше устьев почечных вен в связи с распространенным тромбозом. Наиболее часто использовались следующие модели КФ: «CordisTrapEasy», «COOK Celect».

**Результаты**: на госпитальном этапе летальных исходов не было. Отдаленные результаты отслежены у 37 пациентов I гр.: в 9 случаях произошла эмболия пликации оторвавшейся головкой тромба с последующей клиникой ретромбоза и дальнейшей реканализацией, что расценено как «срабатывание ловушки». При динамическом проведении УЗДГ вен н/к в сроки до 2 лет восстановление просвета вены выявлено у 36 пациентов. В отдаленном периоде погиб один пациент I гр. от массивной ТЭЛА. В отдаленном периоде наблюдений, среди пациентов II гр. было выявлено в сроки от 2 до 11 лет нарастание признаков прогрессирующей хронической венозной недостаточности нижних конечностей – с классов С1-2 до классов С3-4 по классификации CEAP. Погибли 6 пациентов от хронической постэмболической легочной гипертензии без острых эпизодов ТЭЛА.

**Выводы**: пликацию вены выше уровня флотирующей головки тромба (с тромбэктомией из дистальных отделов венозного русла), можно считать операцией выбора при локализации тромбов ниже подвздошных вен или наличии противопоказаний к имплантации временного кава-фильтра.

# ПОКАЗАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КЛАПАННОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

**Медведев А.П.[1,2], Чигинев В.А.[1,2], Максимов А.Л. [2], Гамзаев А.Б.[1,2], Широкова О.Р.[2], Журко С.А.[2],Федоров С.А.[1], Фролова О.Л.[2], Калинина М.Л[2].**

**[1] ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия, [2]ГБУЗ НО СККБ г. Нижний Новгород, Россия.**

В структуре сердечно-сосудистых заболеваний приобретенные пороки составляют до 25 %, и по распространенности уступают лишь ишемической болезни сердца и гипертонической болезни. История развития хирургии приобретенных пороков сердца в Нижнем Новгороде берет отсчет с 4 января 1955г, когда Б.А. Королев произвел успешную пальцевую митральную комиссуротомию. С тех пор нашей клиникой пройден трудный и довольно сложный путь от первых митральных комиссуротомий, произведенных под местной анестезией пальцевым методом до сложных операций на открытом сердце в условиях искусственного кровообращения. Нижегородские кардиохирурги имеют опыт более 24 тыс. операций по поводу ППС, в том числе 5,5 тыс. операций в условиях искусственного кровообращения.

В отделении приобретенных пороков сердца нашей больницы с 1987 по 2015 гг. выполнено 1 920 изолированных протезирований митрального клапана с общей летальностью 4.2 %. За последние 10 лет (2004 - 2014) летальность уменьшилась до 1.9 %. С 2010 по 2015 гг. выполнено 60 клапаносохраняющих операций на митральном клапане без летальных исходов. Сохраняющаяся аритмия после протезирования клапана является существенным отрицательным фактором прогноза, поскольку является основной причиной тромбоэмболии и внезапной смерти. В настоящее время в клинике выполняется операция «Лабиринт», позволяющая одновременно с протезированием митрального клапана восстановить синусовый ритм в 70 % случаев, что существенно уменьшает риск тромбоэмболии в послеоперационном периоде, улучшает качество жизни и удлиняет жизнь пациентам. Изолированное протезирование аортального клапана нами выполнено у 1095 больных с летальностью в госпитальном периоде за последние 10 лет 2.2%. В настоящее время происходит изменение структуры заболеваемости ППС, когда лидирующие позиции стали занимать дегенеративные клапанные пороки сердца. Для коррекции последних на базе нашего центра используются различные модели биопротезов. Полученные нами результаты отражают эффективность использования моделей биологических протезов при коррекции дегенеративных пороков клапанного аппарата сердца. Тромбоэмболических осложнений и структурных изменений используемых моделей протезов зафиксировано не было. За период с 1988 по 2014 гг. нами оперировано 1255 пациентов с многоклапанными пороками сердца. Из них в госпитальном периоде погибло 85. Летальность составила 6.7 %. Реконструктивные операции на аортальном клапане были выполнены у 127 пациентов. Выполняя клапаносберегающие операции на аортальном клапане при многоклапанном поражении, удалось значительно снизить госпитальную летальность у наиболее сложного контингента больных. При узком фиброзном кольце аортального клапана пластическая операция на створках позволяет избежать не только протезирования, но и сложных вмешательств на корне аорты. Градиент давления на аортальном клапане после реконструктивной операции в наших наблюдениях снизился с 41,54% + 1,98 до 7,00 + 0,65 мм рт. ст. К сожалению, нынешнее состояние клапанной хирургии в нашей стране не соответствует современному уровню медицинской науки. По самым оптимистичным оценкам, жизненно

необходимое оперативное лечение доступно в стране не более 1/5 от числа нуждающихся. Естественно, этот факт не может не сказаться на результатах лечения пациентов с ППС, тем не менее за последние десятилетия удалось значительно снизить летальность и улучшить качество жизни пациентов. Тенденцией последних лет является использование биологических протезов, особенно для коррекции дегенеративных пороков сердца.

# МАССИВНАЯ ТЭЛА: ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА

**Медведев А.П.[1,2], Чигинев В.А.[1,2], Максимов А.Л.[2],Теплицкая В.В.[2] , Журко С.А.[2] , Жильцов Д.Д.[1], Демарин О.И.[1,2] , Коченюк О.А.[3], Богуш А.В.[2]. Калинина М.Л.[2].**

**[1] ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия,**
**[2]ГБУЗ НО СККБ, г. Нижний Новгород, Россия,**
**[3]ГБУЗ НО «Городская Клиническая Больница №5», г. Нижний Новгород, Россия.**

В настоящее время многие исследователи считают хирургическую интервенцию и тромболитическую терапию конкурирующими методами лечения и выполняют исключительно либо открытую эмболэктомию, либо проводят лечение активаторами фибринолиза. Хотя, по нашему мнению, для каждого из них должны быть определены конкретные показания, что и является гарантией успеха в каждой конкретной ситуации.

**Цель работы:** оптимизировать показания и оценить результаты хирургического лечения больных ТЭЛА.

**Материал и методы:** прооперированно 130 больных с субтотальной обструкцией ствола легочной артерии и/или ее главных ветвей. Средний возраст больных составил 39,52 (от 17 до 83) лет. Во всех случаях ТЭЛА оценена как массивная и операции носили спасательный характер реанимационной помощи. При поступлении больным выполняли диагностический минимум, включавший, наряду со сбором анамнеза, клиническим и лабораторным исследованием и изучение медицинской документации, представленной из направляющих пациента лечебных учреждений, ЭКГ, ЭхоКГ, ультразвуковое исследование вен нижних конечностей и малого таза, ангиопульмонографию. Илеокаваграфию проводили при наличии показаний к имплантации кава- фильтра по данным ДС.

Ели, по данным АПГ и мультиспиральной компьютерной томографии, поражение ЛА было преимущественно односторонним и эмболы локализовались в главных артериях и/или долевых ветвях ЛА, эмболэктомия выполняли из право- или левосторонней торакотомии без ИК. В том же случае, когда поражение было двусторонним, предпочтение отдавали операциям в условиях ИК. Тромболитическая терапия, проводимая перед операцией, не являлась противопоказанием к вмешательству.

**Результаты:** эмболэктомия из легочной артерии выполнена у 130 больных. Четверо пациентов погибли. Летальность составила 3%. Показаниями к оперативному лечению явились неэффективность/невозможность проведения тромболитеческой терапии, центральная или смешанная локализация тромбоэмболов.

**Выводы:** при установлении диагноза ТЭЛА высокого риска лечение следует начинать с проведения тромболитической терапии. Проведение ТЛТ требует мониторинга состояния пациента и изменения сердечно- легочной гемодинамики. При неэффективности ТЛТ или при наличии противопоказаний к ее проведению показана эмболэктомия. Хирургическая деэобструкция сосудов, выполненная при центральной форме ТЭЛА своевременно и в полном объеме, является безопасной, эффективной и эффектной операцией, возвращающей жизнь погибающему больному, и позволяет добиться полной регрессии сердечно- легочной патологии.

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

**Мерзлякова С.Н., Трегубов В.Г.[2], Шубитидзе И.З.[1], Калашник О.А.[1]**

**[1]ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар, Россия,**
**[2]ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар, Россия.**

**Цель.** Оценить влияние терапии фозиноприлом и небивололомна показатели тредмилометрии и теста с 6-минутной ходьбой у пациентов с диастолической сердечной недостаточностью.

**Материалы и методы**. В исследовании участвовало 20 пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК) и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ ≥ 50%) при гипертонической болезни (ГБ) II-IIIстадий и/или ишемической болезни сердца (ИБС): 10 мужчин и 10 женщин, возраст 56,4±8,5 года. Исходно и через 6 месяцев комбинированного применения фозиноприла в дозе 11,8±3,2мг/сутки и небиволола в дозе 4,8±1,8 мг/сутки проводились тредмилометрия на аппарате SHILLERCARDIOVITCS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R.Bruce для подтверждения/исключения скрытой коронарной недостаточности и тест с 6-минутной ходьбой по стандартному протоколу с целью определения ФК ХСН. Статистическая обработка выполнена методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при $p<0,05$.

**Результаты.** Увеличивалась максимальная нагрузка (на 26,7%; $p<0,01$),уменьшалось двойное произведение (на 8,6 %; $p<0,01$); увеличивалась дистанция теста с 6-минутной ходьбой (на 18,9%; $p<0,01$), у 25% больных уменьшался ФК ХСН от II к I.

**Выводы.** У пациентов с диастолической сердечной недостаточностью на фоне ГБ II-III стадий и/или ИБС повышалась толерантность к физической нагрузке, уменьшался ФК ХСН.

# ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ТРОПОНИНА Т ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ БЕЗ ПОДЪЕМА ST НА ФОНЕ ОСТРОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

**Метелев И.С., Соловьёв О.В., Кононов С.К.**

**Цель работы**. Оценить прогностическую ценность повышения уровня высокочувствительного тропонина Т (вчТн) у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема ST (ОКСБПST) на фоне острой фибрилляции предсердий (ФП) в отношении наличия значимых поражений коронарных артерий.

**Материалы и методы**. Обследовано 36 пациентов в возрасте 66 [60,7; 69,0] лет (м : ж = 58 : 42%), поступивших в отделение неотложной кардиологии с ОКСБПST и острой ФП. Синусный ритм восстанавливался с помощью электрической кардиоверсии. Уровни вчТн анализировались до проведения процедуры. Диагностика и лечение ОКСБПST осуществлялись в соответствии с клиническими рекомендациями Европейского общества кардиологов («Лечение острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST», 2011 г.). Пациенты разделены на две группы: первая группа (n=11), возраст 66 [59,5; 76,5] лет – с повышением уровня вчТн выше референсных значений (м : ж = 55 : 45%), вторая группа (n=25), возраст 66 [62; 69] лет – с нормальным уровнем вчТн (м : ж = 60 : 40%). Всем пациентам проведена коронарная ангиография. Значимым поражением считалось наличие стеноза более 50% хотя бы одной основной коронарной артерии.

**Результаты**. Значимое поражение коронарных артерий встречалось в 63% (n=7) в 1 группе и в 40% (n=10) во 2 группе пациентов с ОКСБПST на фоне эпизода острой ФП (p=0,3).

**Выводы.** Повышение уровня вчТн у пациентов с ОКСБПST на фоне острой ФП не являются предиктором наличия значимого поражения коронарных артерий.

# ИШЕМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ Т ВОЛНЫ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМ БЕЗ ПОДЪЕМА ST НА ФОНЕ ОСТРОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

**Метелев И.С., Соловьёв О.В., Кононов С.К.**

**Цель работы**. Оценить прогностическую ценность ишемических изменений Т волны электрокардиограммы (ЭКГ) у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема ST (ОКСБПST) на фоне острой фибрилляции предсердий (ФП) в отношении наличия значимых поражений коронарных артерий.

**Материалы и методы**. Обследовано 36 пациентов в возрасте 66 [60,7; 69,0] лет (м : ж = 58 : 42%), поступивших в отделение неотложной кардиологии с ОКСБПST и острой ФП. Анализировались ЭКГ изменения во время эпизода ФП. Пациенты разделены на две группы: 1 группа (n=17), возраст 66 [60; 69] лет – с наличием ишемических изменений Т волны (уменьшение амплитуды, инверсия или симметричность) (м : ж = 52 : 48%), 2 группа (n=19), возраст 66 [64; 70] лет – с неизмененными Т волнами (м : ж = 63 : 37%). Синусный ритм восстанавливался с помощью электрической кардиоверсии. Диагностика и лечение ОКСБПST осуществлялись в соответствии с клиническими рекомендациями Европейского общества кардиологов («Лечение острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST», 2011 г.). Всем пациентам проведена коронарная ангиография. Значимым поражением считалось наличие стеноза более 50% хотя бы одной основной коронарной артерии.

**Результаты**. Значимое поражение коронарных артерий встречалось в 52% (n=9) в 1 группе и в 42% (n=8) во 2 группе пациентов с ОКСБПST на фоне эпизода острой ФП (p=0,7).

**Выводы.** Ишемические изменения Т волны (уменьшение амплитуды, инверсия или симметричность) во время эпизода острой ФП у пациентов с ОКСБПST не являются предиктором наличия значимого поражения коронарных артерий.

# ИШЕМИЧЕСКАЯ ДЕПРЕССИЯ СЕГМЕНТА ST У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМ БЕЗ ПОДЪЕМА ST НА ФОНЕ ОСТРОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

**Метелев И.С., Соловьёв О.В., Кононов С.К.**

**Цель работы**. Оценить прогностическую ценность депрессии сегмента ST электрокардиограммы (ЭКГ) у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема ST (ОКСБПST) на фоне острой фибрилляции предсердий (ФП) в отношении наличия значимых поражений коронарных артерий.

**Материалы и методы**. Обследовано 36 пациентов в возрасте 66 [60,7; 69,0] лет (м : ж = 58 : 42%), поступивших в отделение неотложной кардиологии с ОКСБПST и острой ФП. Анализировались ЭКГ изменения во время эпизода ФП. Пациенты разделены на две группы: 1 группа (n=20), возраст 66 [58,7; 70,0] лет – с наличием ишемической депрессии сегмента ST ≥1,0 мм (м : ж = 50 : 50%), 2 группа (n=16), возраст 66 [63,5; 68,3] лет – без значимой депрессии сегмента ST (м : ж = 69 : 31%). Синусный ритм восстанавливался с помощью электрической кардиоверсии. Диагностика и лечение ОКСБПST осуществлялись в соответствии с клиническими рекомендациями Европейского общества кардиологов («Лечение острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST», 2011 г.). Всем пациентам проведена коронарная ангиография. Значимым поражением считалось наличие стеноза более 50% хотя бы одной основной коронарной артерии.

**Результаты**. Значимое поражение коронарных артерий встречалось в 40% (n=8) в 1 группе и в 56% (n=9) во 2 группе пациентов с ОКСБПST на фоне эпизода острой ФП (p=0,5).

**Выводы**. Ишемическая депрессия сегмента ST во время эпизода острой ФП у пациентов с ОКСБПST не является предиктором наличия значимого поражения коронарных артерий.

# ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ПРИ РЕФРАКТЕРНЫХ ФОРМАХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

**Мирошниченко А.И., Иванов К.М., Лазарева Н.В.**

**ФГОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Оренбург, Россия.**

**Актуальность:** Учитывая тесное взаимодействие дыхательной и сердечно-сосудистой систем, было бы естественно предположить возможность влияния изменения функции внешнего дыхания на течение артериальной гипертонии (АГ). При развитии рефрактерных форм АГ требуется назначение комбинированной медикаментозной терапии, в том числе, с использованием лекарственных средств, которые возможно оказывают негативное влияние на дыхательную систему, прежде всего, β-адреноблокаторы.

**Цель исследования:** изучить функцию внешнего дыхания с определением взаимосвязи с типом гемодинамики у пациентов с рефрактерными формами гипертонической болезни.

**Материалы и методы:** Обследованы 22пациента, средний возраст составил 62,3±2,01 лет, поступившие по экстренным показаниям в кардиологическое отделение НУЗ «Отделенческая клиническая больница на ст. Оренбург ОАО «РЖД» с АГIII стадии. Причинами для госпитализации были гипертонический криз, болевой синдром в области сердца, нарушения ритма сердца. Проведенное обследование включало эхокардиографию (ЭХО-КГ) с оценкой внутрисердечной и центральной гемодинамики. Оценка функции внешнего дыхания проводилась с помощью аппарата SP-3000 (Япония). Выделено 2 группы пациентов, рандомизированных по возрасту. В первую группу вошли 12 пациентов, имеющих АГ 3 степени. Вторую группу составили 10 человек, имеющих АГ 2 степени (согласно рекомендациям ВНОК (2013г.)). Статистическая обработка производилась с использованием непараметрических методов (критерий знаков, критерий Вилкоксона-Манна-Уитни).

**Результаты:** Установлено, что 90% пациентов имели избыточную массу тела, средний индекс массы тела (ИМТ) составил 29,5±0,95кг/м$^2$. Ожирение Iст. было выявлено у 30% обследуемых, ожирение IIст. – у 10%.По данным ЭХО-КГ у 88,9% пациентов выявлена гипертрофия левого желудочка. Толщина межжелудочковой перегородки составила в диастолу 12,8±0,12мм, в систолу 15,7±0,16мм. Толщина задней стенки– в диастолу 11,9±0,45мм, в систолу 14,8±0,59мм. Конечный диастолический размер равен 53,6±1,08мм, конечный систолический размер – 36,8±1,0мм. У 22,2% обнаружена систолическая дисфункция со снижением фракции выброса. У всех обследуемых выявлено увеличение размеров левого предсердия. Его размер в систолу составил 39,4±1,95мм, в диастолу - 58,4±1,43мм. Сердечный индекс в среднем составил 2,9±0,13л/м$^2$, со значительным размахом значений с различными типами гемодинамики. 22,2% пациентов имели гипокинетический, 66,7% - эукинетический, 11,1% - гиперкинетический тип гемодинамики. При оценке ФВД у пациентов второй группы форсированная жизненная емкость (ФЖЕЛ) на 16,8% больше чем у пациентов первой группы (110,0±4,04% и 91,5±3,46% соответственно, $p<0,05$). При этом ФЖЕЛ коррелировала с типом гемодинамики. Большие показатели ФЖЕЛ наблюдались у больных с гиперкинетическим и эукинетическим типом, меньшие показатели – с гипокинетическим типом гемодинамики. При оценке других параметров функции внешнего дыхания статистически значимых различий между группами выявлено не было.

С учетом выявленных изменений требуется уточнение степени влияния типа кровообращения на эффективность работы системы дыхания, связанной с не только с системной гемодинамикой в малом круге кровообращения, но и с кровообращением в поверхностных тканях грудной клетки, в частности дыхательной мускулатуре.

**Выводы:** 1) Рефрактерные формы артериальной гипертонии сопровождаются различными гемодинамическими типами, которые необходимо учитывать при проведении комплекса медицинских мероприятий. 2) Между типом кровообращения и изменением функции внешнего дыхания определяется корреляционная связь, подтверждающая тесное взаимодействие дыхательной системы и системы кровообращения.

# АЛГОРИТМ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СПОРТСМЕНАМИ С НАРУШЕНИЯМИ ПРОЦЕССОВ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ НА ЭКГ

**Михайлова А.В., Смоленский А.В.**

**Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, НИИ спортивной медицины РГУФКСМиТ, г. Москва, Россия.**

Рекомендации по наблюдению за спортсменами с нарушениями процессов реполяризации на ЭКГ были сформулированы на основании результатов клинико-инструментального и функционального обследования 559 спортсменов циклических, игровых видов спорта, представителей спортивных единоборств и стрелковых видов спорта. Из исследования были исключены 3 спортсмена с органической патологией сердца (гипертрофическая кардиомиопатия, миокардит). Кроме того, критерием исключения было наличие синдрома преждевременного возбуждения желудочков (ЭКГ-феномен Wolf-Parkinson-Wight), являющегося самостоятельной причиной изменения конечной части желудочкового комплекса.

Нарушения процессов реполяризации (НПР) в виде снижения амплитуды, деформации, инверсии зубцов Т на ЭКГ (в 2-х и более отведениях), являющиеся наиболее частой формой перенапряжения сердечно-сосудистой системы (ССС) у спортсменов были выявлены у 16,28% обследованных атлетов. В рамках данного исследования были определены группы спортсменов, наиболее подверженных развитию данных изменений. Было показано, что более часто (до 23,08%) НПР выявляются у представителей циклических видов спорта (академическая гребля, плавание, велоспорт, легкая атлетика), более уязвимы юные спортсмены (в возрасте до 18 лет), кроме того, фактором риска развития перенапряжения ССС является увеличение тренировочной нагрузки более 24 часов в неделю. У спортсменов всех специализаций наличие НПР сопровождалось снижением показателей физической работоспособности, причем более значимо у спортсменов-мужчин. Также было показано, что атлеты с признаками перенапряжения ССС отличались рядом клинико-функциональных показателей – особенностями вегетативного, психо-эмоционального, гормонального статуса. Были определены показатели, динамический контроль за которыми, способствует раннему выявлению признаков перенапряжения у спортсменов. По результатам сравнительного анализа было выявлено, что у спортсменов с НПР достоверно чаще и в более тяжелой форме выявляются нарушения ритма и проводимости, а также удлинение интервала Q-T; кроме того, было показано, что усугубление НПР на фоне физической нагрузки сопровождается еще более значимым удлинением Q-Tc, что может свидетельствовать об электрическом ремоделировании миокарда.

Таким образом, результаты данного исследования показали, что выявление НПР у спортсменов требует не только тщательной дифференциальной диагностики с рядом заболеваний ССС (в т.ч. с заболеваниями высокого риска внезапной смерти), но также коррекции тренировочного режима, проведение динамических исследований, отражающих вегетативный и психо-эмоциональный статус и более тщательный врачебно-педагогический контроль за определенными категориями спортсменов.

# ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ НА ПРОЯВЛЕНИЯ СЕНСОМОТОРНОЙ ПОЛИНЕВРОПАТИИ И АФФЕКТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

**Наджарьян Л.Г., Серга А.А., Шпагин М.В.**

**Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия**.

Диабетическая нейропатия относится к числу наиболее часто встречающихся осложнений сахарного диабета. У большинства больных диабетическая нейропатия имеет характер дистальной полинейропатии. Одним из современных направлений в терапии дистальной полинейропатии является антиоксидантная терапия, направленная на ограничение оксидативного стресса и снижение уровня нейротоксичных продуктов липопероксидации.

Цель исследования: сравнительный анализ фармакологической эффективности антиоксидантов на интенсивность липопероксидации и выраженность нейропатической симптоматики при дистальной полинейропатии, а также уровень тревоги и фон настроения, которые во многом определяют качество жизни соматических больных.

Материал и методы. Проведено краткосрочное проспективное, плацебо-контролируемое, простое слепое, рандомизированное исследование влияния 2 современных антиоксидантов: реамберина (основной компонент — сукцинат натрия, соль янтарной кислоты) и мексидола (комбинированный препарат 3-оксипиридина и янтарной кислоты) на динамику клинических проявлений периферической сенсомоторной полинейропатии и выраженность сопутствующих тревожно-депрессивных расстройств.

Для исследования отобраны 30 пациентов с дистальной нейропатией. В исследование включали больных сахарным диабетом 1-го и 2-го типа (СД1 и СД2). Критериями исключения являлись наличие более глубокого развития дистальной полинейропатии, а также ишемическая форма СДС, острый коронарный синдром, острые нарушения церебрального кровообращения, метаболическая декомпенсация сахарного диабета и диабетическая нефропатия с ХПН II–IV стадии.

Все больные после рандомизации были разделены на 3 группы, каждая группа включала по 3 больных СД 1 и по 7 больных с СД 2. Все больные, включенные в исследование, страдали диабетической нефропатией с ХПН – 0–I b и артериальной гипертензией, у всех больных с СД 2 была диагностирована ИБС. Сформированные группы не отличались по половому составу (2 мужчин и 8 женщин), а также по возрасту, длительности заболевания и массе тела. Все больные наряду с базисной терапией инсулином и/или пероральными сахаропонижающими средствами получали базисную терапию поздних осложнений СД: ацетилсалициловую кислоту, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, а так же антиангинальные средства (при наличии показаний).

Больным I группы дополнительно проводили ежедневное капельное введение 200 мл «поляризующей смеси» (10 мл 4% KCl, 10 мл панангина, и 4 ЕД инсулина в 200 мл 5%-глюкозы) – как «активная плацебо-терапия». Больным II группы ежедневно внутривенно капельно вводили 400 мл реамберина. Каждому больному из III группы тем же путем вводили 300 мг мексидола в 200 мл 0,9% NaCl. Длительность инфузий во всех группах составила 10 дней. За день до начала исследования и спустя 2 недели по его окончании всем больным проводили квантифицированную оценку проявлений дистальной полинейропатии, а также психометрических показателей тревоги и депрессии. Клинический анализ проявлений диабетической нейропатии оценивали с помощью шкал

невропатического симптоматического счета и невропатического дисфункционального счета.

Динамику метаболической компенсации сахарного диабета оценивали по уровню гликемии натощак и по содержанию фруктозамина на 1 г альбумина. О состоянии механизмов антиоксидантной защиты судили по содержанию циркулирующего α-токоферола, церулоплазмина.

Результаты. По результатам проведенного проспективного плацебо-контролируемого исследования влияния реамберина и мексидола на выраженность нейропатической и тревожно-депрессивной симптоматики с одновременной оценкой показателей системы перекисное окисление липидов – антиоксидантная защита у больных сахарным диабетом установлено, что применение всех изученных средств на протяжении 14 дней приводит к достоверному уменьшению проявлений диабетической нейропатии и купированию сопутствующих тревожно-депрессивных расстройств. Показано, что позитивный клинический эффект реамберина связан со стимуляцией антиоксидантной защиты и ограничением перекисного окисления липидов. Мексидол не уступал реамберину по клинической эффективности, но не изменял показателей системы перекисного окисления липидов – антиоксидантной защиты по сравнению с плацебо.

# НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ПЕРМСКОМ КРАЕ В 2015-16 ГГ

**Наумов С.А.[1], Туев А.В.[2], Наумов А.С.[2], Карпунина Н.С.[2]**

**[1]ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер», г. Пермь, Россия,**
**[2]ГБОУ ВПО «ПГМУ им. ак. Е.А.Вагнера» Минздрава России, г. Пермь, Россия.**

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются важнейшей причиной смертности во всем мире. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в 2012 году зафиксированы 17,5 миллиона случаев смерти от болезней системы кровообращения (БСК), из них 7,4 млн. приходятся на долю коронарной болезни сердца, 6,7 млн. на инсульты, около одной трети составляют взрослые в возрасте от 30 до 70 лет. В России, в том числе и в Пермском крае (ПК), оказание кардиологической помощи населению регламентируется пакетом нормативных документов федерального и краевого уровня, охватывающим все этапы от медицинской эвакуации до оказания высокотехнологичной помощи, реабилитации и диспансерного наблюдения. К несомненным достижениям в Пермском крае можно отнести прогрессирующее снижение смертности от БСК и ИМ в динамике за 2012-2016 гг.: с 794,6 на 100000 населения в 2012 г. до 698,1 на 100000 населения на конец августа 2016 г. При этом доля БСК в структуре общей смертности населения ПК составила 50,1% за 8 мес. 2016 года, инфаркт миокарда среди причин смерти от БСК занимает 6,4%. В регионе создана и отработана трехуровневая система оказания медицинской помощи по профилю «кардиология», включающая этап первичной медико-санитарной помощи в центральных районных, городских больницах и поликлиниках, этап специализированной медицинской помощи – на базе 11 первичных сосудистых отделений, 8 межмуниципальных центров и отделений кардиологии медицинских учреждений 2 уровня. Специализированная, в том числе высокотехнологичная помощь, оказывается в 4 региональных сосудистых центрах (РСЦ), кардиологическом диспансере, отделениях кардиологии в медицинских учреждениях 3 уровня, дневных стационарах для проведения ангиографических исследований, Федеральном центре сердечно-сосудистой хирургии. Служба скорой медицинской помощи (СМП) укомплектована 260 бригадами (176 фельдшерских, 48 врачебных и 36 специализированных), а также 2 бригадами санавиации ГБУЗ ПК «Пермской краевой клинической больницы» и 2 реанимационными бригадами территориального центра медицины катастроф. За 9 месяцев 2016 года тромболитическая терапия (ТЛТ), преимущественно догоспитальная, проводилась в 27 территориях ПК. За последние три года наблюдается отчетливая тенденция к снижению догоспитальных тромболизисов в г. Перми, в районах, прикрепленных к РСЦ (с 30,4% от всей ТЛТ в 2014 г. до 18% в 2016 г.), тогда как в остальных территориях отмечается увеличение охвата и количества процедур тромболизиса (с 69,6% от всей ТЛТ в 2014 г. до 82% в 2016 г.). Благодаря созданию 4 центров теле-ЭКГ консультаций удалось существенно увеличить их количество, в первую очередь, для отдаленных территорий ПК (с 8683 в 2009 г. до 26900 в 2016 г.). Летальность от ИМ в стационарах с ангиографическими службами на текущий момент составляет 8,5% против 11% в 2013 г., в целом, по ПК за 4 года она снизилась с 17,7% до 13,4%, доля ЧКВ при всех ИМ в ПК составляет 48% (19% - в 2014г.).

Таким образом, в результате работы в 2015-2016 гг. можно констатировать, что в арсенале кардиологов появился и используется широкий спектр интервенционных методов диагностики и лечения, отработана система «амбулаторной» ангиографии. Некоторые изменения маршрутизации в пользу увеличения прямой доставки пациентов в

РСЦ, особенно при ОКСпST привели к увеличению ЧКВ при ОКС и перераспределению ТЛТ в пользу удаленных районов. За счет телеконсультаций удается повышать качество помощи на периферии, в ПСОи увеличивать количество переводов в РСЦ.

# КАРДИОРЕНАЛЬНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

**Некрутенко Л.А., Туев А.В., Лебедева Ю.И.**

**ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» г. Пермь, Россия.**

Кардиоренальные взаимоотношения в настоящее время находятся под пристальным вниманием ученых и клиницистов. За последние годы накоплен значительный объем данных о дисфункции почек у пациентов с гипертонической болезнью (ГБ), при этом заметно реже упоминают вклад фибрилляции предсердий (ФП) в становление хронической болезни почек (ХБП) при ГБ.

**Цель исследования:** оценить вклад ФП на различных этапах ее эволюции в развитие и прогрессирование дисфункции почек у больных ГБ.

**Материалы и методы**. В открытом выборочном клиническом исследовании, включившем 80 пациентов с ГБ II стадии, сформировано 3 группы. Первая (n=30) представлена больными с синусным ритмом сердца, вторая - с персистирующей (n=30), а третья - с постоянной формой ФП (n=20). В группу сравнения вошли 20 практически здоровых сверстников. Критериями исключения являлись наличие ассоциированных клинических состояний и первичных нефропатий, приводящих к ХБП. В программу обследования вошли общеклинические и инструментальные методы. СКФ рассчитывали по формуле CKD-EPI. Обработка материала проводилась с использованием программы STATISTICA 8.0 (StatSoft,USA).

**Результаты и обсуждение.** Анализ состава исследованных групп представил более старший возрастной ценз у пациентов с постоянной формой ФП(p=0,000 с практически здоровыми). Установлено, что СКФ уже ниже у пациентов ГБ без ФП (80,7±21,05 мл/мин/1,73 ).У больных с персистирующей формой ФП СКФ составила 69,6±17,78 мл/мин/1,73 ( p= 0,031 ) , а в группе с постоянной ФП всего 57,49±16,37 мл/мин/1,73, p=0,016, преодолевая диагностическое значение для установления диагноза ХБП у пациентов с хронической формой мерцательной аритмии. Сердечная фракция выброса (ФВ) также представляла негативную эволюцию у больных с ФП. Так, у пациентов без нарушения ритма она составила 58,26±11,56 мл/мин (p=0.642 ). В группе с персистирующей формой аритмии ФВ снижалась ещё более, представляя значения 56,33±5,5 мл/мин ,p1=0,412. При постоянной форме ФП достоверно наблюдалась самая низкая ФВ - 51,57±7,14мл/мин. При корреляционном анализе установлена связь между СКФ и возрастом больных (R=|-0.58|). СКФ также снижается при уменьшении фракции сердечного выброса (R=|0.32|) и увеличении размеров левого предсердия (R=|-0.31|), представляя общий предрасполагающий фактор как для снижения СКФ, так и развития ФП. Таким образом, установлено, что наличие мерцательной аритмии способствует развитию хронической болезни почек. Снижение скорости клубочковой фильтрации прогрессирует при движении пациента по этапам естественного течения фибрилляции предсердий и коррелирует с возрастом пациента, размером левого предсердия и фракцией сердечного выброса. Больные с фибрилляцией предсердий должны рассматриваться как пациенты, угрожаемые по развитию хронической болезни почек.

# ОСОБЕННОСТИ ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИИ В СТРУКТУРЕ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

**Никитина М.Н., Боровкова Н.Ю., Голицына Н.А.**

**ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия, ГБУЗ Нижегородской области Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко, г. Нижний Новгород, Россия.**

**Цель исследования:** уточнить особенности вазоспастической стенокардии (ВССт) в структуре хронической ишемической болезни сердца (ИБС) на современном этапе по данным кардиологического отделения.

**Материалы и методы.** За период одного года (2014 – 2015 гг) были проанализированы 997 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в кардиологическом отделении ГБУЗ НО НОКБ им. Н.А. Семашко. Из них регистрировались случаи госпитализации с диагнозом ВССт. Проводился анализ частоты встречаемости ВССт среди больных с хронической ИБС, а так же гендерный состав. Оценивали наличие у них факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, а также имеющуюся патологию сердечно-сосудистой системы. Анализировали полученный материал в абсолютном, процентном.

**Результаты.** В ходе исследования было выявлено следующее. Среди 997 пациентов с кардиологической патологией было 852 человека (чел.) со стенокардией. Из них 827 со стабильной стенокардией и 25 с ВССт. Среди больных стенокардией (857 чел.) случаи ВССт составили 3%, а среди всех больных кардиологического отделения (997 чел.)- 2,5%. В группе лиц с ВССт несколько преобладали мужчины (14 чел.) - 56%, женщин было 11 чел. - 44%. Средний возраст больных с ВССт в составил 52,5±10,7 лет. Подавляющее большинство больных с ВССт (21 чел.- 84%) имели эссенциальную артериальную гипертензию (АГ) в анамнезе давностью 5,7±4,5 лет. При этом мужчин (12 чел.- 57%) с АГ было больше, чем женщин (9 чел.- 43%). Значимая часть пациентов с ВССт (11 чел.- 44%) перенесли острый инфаркт миокарда. Из них женщин было больше (63,6%). Хронической сердечной недостаточностью страдали практически все лица с ВССт (96%), но функциональный класс (ФК) ее был не выше II. Так у 15 чел. (60%) регистрировался I ФК, а у 9 чел.- II (40%). По данным СКГ признаки атеросклеротического поражения коронарного русла констатировано всего лишь у 8 больных с ВССт (32%). Нормальный ИМТ имели лишь 4 чел. (16%), предожирение у 8 чел. (32%) и ожирение 13 чел. (52%). В этом случае лишним весом страдали чаще женщины (76%).

**Выводы.** В структуре больных с хронической ИБС по данным кардиологического стационара ВССт встречается в 3%. Для нее характерно: средний возраст, мужской пол, наличие АГ и лишний вес. Большинство из них имели АГ и увеличенную массу тела.. Обращает внимание, что у половины из них, чаще у женщин, в анамнезе был инфаркт миокарда.

# АНАЛИЗ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ ПО ИНФОРМИРОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ О ФАКТОРАХ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**Нуриддинова Н.Б., Ярмухамедова Д.З.**

**Ташкентская медицинская академия, г.Ташкент, Узбекистан.**

**Цель исследования.** Изучить и оценить элементы профилактической работы врачей общей практики семейной поликлиники по выявлению факторов риска (ФР) и обучению пациентов здоровому образу жизни.

**Материалы и методы.** Сотрудниками кафедры Внутренних болезней Ташкентской медицинской академии и врачами семейной поликлиники №37 были проведено анкетирование пациентов поликлиники, обратившихся за медицинской помощью по любой причине. Участникам опроса предлагалось заполнить анкеты для выявления имеющихся у них ФР и полученной информации от врача, направленной на их коррекцию.

**Результаты.** В опросе приняло участие 153 человек. Средний возраст составил 57,5±1,1. При анализе полученных данных, было определено, что 5,7 % человек не имеют ни одного ФР. Сочетание нескольких ФР (избыточная масса тела, гипертензия, курение, низкий уровень физической активности (ФА), гипергликемия) было выявлено у большинства пациентов. Чаще всего встречалось сочетание 2-х ФР (46 %), из них наличие избыточной массы тела/ожирения и гипертензии 18 % (29). Респонденты, имеющие сочетание этих 2-х ФР, в 22,5 % случаев не получали при обращении к врачу рекомендаций по рациональному питанию. Отмечено, что 29 % (47) опрошенных не знали раннее, что у них имеется ожирение, 38 % (63) не знали о наличии у них повышенного АД. ФР, связанным с ожирением и гипертензией, является гиподинамия. Низкая физическая активность (ФА) была выявлена у 56 % (93 человека), при этом 112 опрошенных указывало, что физические упражнения полезны для поддержания здоровья. У 56 % участников врач на приеме осведомлялся об их уровне ежедневной ФА и 47 человек практически на каждом визите получали информацию о пользе ФА и об ее оптимизации. Также обращает внимание на себя тот факт, что лица, имеющие низкую ФА, мало информированы о влиянии этого фактора на развитие сердечно-сосудистых заболеваний. 18 человек среди опрошенных курят, 56 человека проживают или работают с курящими людьми. Только 31 человек из них знают о вреде пассивного курения.. Знание своего уровня холестерина (Х) оказался среди участников низким (37 %), информация о негативном влиянии гиперлипидемии была получена от врача.

**Выводы.** Несмотря на проводимые профилактические мероприятия остается низкой информированность населения об имеющихся ФР и возможностях их коррекции. Профилактическое консультирование в работе врача является эффективным мероприятием в коррекции ФР и модификации образа жизни пациента.

# ПАЦИЕНТЫ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В УСЛОВИЯХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИЕМА

**Орехова И.В., Давыдова С.С., Анисимова Е.Н., Рязанцев Н.А.**

**Введение**. Роль современных стоматологов в профилактике и диагностике общесоматических осложнений у пациентов на амбулаторном приеме возрастает с каждым годом. Число людей, обращающихся за стоматологической помощью, непрерывно увеличивается, меняется возрастной состав пациентов. Так, в городских поликлиниках большинство пациентов, нуждающихся в стоматологической помощи, старше 65 лет, а распространённость артериальной гипертензии в этой возрастной группе достигает 50-65%. Стоматолог нередко является первым врачом, который может заподозрить гипертоническую болезнь у пациента и направить его на консультацию к специалисту.

**Целью** работы явилось выявление пациентов с артериальной гипертензией на амбулаторном стоматологическом приеме.

**Материалы и методы.** Нами было обследовано 642 пациента на терапевтическом, хирургическом и ортопедическом стоматологическом приемах в возрасте от 45 до 74 лет ( 398 женщин, 244 мужчин). Всем пациентам перед проведением стоматологических вмешательств проводили определение показателей АД тонометром AND TM-2655P. После определения показателей АД пациенты были разделены на группы в зависимости от уровня АД. Первая группа – показатели АД от 140/90 мм.рт.ст. – 159/99 мм.рт.ст., вторая – показатели АД от 160/100 мм.рт.ст. до 179/109 мм.рт.ст. и третья группа – от 180/110 мм.рт.ст. и выше.

**Результаты.** Из 642 пациентов на стоматологическом приеме показатели АД составили САД≥140 мм рт.ст. и ДАД ≥90 мм.рт.ст. у 385 (59,9%) человек ( 231 женщина 154 мужчины). Из 385 человек к первой группе были отнесены 269 (70%) пациентов (161 женщина, 108 мужчин). Показатели АД от 160/100 мм.рт.ст. до 179/109 мм.рт.ст. были диагностированы у 103 (27%) пациентов (61 женщины, 42 мужчин) из 385 человек. Третья группа - 11 (3%) пациентов (6 женщин и 5 мужчин) из 385 пациентов с показателями АД 180/110 мм.рт.ст. и выше. Эти пациенты были направлены на консультацию к кардиологу для обследования.

**Выводы.** На стоматологическом приеме было выявлено 385 (59,9%) пациентов с АГ. Среди таких пациентов преобладали больные с показателями АД от 140/90 мм.рт.ст. до 159/99 мм.рт.ст. Пациенты были направлены на консультацию к кардиологу. Однако, только 293 (76%) пациента обратились к специалисту и в настоящее время получают регулярную антигипертензивную терапию. Таким образом, врач стоматолог, играет важную в выявлении АГ и мотивации пациентов на обследование и лечение у терапевта и/или кардиолога.

# ВЕГЕТАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СОСУДИСТОГО ТОНУСА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

**Полякова И.В., Боровкова Н.Ю., Спасский А.А., Каюшников А.Б.**

**Цель:** изучить состояние вегетативной регуляции сосудистого тонуса с помощью оценки показателей ВРС у пациентов с ХГН на разных стадиях хронической болезни почек (ХБП).

**Материалы и методы.** Обследовано 76 больных ХГН (диагноз подтвержден морфологически). Подавляющее большинство имели АГ. Средний возраст исследуемых составил 44,8±14,6 лет (46 мужчин и 30 женщин). Стадия ХБП оценивалась по расчетной скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле CKD-EPI (K/DOQI, 2011). Т.о., получили следующие группы пациентов с ХГН: 13 человек (17,1%) - ХБП 1 стадии (ст.), 18 (23,7%) - 2 ст., 25 (32,9%) - 3 ст., 5 (6,6%) - 4 ст. и 15 (19,7%) - 5 ст. (получали заместительную почечную терапию методом программного гемодиализа). В группу сравнения взяты 30 здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту.

Показатели ВРС оценивались с помощью цифрового анализатора кардиоритмов «Омега М» (разработки исследовательского центра «Dinamika Technologies», производство Россия) на основе ЭКГ длиной в 300 RR-интервалов. Рассматривали показатели ВРС во временной области интервалов RR (SDNN, RMSSD, NN50) и спектральной (LF, HF, LF/HF, TP) областях интервалов RR. Статистическая обработка данных выполнена с помощью программ «STATISTICA 6.0».

**Результаты.** Анализ полученных данных выявил изменения ВРС у больных ХГН в сравнении со здоровыми лицами и в зависимости от степени нарушения функционального состояния почек. Так, временные (SDNN, RMSSD, NN50) и частотные (HF, LF, TP) показатели в целом были ниже, чем в группе сравнения. С утяжелением стадии ХБП показатели ВРС также снижались. При этом замечено достоверное уменьшение показателей RMSSD и NN 50 между больными ХБП 1-2 ст. и пациентами на гемодиализе. Так, SDNN уменьшается от 38,0±18,9 (мс) при ХБП 1-2 ст. до 33,0±21,6 при ХБП 5 ст.; RMSSD - от 31,3±21,0 (мс) до 20,5±10,5; $p<0,05$; NN50 - от 35,3±51,5 до 8,5±10,3; $p<0,01$.

Спектральный анализ согласовывался с временным. Так, среди показателей HF снижался от 578,6±860,1 (мс2) при ХБП 1 ст. до 176,3±153,2 при ХБП 5 ст.; $p<0,01$; LF от 567,3±660,7 (мс2) до 271,9±274,3; $p<0,05$; TP от 1682,3±1835,9 до 241,1±374,8 при ХБП 3-4 ст.; $p<0,01$. Данные значения свидетельствовали о преобладании симпатикотонии над ваготонией у пациентов с ХБП 5 ст. Показатель HF/LF был увеличен в сравнении со здоровыми лицами, что свидетельствовало о значительном преобладании симпатикотонии у всех больных ХГН.

**Выводы.** Исследование вегетативной регуляции среди больных ХГН показало изменения характеристик ВРС в сравнении со здоровыми лицами, а также в зависимости от стадии ХБП. Симпатические и парасимпатические влияния в целом ниже у больных ХГН, чем в группе сравнения. Вегетативное равновесие смещено в сторону симпатикотонии тем больше, чем ниже СКФ.

# УДАЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С СЕРДЕЧНЫМИ ЭЛЕКТРОННЫМИ ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

**Попылькова О.В., Дурманов С.С, Базылев В.В.**

**ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пенза, Россия**

В течение последних десятилетий отмечается неуклонный рост количества сердечных имплантируемых электронных устройств (СИЭУ) и , как следствие, непрерывно увеличивается потребность в «follow-up наблюдении». Под «Follow up наблюдением» подразумевается долговременное врачебное наблюдение за клиническим состоянием пациента с имплантированным СИЭУ и функционированием устройства в течение всего срока жизни больного.

Удаленный мониторинг (УМ) является одним из инструментов оптимизации работы с данной группой больных и используется в нашей клинике с 2013 года для наблюдения за пациентами с имплантированными кардиовертерами дефибрилляторами (ИКД). Одним из вариантов УМ является стойка CareLinkExpress®NetworkMedtronic(США), позволяющая дистанционно получать информацию с большинства устройств данной фирмы без участия врача.

**Цель исследования**: разработать алгоритм наблюдения за пациентами с СИЭУ с использованием стойки УМ CareLink Express®Network Medtronic (США)

**Материалы и методы.** С марта 2015 года по январь 2017 года в ФЦССХ г. Пензы было проведено 294 трансмиссий с использованием стойки УМ CareLink Express®Network Medtronic (США). Основное количество трансмиссий было проведено жителям Пензенской области - 264, жителям Самарской области - 1, республики Мари-Эл - 4, Саратовской области -8 , Тамбовской области - 8 и Ульяновской области - 9.

**Результаты:** за время работы сформировался определенный алгоритм наблюдения за данной группой пациентов:

1. Формирование базы данных проходит двумя путями. Во-первых, в стационаре данные больных с СИЭУ фирмы Medtronic заносятся в систему CareLink Express ®Network Medtronic (США). Во-вторых, список пополняется в поликлинике ранее прооперированными пациентами с устройствами данной фирмы.
2. Отдельная очередь на follow-up. Пациенты приглашаются на осмотр вне часы основного приема. При этом сроки ожидания приема значительно сокращаются, учитывая отсутствие необходимости личного осмотра врачом.
3. Регистрация данных занимает около 15 минут. Опрос СИЭУ и передача данных осуществляется самостоятельно или под руководством медицинской сестры кабинета. При этом медицинская сестра также проводит осмотр ложа устройства и краткий опрос о наличии жалоб.
4. Интерпретация полученных данных врачом поликлиники происходит в этот же день. Результаты сообщаются пациенту медицинской сестрой. При выявлении проблем или необходимости изменении параметров работы СИЭУ пациент приглашается на повторный осмотр в кратчайшие сроки.

**Выводы:** привлечение стойки УМ CareLink Express®Network Medtronic (США) и среднего медицинского персонала позволяет уменьшить нагрузку на врача, сократить время ожидания и пребывания пациента в клинике и при сохранении рекомендуемой частоты плановых визитов для осмотра СИЭУ.

# ДИСФУНКЦИЯ ПОЧЕК КАК ФАКТОР РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

**Ребров А.П., Оксеньчук А.Н.**

**ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов, Россия.**

Поражение почек способно определить прогноз жизни пациентов с СКВ.

**Цель:** определение клинико-диагностического значения нарушения функции почек как фактора риска развития кардиоваскулярной патологии у пациентов с системной красной волчанкой.

**Материалы и методы.** В исследование включены 83 пациента с СКВ (96% женщины), находившихся на лечении в ГУЗ Областная клиническая больница (г. Саратов). Диагноз устанавливался по диагностическим критериям АРА (1997 г), SLICC (2012 г.). Средний возраст пациентов - 40 [32;47,5] лет, возраст дебюта СКВ - 29 [22;40] лет, длительность заболевания – 6 [2,5;15] лет. Активность заболевания определялась по SLEDAI-2K; степень тяжести обострения - по SFI-R. Группа сравнения - 32 добровольца, сопоставимых с больными СКВ. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программ Microsoft Office Excel 2007 и Statistica 8.0.

**Результаты.** У больных СКВ выявлены признаки дисфункции тубулоинтерстиция в виде повышения в моче величины соотношения Ал/Кр, α1-Мг/Кр, ГГТП/Кр, ЛДГ/Кр; уровней VEGF, МСР-1, ИЛ-6, ИЛ-8. Признаки поражения тубулоинтерстиция обнаружены у пациентов даже при длительности СКВ менее 5 лет (повышены Ал/Кр и α1-Мг/Кр мочи, $p<0,05$). Нарастание активности процесса сопровождается повышением в моче уровня ИЛ-8 ($H=8,628$, $n=28$, $p=0,013$) и Ал/Кр м ($n=83$, $h= 10,51$, $p=0,005$); увеличение степени тяжести обострения заболевания в моче – уровня МСР-1 ($H=7,893$, $n=33$, $p=0,048$). Максимальная степень тубулярной дисфункции отмечена у больных СКВ при длительности заболевания более 10 лет (Ал/Кр и α1-Мг/Кр мочи ($p<0,0001$), ЛДГ/Кр мочи ($p<0,001$); хроническом течении (Ал/Кр и α1-Мг/Кр мочи ($p<0,0001$), ЛДГ/Кр мочи ($p=0,002$); высокой активности (Ал/Кр, α1-Мг/Кр, ЛДГ/Кр мочи ($p<0,0001$), ГГТП/Кр мочи ($p<0,05$), тяжелом обострении заболевания (Ал/Кр мочи ($p=0,00000$), α1-Мг/Кр и ЛДГ/Кр ($p<0,001$). Выявлены взаимосвязи между уровнем ИЛ-6 мочи и величиной среднего ($r=0,467$, $p=0,011$) и диастолического АД ($r=0,428$, $p=0,013$); длительностью артериальной гипертензии и МСР-1 мочи ($r=0,398$, $p=0,027$), уровнями общего холестерина и ИЛ-10 мочи ($r=0,41$, $p=0,021$), ТИМ общей сонной артерии и ИЛ-10 мочи ($r=-0,458$, $p=0,048$); индексом отражения и уровнем ФНО-α мочи ($r=0,612$, $p=0,007$), индексом жесткости сосудистой стенки и уровнем МСР-1 мочи ($r=-0,41$, $p=0,049$); ЧСС и уровнем ИЛ-1 мочи ($r=-0,49$, $p=0,049$); скоростью пульсовой волны в аорте и уровнем МСР-1 мочи ($r=-0,44$, $p=0,009$). Определены взаимосвязи между уровнем МСР-1 мочи и особенностями СКВ: величиной индекса SLEDAI-2K ($r=0,349$, $p=0,046$) и количеством ANAT ($r=0,385$, $p=0,048$).

**Обсуждение.** Определены взаимосвязи между повышением уровней интерлейкинов в моче и факторами кардиоваскулярного риска, как традиционными (наличие артериальной гипертензии, дислипидемия, повышение жесткости артериальной стенки, толщины «интима-медиа» сонных артерий), так и обусловленными СКВ (индекс активности SLEDAI-2K, количество ANAT). Нарушение функции почек ассоциировано с высокой степенью активности, тяжелой степенью обострения и хроническим течением заболевания. Проявления дисфункции тубулоинтерстиция развиваются у больных уже при длительности заболевания менее 5 лет, в последующем прогрессируют. Наиболее

ранними маркерами канальцевой дисфункции у больных СКВ являются Ал/Кр и α1-Мг/Кр мочи.

**Выводы:** нарушение функции почек взаимосвязано с традиционными факторами кардиоваскулярного риска, ассоциировано с активностью и длительностью СКВ, что может определять повышение у них риска развития кардиоваскулярной патологии.

# СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ НЕРЕВМАТИЧЕСКИХ КАРДИТОВ У ДЕТЕЙ

**Сейтимбетова Б.З., Кусбатырова А.Н., Кудайназарова З.Б., Утегенова С.Т., Байниязова Б.М.**

**Нукусский филиал Ташкентского Педиатрического Медицинского Института, г. Нукус, Узбекистан.**

В последние годы проблемы неревматических кардитов привлекают внимание педиатров. Возрастная частота и тяжесть заболевания, прогрессирующий характер течения с тенденцией к хронизации, возможность неблагоприятного исхода диктует необходимость изучения этого заболевания. Возбудителями неревматического кардита сейчас чаще являются вирусные инфекции, чем бактериальные. Исследованиями Н.А.Белоконь, М.Б. Кубергер, В.Н. Никишова, Е.Ю. Фронцева показано, что у детей миокардиты могут быть врожденные и приобретенные. Причем, приобретенные миокардиты наиболее тяжело протекают у детей раннего возраста. У детей старшего возраста нередко клиническая картина миокардита стерта, что вызывает большие затруднения в его диагностике.

**Целью работы** является изучение клинических и электрокардиографических симптомов поражения миокарда, совершенствование методов лечения.

**Материалы и методы исследования.**

Под нашим наблюдением в кардиологическом отделении Республиканского детского многопрофильного медицинского центра города Нукус 46 больных детей с неревматическими кардитами в возрасте от 2 до 18 лет. Девочек было - 21 мальчиков – 25. До 5 лет – 6, от 5-до 10 лет – 10, от 10 до 15 лет – 12, старше 15 лет – 18. Для выявления поражения миокарда применялся комплекс современных и инструментальных методов диагностики включенных ЭКГ и ФКГ, ЭхоКГ , R-графия сердца.

**Результаты и обсуждения.**

У 28 больных детей в анамнезе отмечалась перенесенная инфекция. В диагностике неревматического кардита и оценке его течения использовали и проводили анализ клинико-эпидемиологического кардиоваскулярного и клинико-лабораторного синдромов, а также придавали значение эффекту проводимой противовоспалительной терапии.

Наиболее частыми симптомами миокардитов являлись полиморфизмом клинической картины: жалобы детей на утомляемость, высокая температура тела, слабость, потливость, недомогание, сердцебиение, стоны по ночам, в тяжелых случаях выраженная одышка, диспноэ. Клинически определялось увеличение левой границы сердца, ослабление I тона, появление на верхушке систолического шума, «ритм галопа», нарушение ритма и проводимости ( АВ блокады, экстрасистолии, брадикардии и тахиаритмии. В процессе эхокардиографического исследования у больных с неревматическим кардитом определяется расширение полостей сердца и снижение сократительной способности миокарда. У 32 (69,5%)детей синусовая тахи- и брадикардия, у 14(30,5%) нарушения проводимости ( неполная А-В блокада I степени ) У 6 (12%) детей отмечалась ускоренная СОЭ, причем у 40 (86,9%) детей до 22 мм\ч, у 6 (13%) до 30 мм\ч. Умеренный лейкоцитоз с нейтрофилезом наблюдается у 3 детей (6%).

При биохимическом обследовании крови у большинства детей отмечалась диспротеинемия с увеличением α γ-глобулинов и определялся С - реактивный белок (СРБ). У 4 (9%) детей отмечалось легкое течение миокардита, у 22 (48%) детей средне тяжелое, у 20 (45%) тяжелое. Таким образом, получены результаты о характере

поражения миокарда и проводимости сердца, которые требуют необходимого лечения. Лечебные мероприятия проводились в зависимости от тяжести миокарда. Большое значение в терапии придавали постельному режиму, противовоспалительной терапии, направленный на ликвидации инфекционного очага. В случаях тяжелого течения применяли преднизолон, препараты калия, антиаритмические препараты, сердечные гликозиды, мочегонные. Уже через 3 неделя от начала лечения сокращались сердца, тоны сердца становились более звучные, значительно уменьшались нарушения ритма.

**Вывод:** Таким образом, своевременная диагностика и правильно выбранная тактика лечения позволила оздоровить детей без осложнении.

# ВЕГЕТАТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У ДЕТЕЙ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ТЕСТОВ

**Скуратова Н.А.**

**Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель, Республика Беларусь**
**Гомельская областная детская клиническая больница, г. Гомель, Республика Беларусь**

**Введение.** В диагностике вегетативной дисфункции (ВД) нарушений кардиоваскулярные тесты (КВТ) приобретают особое значение [1].

**Материалы и методы исследования.** Кардиоваскулярные тесты проводились детям по стандартной методике по Ewing (1994) на электрокардиографе «Поли-Спектр-Ритм» (Россия).КВТ были проведены у 87 обследованных детей. Из них – 43 человека с функциональными изменениями на электрокардиограмме (ЭКГ) основной группы (ОГ), (ср. возраст 12,5±2,1 лет), 24 здоровых ребенка, занимавшихся спортом контрольной группы (КГ), (ср. возраст 12,5±1,9 лет) и 20 детей (ср. возраст 12,5±1,8) с установленной ВД.

**Результаты и обсуждение.** При анализе $К_{г-г}$ было выявлено, что у детей ОГ патологические значения данного коэффициента (К<1,2) были получены у 24 (56%) обследованных, пограничное значение $К_{г-г}$ (К=1,2–1,4) имело место в 11 (26%) случаях, нормальное значение (К>1,4) – у 8 человек (18%). В КГ патологические значения $К_{г-г}$ имели место у 10 (42%) лиц, пограничные–у 8 (33%) детей, нормальные значения – у 6 (25%) человек. У детей с ВД патологические и пограничные значения $К_{г-г}$ зарегистрированы у 10 (50%) и 6 (30%) человек соответственно, нормальные значения $К_{г-г}$ имели место в 4 (20%) случаях. Однако, достоверных различий между обследованными группами детей не выявлено ($p>0,05$; $\chi^2$).У большинства детей ОГ (34 человека – 79%) имели место патологические значения $К_{30:15}$ (К< 1,2), у 8 (19%) детей регистрировались нормальные значения данного коэффициента (К> 1,35), в 1 (2%) случае констатировано пограничное значение $К_{30:15}$ (К=1,2–1,35). В КГ преобладали дети (13 человек – 54%) с нормальными значениями данного коэффициента, патологические значения $К_{30:15}$ регистрировались у 10 (41%) юных спортсменов, пограничное значение $К_{30:15}$ имело место в 1 (4%) случае. У 20 (100%) детей с ВД зарегистрированы патологические значения $К_{30:15}$. При статистическом анализе выявлено, что у детей ОГ достоверно чаще имели место патологические значения $К_{30:15}$ по данным КВТ в сравнении с группой здоровых детей, занимавшихся спортом ($\chi^2=7,9$; $p=0,005$). При анализе $К_{Вальс}$ у детей ОГ патологические (К<1,3) и пограничные значения (К=1,3–1,7) данного коэффициента имели место у 12 (28%) и 12 (28%) детей, нормальные значения $К_{Вальс}$ (К>1,7) – у 19 (44%) лиц. В КГ у большинства детей (20 человек – 83%) имели место нормальные значения данного коэффициента. Патологические и пограничные значения регистрировались у 2 (8%) и 2 (8%) лиц соответственно. У большинства детей с ВД регистрировались пограничные (9 лиц – 45%) и нормальные (9 человек – 45%) значения $К_{Вальс}$. Патологические значения $К_{Вальс}$ имели место у 2 (10%) детей с ВД. При статистическом анализе выявлено, что здоровые дети, достоверно чаще демонстрировали нормальные значения $К_{Вальс}$, в сравнении с группой детей ОГ ($\chi^2=8,2$; $p=0,004$) и группой детей с ВД ($\chi^2=5,5$; $p=0,02$).

**Выводы.** 1. Патологические значения $К_{30:15}$ и $К_{Вальс}$ у детей с функциональными изменениями на ЭКГ, могут указывать на дисбаланс в функционировании симпатического и парасимпатического звена и являться вегетативной дисфункции.

2. Снижение коэффициентов данных проб указывают на ухудшение функционального состояния организма, однако интерпретация данных феноменов должна строиться с учетом клинических данных.

**Литература:**

1. Беляева, Л.М. Кардиоваскулярные пробы в диагностике вегетативной дисфункции у юных спортсменов / Л.М. Беляева, Н.А. Скуратова // Репродуктив. здоровье в Беларуси. – 2012. – № 4. – С. 79–84.

# ОЦЕНКА АВТОНОМНОЙ РЕГУЛЯЦИИ И ВЫЯВЛЕНИЕ ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕСТА С ПАССИВНЫМ ОРТОСТАЗОМ

**Скуратова Н.А.**

**УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь**
**УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница», г. Гомель, Республика Беларусь**

**Введение.** Среди множества методов исследования сегодня все больше внимания уделяется оценке автономной регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы (ССС) в состоянии покоя и в ответ на стресс, поскольку эти показатели являются предикторами различных тяжелых, порой инвалидизирующих заболеваний [1,2].

**Цель:** Оценить приспособительные реакции системы кровообращения при использовании пассивной ортостатической пробы у детей.

**Методы.** У 24 детей в возрасте от 9 до 15 лет (ср. возраст 12,2±1,9 лет), занимающихся спортом, была проведена кардиоинтервалография при активной клиноортостатической пробе (АКОП) и при пробе с пассивным ортостазом (тилт-тесте). При данной пробе были оценены гемодинамические параметры (АД, ЧСС, тип реакции), рассчитан комплекс показателей кардиоинтервалографии (КИГ): средняя ЧСС (срЧСС, уд/мин); математическое ожидание (М); Мода (Мо, с); амплитуда моды (АМо, %); вариационный размах (ВР, с); индекс вегетативного равновесия (ИВР); показатель адекватности процессов регуляции (ПАПР); вегетативный показатель ритма (ВПР); отношение индекса напряжения в пробе к индексу напряжения в фоновой записи ($ИН_2/ИН_1$), прирост ЧСС, %; коэффициент 30:15 ($К_{30:15}$); индекс напряжения регуляторных систем (ИН), которые сравнивались с соответствующими значениями показателей, полученных у детей при активном ортостазе.

**Результаты.** При пассивном ортостазе (тилт-тесте) у детей имели место следующие значение параметров АКОП и тилт-тесте соответственно: срЧСС 105,9±11,5 и 96,1±11,6 уд/мин, прирост ЧСС(%) при пробе 39,5±17,9 и 28,6±18,1 уд/мин, М составила 0,6±0,09 и 0,65±0,08, Мо 0,57±0,07 и 0,66±0,1, ВР 1,98±3,8 и 0,65±1,08, ИН 181,8±247,7 и 99,8±101,7, ИН2/ИН1 3,29±3,9 и 2,99±3,09, ИВР 195,3±255,2 и 121,4±107,3, ВПР 5,5±6,7 и 3,09±2,03, ПАПР 75,7±32,8 и 52,7±19,4, $К_{30:15}$ 2,06±1,57 и 1,78±1,85. Таким образом, отмечено снижение средней ЧСС, прироста ЧСС , показателей ВР , ИН , ИН2/ИН1, ИВР, ВПР , ПАПР, $К_{30:15}$ при пассивной ортопробе в сравнении с показателями, полученными в активном ортостазе у детей ($p>0,05$). Это согласуется с мнением исследователей о том, что пассивный ортостаз является мощным стрессовым фактором, при котором происходит значительное повышение симпатической регуляции и снижение защитной роли блуждающего нерва, что создает условия для выраженного напряжения регуляторных систем.

**Выводы.**

1. Проба с пассивным ортостазом, наряду с другими функциональными пробами моделирует экстремальные условия для организма, при которых требуется адекватная перфузия органов и поддержание нормальных цифр АД, при этом у детей, имеющих сниженные функциональные резервы, ожидаемо развитие скрытых реакций дезадаптации.

2. Применение «агрессивных» ортостатических тестов позволяет выявить у детей скрытые вегетативные дезадаптивные реакции, в том числе гемодинамически-опасные для здоровья и жизни детей.

**Литература.**

1. Скуратова, Н.А. Значение ортостатических тестов и пробы с реактивной гиперемией в обследовании юных спортсменов / Н.А. Скуратова, Л.М. Беляева // Мед. новости. – 2011. – № 9. – С. 75–79.

2. Belyaeva, L.M. Results of the tilt-test and vascular function at young sportsmen / L.M. Belyaeva, N.A. Skuratova // 14th Congress of the International Society for Holter and Noninvasive Electrocardiology : Book of abstract. – Moscow, 2011. – P. 103.

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У СПОРТСМЕНОВ

**Смоленский А.В., Михайлова А.В., Татаринова А.Ю.**

**Кафедра спортивной медицины, НИИ спортивной медицины РГУФКСМиТ, г. Москва, Россия.**

Адаптация сердечно-сосудистой системы к повышенным по сравнению с «обычными» людьми нагрузкам неизменно привлекает внимание специалистов, несмотря на то, что изучается уже давно.

К настоящему времени известно, что гипертрофия левого желудочка ГЛЖ возникает не у всех спортсменов и в разной степени в разных видах спорта . Также уже изучено, что достижения у спортсмена с ГЛЖ не обязательно окажутся более высокими. Исследования, проведенные более 20 лет назад показали, что компенсация гиперфункции сердца спортсмена может происходить и без ГЛЖ, определяемой клинически, за счет других механизмов .

Оценке диастолической функции (ДФ) миокарда ЛЖ неизменно уделяется внимание клиницистов, поскольку её нарушение является важным доклиническим признаком сердечно-сосудистой патологии. Кроме прочего, нарушение ДФ ЛЖ может быть признаком развития перенапряжения сердечно-сосудистой системы и естественно мышечных заболеваний сердца высокого риска внезапной смерти.. Целью настоящего исследования являлось изучение характера ремоделирования миокарда у спортсменов.

**Материалы и методы.**

Был обследован 231 спортсмен восьми различных спортивных специализаций, возраст 18-32 года (средний возраст 22 года), разряд от 1 взрослого до мастера спорта. Всем обследуемым наряду с осмотром, сделаны стандартная ЭКГ покоя, измерение артериального давления, трансторакальная эхокардиография на аппаратах Aloka 3500 (Япония) Vivid 7 GE, (США) Philips IE 33 HP (Голландия) кардиологическим секторным датчиком с частотой 3,5 Mhz с использованием В- и М- режимов, импульсноволнового, цветного и тканевого допплера.

**Результаты и обсуждение.**

Полученные данные свидетельствуют о наличии морфологических отличий сердца спортсменов различных видов спорта, что согласуется с данными других исследователей. В зависимости от степени гипертрофии миокарда спортсмены были разделены на три группы. У двух спортсменов в группе со значительным увеличением массы миокарда левого желудочка более 122г/м2 отмечалось нарушение ДФ ЛЖ по анализу смещения фиброзного кольца митрального клапана(МФК)преходящее в области боковой стенки и постоянное в области межжелудочковой перегородки).. У обоих спортсменов соотношение пиков Е/А трансмитрального кровотока было равно 1,45.

**Выводы**. 1.У спортсменов с незначительной и умеренной ГЛЖ не наблюдается нарушения ДФ миокарда ЛЖ, что говорит об адаптационном характере возникновения у них небольшой ГЛЖ. 2. Мы предполагаем, что случаи нарушения ДФ ЛЖ могут быть связаны с наличием хронического перенапряжения сердечно-сосудистой системы. 3. Использование ТДГ помогает обнаружить признаки нарушения ДФ у спортсменов с нормальным ТМК. 4. .Также считаем обязательной проверку ДФ с помощью ТДГ у спортсменов с соотношением пиков ТМК менее 1,5 .5. Метод ТДГ в ряде случаев позволяет дифференцировать физиологическое и патологическое ремоделирование миокарда у спортсменов.

# ST2 - МАРКЕР РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

**Тарашкевич Н.В.[1], Цапаева Н.Л.[1], Русских И.И.[2], Миронова Е.В.[1], Черноглаз П.Ф.[3], Юрлевич Д.И.[4]**

**[1]Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь,**
**[2]Республиканский научно-практический центр «Кардиология» МЗ РБ, г. Минск, Республика Беларусь,**
**[3]Учреждение здравоохранения «1 городская клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь,**
**[4]Учреждение здравоохранения «9 городская клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь.**

**Актуальность**. Быстрое и полноценное восстановление кровотока в пораженной коронарной артерии — наиболее важный фактор, влияющий на прогноз у пациентов с ОКС. Однако несмотря на успешное проведение этих мероприятий предотвратить новые коронарные события иногда не удается. Это определяет необходимость поиска новых маркеров риска возникновения коронарных катастроф. Последние исследования позволяют рассматривать маркер биомеханического стресса и фиброза кардиомиоцитов (ST2) как один из наиболее перспективных для стратификации риска осложнений при ОКС.

**Цель:** определить диагностическую значимость маркера ST2 для оценки кардиоваскулярного риска у пациентов с ОКС и изучить динамику этого показателя после экстренной реваскуляризации миокарда.

**Материалы и методы**. Обследовано 44 пациента с ОКС: 20 - подверглись ТЛТ (тенектеплаза) на догоспитальном этапе (средний возраст 59,6±5,8г), 24 – ЧКВ (средний возраст 61,9±4,9г). По локализации инфаркта миокарда, наличию факторов риска пациенты в группах сравнения достоверно не отличались. В зависимости от наличия или отсутствия осложнений на госпитальном этапе были выделены подгруппы благоприятного и неблагоприятно течения (повторные коронарные атаки, летальный исход). Для измерения концентрации ST2 в плазме крови использовался метод *Critical Diagnostics Presage® ST2*, который является количественным методом иммуно-ферментного анализа. Забор крови у пациентов с острыми формами ИБС осуществлялся до проведения тромболизиса и стентирования.

**Результаты исследования и их обсуждение**. В ходе исследования получены следующие результаты динамики уровня ST2 у пациентов с ОКС в зависимости от течения заболевания (таблица 1).

Таблица 1 — Динамика уровня ST2 у пациентов с ОКС после экстренной реваскуляризации миокарда

| Сроки наблюдения | Исходно | 1 мес | 3 мес | 6 мес | 12 мес |
|---|---|---|---|---|---|
| Показатель | *Благоприятное течение (n=30)* | | | | |
| ST2, нг/мл | 30,1 ± 5,7 | 17,3 ± 2,9** | 18,1 ± 2,2*** | 16,2 ± 2,4*** | 15,82 ± 2,2*** |
| *Неблагоприятное течение (n=14)* | | | | | |
| ST2, нг/мл | 42,6 ± 5,1 | 20,2 ± 9,3** | 19,4 ± 4,8** | 17,8 ± 2,7*** | 17,41 ± 2,2*** |

Примечание: различия достоверны при уровне значимости ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;

Как следует из таблицы 1 у всех пациентов с ОКС наблюдались повышенные исходные значения ST2 (N значения <18 нг/мл) и достоверная положительная динамика этого показателя на проводимое лечение. Следует отметить, что в группе с неблагоприятным течением исходные значения были достоверно выше. Возникшие осложнения у этих пациентов позволяют рассматривать исходный уровень ST2 > 40 нг/мл в качестве критерия неблагоприятного течения ОКС на госпитальном этапе.

Посредством многофакторного анализа были рассчитаны значения ST2 для оценки прогноза у пациентов с ОКС: критерий риска неблагоприятного течения ОКС на госпитальном этапе: ST2 > 40 нг/мл; критерий, ассоциирующийся с летальным исходом на госпитальном этапе: ST2 > 90 нг/мл; критерий повышенного риска повторных коронарных атак и формирования ХСН в течение года после ОКС: ST2 > 35 нг/мл через 1 месяц наблюдения.

# ЭФЕКТИВНОСТЬ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОЗОНОТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

**Тимошкин Д.Е., Девятаев С.В., Шпагин М.В.**

**Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия**

Высокая распространенность острых и хронических болевых синдромов, их тяжелое гуманитарное, социальное и экономическое бремя заставило значительно активизировать фундаментальные и клинические исследования, разработку новых методов лечения.

**Цель исследования:** изучить эффективность региональной озонотерапии дорсалгий пояснично-крестцовой локализации.

**Материал и методы.** Проведена оценка клинической эффективности региональной озонотерапии 110 пациентов с выраженным болевым синдромом.

Больные основной группы (83 человека), получали курс региональной озонотерапии, включавший в себя процедуры малой аутогемотерапии (МАГТ) озонированной кровью с концентрацией озона 5000 мкг/л в сочетании с введением озонокислородной смеси с той же концентрацией озона в биологически активные точки (БАТ) на меридиане мочевого пузыря, чередовавшиеся с паравертебральными инъекциями озонокислородной смеси. В контрольной группе (36 человек) проводилась аутогемотерапия неозонированной кровью в сочетании с иглоукалыванием в БАТ в седативном режиме, чередовавшаяся с паравертебральным введением 20 мл кислорода.

Оценка выраженности болевого синдрома проводилась с использованием визуально - аналоговой шкалы боли (ВАШ). Оценки нарушений качества жизни пациентов проводилась по данным теста функционального и экономического состояния при болях в спине (R. Watkins).

**Результаты.** В основной группе динамика боли была более выраженной, нежели в контрольной ($p<0,05$). Среднее значение данного показателя в основной группе снизилось с 7,97±0,34 до 2,16±0,11 баллов. У пациентов контрольной группы данный показатель снизился с 8,06±0,55 до 4,32±0,67 баллов.

Динамика качества жизни также была более выраженной в основной группе (с 9,44±0,66 до 4,36 ± 0,29 балла, $p<0,05$). В контрольной группе данный показатель снизился в подгруппе $К_1$ с 9,12±0,51 до 6,77 ± 1,44 балла, в подгруппе $К_2$ – с 9,27±0,74 до 5,58 ± 0,92 балла.

**Выводы.** Таким образом, региональная озонотерапия эффективна в лечении вертеброгенной боли у лиц опасных профессий.

# ВОЗМОЖНОСТИ СНИЖЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА

**Толстов С.Н., Салов И.А., Ребров А.П.**

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

До сегодняшнего дня использование менопаузальной гормональной терапии (МГТ) для коррекции климактерического синдром (КС) и сопутствующих метаболических и структурно-функциональных сосудистых нарушений остается неоправданно редким, как и долговременная приверженность такой терапии из-за возможных ее осложнений.

**Цель исследования:** оценка влияния МГТ на метаболические факторы риска, суточный профиль АД, структурно-функциональное состояние артерий и жесткость сосудистой стенки у женщин в ранней постменопаузе с КС.

**Материалы и методы**. В исследование включено 72 женщины в ранней постменопаузе с КС: 1-ю (основную) группу составили 42 пациентки, которым с учетом клинических показаний была назначена МГТ 1 мг Е2/2 мг ДРСП (препарат «Анжелик», Bayer) 1 раз в сутки ежедневно; в группу контроля вошло 30 пациенток, не получавших МГТ. Средний возраст женщин составил 52,5 (49,0;55,0) года и 54,5 (50;56,0) года соответственно. Пациентки двух групп были сопоставимы по основным клинико-демографическим показателям. Выраженность абдоминального ожирения определяли косвенно по величине окружности талии (ОТ). СМАД с оценкой ригидности артерий проводили осциллометрическим методом. Исследовали аортальную скорость распространения пульсовой волны (аоСПВ), оценивали эндотелий зависимую вазодилатацию (ЭЗВД) плечевой артерии, вычисляли толщину интимомедиального комплекса общей сонной артерии (ТИМ ОСА). Длительность наблюдения составила 12 мес.

**Результаты.** У пациенток 1-й группы к окончанию исследования отмечено уменьшение ОТ с 95,7±13,8 см до 91,5±11,3 см ($p<0,001$), а у женщин группы контроля - увеличение ОТ с 96,4±13,6 см до 99,5±15,1 см ($p<0,05$). У женщин 1-ой группы наблюдалось достоверное увеличение ХС ЛПВП с 1,30±0,10 до 1,34±0,12 ммоль/л ($p<0,05$), уменьшение ТГ крови с 2,1±0,3 до 1,9±0,5 ($p<0,05$) и отношения ТГ/ЛПВП с 1,60±0,2 до 1,36±0,15 ($p<0,05$). У пациенток группы контроля достоверных изменений не выявлено. К окончанию исследования степень снижения САД у женщин 1-й группы составила 10,8%, у женщин группы контроля - 8,7%, ДАД - 11,9% и 10,8% соответственно ($p>0,05$). К окончанию исследования у женщин 1-й группы отмечен рост ЭЗВД по сравнению с исходным уровнем на 29,4% ($p<0,01$), у женщин группы контроля - снижение ЭЗВД на 7,8% ($p>0,05$). У женщин 1-й группы к окончанию исследования выявлено уменьшение ТИМ ОСА средняя на 0,02 мм ($p<0,05$) и увеличение ТИМ у женщин группы контроля на 0,01 мм ($p>0,05$). Исходных достоверных отличий аоСПВ (7,1±1,2 и 7,4±1,8 м/с соответственно) у женщин основной и контрольной групп не было. На фоне приема МГТ к окончанию исследования отмечено достоверное снижение аоСПВ на 11,3% ($p<0,001$), а у пациенток группы контроля - увеличение аоСПВ на 8,1% ($p>0,05$). У пациенток основной группы к окончанию исследования отмечено уменьшение ПАД на 10,2% ($p<0,05$), у женщин группы контроля - увеличение ПАД на 7,7% ($p>0,05$). По окончании исследования у пациенток основной группы отмечено уменьшение индекса аугментации с -14,7 (-20,0;-22,0) до -13,5 (-28,0;-5,0) % ($p<0,05$), у женщин группы контроля - увеличение показателя с -11,3 (-22,1;0,1) до -2,7 (-10,0;4,6) % ($p<0,01$). У женщин 1-й группы

отмечено снижение амбулаторного индекса ригидности с 0,460 (0,32;0,60) до 0,425 (0,32;0,53) у.е. ($p<0,05$) при отсутствии достоверной динамики у женщин группы контроля - 0,446(0,41;0,48) у.е. исходно и 0,455(0,42;0,50) у.е. к окончанию исследования. Достоверных изменений артериального индекса ригидности у женщин обследуемых групп выявлено не было.

**Выводы:** Использование МГТ 1 мг Е2/2 мг ДРСП у женщин в ранней постменопаузе с КС способствует уменьшению выраженности АО и атерогенности плазмы крови, снижению АД и улучшению структурно-функционального состояния сосудистой стенки.

# ПРЕДИКТОРНАЯ РОЛЬ МАРКЕРОВ КАРДИАЛЬНОГО ФИБРОЗА В ПРОГРЕССИРОВАНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА ПРИ КОМОРБИДНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

**Туев А.В., Василец Л.М., Корягина Н.А., Паршакова О.А., Назипова Ю.И.**

**ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А.Вагнера» Минздрав, г. Пермь, Россия.**

**Введение:** На сегодняшний день открытым остается вопрос: фиброз – это следствие кардиальной патологии или один из ее пусковых механизмов. Какую роль в патогенезе ишемической болезни сердца (ИБС), артериальной гипертензии (АГ) и фибрилляции предсердий (ФП) играют сывороточные и тканевые маркеры фиброза, их взаимосвязи со структурно-функциональным и электрическим ремоделированием миокарда.

**Цель:** изучить показатели кардиального фиброза у пациентов ИБС в сочетании с АГ и фибрилляцией предсердий, оценить возможную прогностическую ценность этих показатели в зависимости от формы аритмии.

**Материалы и методы:** В исследование было включено 108 пациентов. Из них 49 человек были с сочетанием ФП, АГ и ИБС, у 23 пациентов было диагностировано сочетание ФП и ИБС и 36 пациентов имели ИБС без аритмии. Группы были сопоставимы по гендерному распределению (критерий Фишера, p= 0,51) и возрасту (U-критерий, p= 0,11). Всем пациентам проводилось общеклиническое обследование, эхокардиография, длительное мониторирование ЭКГ, коронароангиография. В качестве показателей кардиофиброза использовали количественное определение матриксной металлопротеиназы – 9 (ММП-9), тканевого ингибитора металлопротеиназ – 1 (ТИМП-1) и С-концевого пропептидапроколлагена I типа (PICP) в сыворотке крови.

**Результаты и их обсуждение:** При анализе значений ММП-9 в группах с коморбидным состоянием ИБС, АГ и ФП а также ИБС с ФП без гипертонии его значения составили 115,6 нг/мл (p=0,0001), и 106,4 нг/мл (p=0,0003) соответственно, у пациентов с изолированной ИБС без АГ и ФП – 107,6 нг/мл (p=0,0003). Значения ММП-9 в группах с ИБС были максимальными у больных с АГ и ФП.

По уровню ТИМП-1 была выявлена обратная зависимость, что сопоставимо с немногочисленными литературными данными – значения ММП-9 и ТИМП-1 обратно пропорциональны. Уровень ТИМП-1 был максимален у здоровых 496,8 нг/мл; наиболее низкие значения ТИМП-1 были получены у больных с ИБС: у пациентов с изолированной ИБС и ИБС с ФП они составили 404,4 нг/мл, p=0,003 и 406 нг/мл, p=0,003 соответственно. Хуже всего выглядели результаты у больных с сочетанием ИБС, АГ и ФП, у них уровень ТИМП-1 был равен 359,5 нг/мл, p=0,0001.

По уровню PICP все изученные нами группы достоверно отличались от группы сравнения. Его значения были максимальны у пациентов с изолированной ИБС и составили 176,4 нг/мл, p<0,001; с сочетанием ИБС и ФП – 174,1 нг/мл, p<0,001, и при ИБС, АГ и ФП – 163,2 нг/мл, p<0,001. Уровень проколлагена был больше нормы во всех группах, полярными по его значениям в сравнении с нормой выглядела группа с изолированной ИБС. Таким образом, при анализе показателей фиброза выявлено, что значения ММП-9, PICP максимальны в группах пациентов с ИБС, как с изолированной стенокардией, так и в группах с сочетанием ИБС и ФП, и, особенно, с ИБС, АГ и ФП, т.е. наличие аритмии и АГ ухудшает показатели. Уровень ТИМП-1 обратно пропорционален уровню ММП-9 и проколлагена и наименьший в тех же группах.

**Заключение.** Риск развития ИБС возрастает с повышением концентрации ММП-9 и PICP, снижением концентрации ТИМП-1.

# АНАЛИЗ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА ПРИ КОМОРБИДНОСТИ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

**Туев А.В.[1], Василец Л.М.[1], Хлынова О.В.[1], Шишкина Е.А.[2], Назипова Ю.И.[1]**

**[1]ФГБОУ ВО «Пермский Государственный медицинский Университет им. академика Е.А.Вагнера» МЗ РФ,**
**[2]Клинический кардиологический диспансер, г. Пермь**

Существует мнение, что дисфункция вегетативного отдела нервной системы может приводить к неинфекционной желудочно-кишечной патологии. В тоже время, единая иннервация и близкое расположение с сердцем могут провоцировать аритмии при моторно-эвакуаторных нарушениях функции желудка и патологии пищевода по типу висцеро-висцеральных рефлексов. Таким образом, патология верхнего отдела желудочно-кишечного тракта может приводить и к функциональным расстройствам сердечно-сосудистой системы, возникающим опосредовано через вегетативную нервную систему.

**Цель.** Изучить особенности временных и спектральных характеристик вариабельности ритма сердца у пациентов с синтропией артериальная гипертензия и язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки.

**Материалы и методы.** Обследовано 81 человек, мужского пола, средний возраст 35,4±10,3 лет. Основная группа - 20 пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБ ДПК), 25 – с артериальной гипертензией (АГ); у 21 - сочетание АГ и ЯБ ДПК. Группа сравнения - 15 практически здоровых мужчин. Всем больным проводилось клиническое обследование и длительное мониторирование ЭКГ с оценкой вариабельности ритма сердца (ВРС).

**Результаты.** При сравнении исследуемых групп наблюдались достоверные отличия. Установлено, что у больных с сочетанным течением АГ и ЯБ ДПК снижены изучаемые временные и спектральные показатели вариабельности ритма сердца (ВРС). Изменения статистически значимы были для стандартного отклонения от среднего арифметического длительности интервалов RR (SDNN) в ночные часы (85,27±23,98 мс против 78,76±17,93 мс, p=0,019) и для стандартного отклонения от среднего значения усредненных длительностей интервалов, рассчитанных на всех 5-минутных участках записи (SDANN) в период бодрствования (81,56±51,46мс против 68,57±20,1мс, p=0,023). Анализ спектральных параметров ВРС определил, что показатели общей мощности спектра (TP) у пациентов с синтропией АГ и ЯБ ДПК были достоверно ниже в сравнении с больными, имевшими изолированное течение АГ(5239,09±5123,14 мс$^2$ против 11283,24±7940,09 мс$^2$, p=0,016). Кроме того у пациентов отмечалось повышение низкочастотного компонента (LFnu) и снижение высокочастотного компонента (HFnu) в течение суток в сравнении с пациентами группы изолированной АГ (69,43±12,54 nu против 60,5±14,7 nu, p=0,013 и 30,56±12,54 nu против 39,49±14,7 nu, p=0,013 соответственно). Значения коэффициента LF/HF в группе сочетанного течения заболевания также были достоверно выше(2,79±1,37 против 2,27±2,3, p=0,013). Полученные данные указывают на сдвиг баланса вегетативной нервной системы с повышением симпатической активации нервной системы и уменьшением парасимпатической.

**Выводы.** Анализ вариабельности ритма сердца показал, что при данной коморбидности ЯБ ДПК усугубляет имеющиеся изначально избыточные влияния симпатической нервной системы у пациентов с АГ, приводя к парасимпатической недостаточности.

# АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ. ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОСТИ

**Туев А.В., Хлынова О.В., Китаева Е.А., Береснева Л.Н., Кокаровцева Л.В.**

**ФГГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А. Вагнера МЗ РФ**

На сегодняшний день проблема сочетанного течения заболеваний продолжает оставаться важной как для науки, так и для практического здравоохранения. Изменение классической клинической картины, характера течения сопутствующих заболеваний, ухудшение качества жизни пациента при сочетании отдельных нозологий объясняют высокую социальную значимость коморбидности и тот интерес, который проявляют к ее изучению клиницисты.

**Цель исследования:** изучить структурно-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у больных артериальной гипертензией (АГ) и обозначить особенностиеё течения в случае коморбидности с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ).

**Материалы и методы:** в исследование были включены 120 больных: 38 мужчин (31,7%) и 82 женщины (68,3%) в возрасте от 20 до 73 лет (средний возраст 49,63 ± 11,39 лет). Из них 30 – лица с изолировано протекающей ГЭРБ, 30 – с АГ без сопутствующих заболеваний, у 60-ти пациентов – сочетанное течение ГЭРБ и АГ. Группы сравнения были сопоставимы по полу, стажу АГ и ГЭРБ, а также по основным факторам риска изучаемых заболеваний. Исследование функционального состояния миокарда, его структурно-геометрических показателей проводилось при помощи эхокардиографии по стандартным методикам. При проведении ЭХОКГ изучались показатели центральной гемодинамики. Также всем пациентам проводили суточное мониторирование АД (СМАД) (прибор системы «Кардиотехника-04-АД», «ИНКАРТ», Санкт-Петербург) и суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру (прибор «Инкарт», Россия). Оценка состояния вегетативного статуса осуществлялась при исследовании вариабельности ритма сердца (ВРС) и проведении активной ортостатической пробы (АОП) с тестом 30:15.

**Обсуждение результатов**. У лиц с ассоциированным течением АГ и ГЭРБ в 1,5 раза чаще регистрируется статистически значимая большая степень гипертрофии миокарда ЛЖ, вне зависимости от стадии АГ и степени повышения уровня АД. Более того, особенностью является примерно равная выявляемость всех типов ремоделирования сердца. По состоянию центральной гемодинамики пациенты с сочетанной патологией не имели статистически значимых отличий от категории лиц с изолированной АГ. Однако была выявлена тенденция к преимущественному формированию гипокинетического типа гемоциркуляции (54%), частота которого увеличивалась в зависимости от стадии АГ и степени сердечно-сосудистого риска. У коморбидных пациентовв1,5 раза чаще наблюдался доброкачественный тип по СМАД: меньшая степень гемодинамической нагрузки, «лучшие» показатели величин утреннего подъема АД и его скорости, а также относительно более редкая частота встречаемости патологической вариабельности АД: у 30% больных в сравнении 50% при изолированной АГ. В случае АГ+ГЭРБ чаще регистрировались нарушениями ритма сердца(НРС) по типу одиночных ЖЭ, пароксизмов суправентрикулярной тахикардии и фибрилляции предсердий в сравнении с изолированными вариантами заболеваний. При этом бóльшая частота НРС именно в периоды ночного сна, ассоциированного с ночной гипертензией.

**Выводы:** 1. Получены аргументированные данные о наличии значимых различий в состоянии сердечно-сосудистой системы у лиц с коморбиным течением АГ и ГЭРБ в отличии от самостоятельно протекающей АГ. 2. Представленные данные диктуют необходимость персонифицированного подхода как в лечении пациентов с коморбидной патологией, так и прогнозировании у них факторов кардиоваскулярного риска.

# ОБУЧЕНИЕ В «ШКОЛЕ ПАЦИЕНТОВ, ПРИНИМАЮЩИХ АНТИКОАГУЛЯНТЫ» – ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ТРОМБОТИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ

**Турсунова М.У.**

**Ташкентская Медицинская Академия, г. Ташкент, Узбекистан.**

**Цель:** повышение качества оказания медицинской помощи при внедрении образовательной программы для пациентов с высокими рисками тромботических событий, получающих антикоагулянтную терапию.

**Материалы и методы:** в Клинике ТМА была организована и функционирует «Коагулошкола» для пациентов, получающих терапию антикоагулянтами (АК). Образовательная программа построена по принципам терапевтического обучения пациентов. Прошло 84 образовательных циклов: обучено 229 стационарных и 127 амбулаторных пациентов в возрасте от 16 до 63 лет, трудоспособного возраста – 61,6%. Все пациенты относились к группе риска и нуждались в назначении антитромботической терапии. 69,9% пациентов получали варфарин, остальным планировалось его назначение. Этиологические факторы: фибрилляция предсердий в 44,5% случаев (постоянная – 66, пароксизмальная – 89), протезы клапанов в 41,9% случаев, из них фибрилляция предсердий у 34,2%, системные эмболии в анамнезе – 7,9%, тромбофилии, манифестировавшие артериальными или венозными тромбозами в 13,6%.

Обучение состояло из занятия продолжительностью от 60 до 90 минут в зависимости от контингента обучающихся. Содержание занятий включало информацию о причинах развития заболеваний, клинической симптоматике заболеваний, относящихся к группам риска развития тромботических осложнений, о целях лечения и его необходимости. Особое внимание уделялось контролю лечения, методах первой помощи при развитии возможных осложнений, факторам, способным повлиять на действие варфарина, режиме приема препарата и ситуациям, в которых следует обязательно связаться с лечащим врачом. Анализ эффективности обучения проводился всем пациентам. Уровень информированности о заболевании оценивался по результатам тестирования в баллах (до 10). Приверженность к терапии изучалась по анкетам и расценивалась как высокая, средняя, низкая.

**Результаты:** Уровень информированности пациентов до обучения у госпитальных больных составил в среднем 3,5±0,5 баллов, амбулаторные больные показали уровень в среднем 4,3±0,5. До обучения высокая приверженность лечения наблюдалась у 34,6%, средняя у 58,7%, низкая у 6,7% амбулаторных пациентов, у госпитальных высокая приверженность отмечена у 95%. Тестирование пациентов после обучения в «Коагулошколе» определило рост уровня знаний у амбулаторных пациентов до 8,3±0,5 баллов, у госпитальных до 5,6±0,5. По завершению обучения выразили готовность выполнять рекомендации врача с соответствующим лабораторным контролем 93,5% пациентов.

**Заключение:** 1. Пациенты с рисками тромботических осложнений имеют низкий уровень информированности о своем заболевании.

2. Обучение пациентов, получающих антогонисты витамина К, эффективно повышает информированность пациентов о заболевании, приверженность к терапии.

3. Внедрение обучающих программ – оптимальный путь в профилактике тромботических эпизодов и безопасности антикоагулянтной терапии.

# ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ, В УСЛОВИЯХ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**Турсунова М.У.**

**Ташкентская Медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан.**

Одной из ведущих причин инвалидизации и смертности трудоспособного населения всего мира является острый коронарный синдром (ОКС). Эффективная терапия пациентов, перенесших ОКС, в первичном звене здравоохранения (ПЗЗ) способна обеспечить стабилизацию состояния больных и в дальнейшем улучшить качество жизни пациентов.

**Цель исследования**: изучить ведение пациентов, перенесших острый коронарный синдром в условиях первичного звена здравоохранения.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 118 пациентов, мужчин и женщин, перенесших ОКС с элевацией или без элевации сегмента ST с трансформацией в стабильную стенокардию. Исследование проводилось на базе семейной поликлиники №16 г. Ташкента. Средний возраст больных составил 54,8±6,2 лет. Пациентам первой группы (1 группа), которую составили 58 человек, назначали на фоне базисной терапии бисопролол (в дозе 5-10 мг/сут) и периндоприл (5-10 мг/сут), пациентам 2 группы - метопролол (в дозе 50-200 мг/сут) и эналаприл (в дозе 5-10 мг/сут). Проводился анализ частоты приступов стенокардии (ЧПС), частоты сердечных сокращений (ЧСС), наличие нарушений проводимости, необходимость в госпитализации. Длительность наблюдения составила 1 год.

**Результаты исследования**. Анализ частоты приступов стенокардии показал, что у пациентов 1 группы ЧПС была ниже, а интенсивность приступов стенокардии была менее выражена по сравнению с пациентами 2 группы, однако достоверных межгрупповых различий указанных показателей не обнаружено ($p>0,05$). Оценивая ЧСС необходимо отметить, что в 1 группе ЧСС менее 80 наблюдалась у 79,8% обследованных, а от 80 до 100 ударов в минуту - у 15,2% пациентов; во 2 группе - соответственно у 32,5% и у 52,2% обследованных. Пациентов с ЧСС более 100 ударов в минуту в первой группе составило 2,1%, а во 2 группе - 8,6%. В процессе наблюдения отмечалось достоверное снижение ЧСС в обеих группах, при этом в 1 группе таких пациентов было достоверно больше ($p<0,05$). На начальном этапе наблюдения как у пациентов 1 группы, так и у пациентов 2 группы наблюдались различные нарушения ритма: в 1 группе - у 15,7% , во 2 группе - у 13,3%. В процессе наблюдения отмечалось снижение нарушений ритма в обеих группах, при этом достоверных различий между группами не выявлено ($p>0,05$). Необходимо отметить, что у 2,3% пациентов 1 группы и у 5,8% пациентов 2 группы в процессе терапии зарегистрированы нарушения проводимости, которые потребовали снижения дозы бета-адреноблокаторов.

За период наблюдения в госпитализации по причине прогрессирования сердечной недостаточности, тяжелых нарушений ритма, учащения ЧПС нуждались 24,7% пациентов 1 группы и 48,1% пациентов 2 группы. 8,2% пациентов 2 группы были госпитализированы с гипертоническим кризом.

**Заключение:** Комплексное лечение с включением периндоприла и бисопролола пациентов, перенесших острый коронарный синдром, является наиболее оправданным и эффективным в условиях первичного звена здравоохранения.

# ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЕЙ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ ПРИ КОРРЕКЦИИ ПОРОКОВ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

**Федоров С.А.[1], Медведев А.П.[1,2], Журко С.А.[2], Чигинев В.А.[1,2].**

**[1] ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия,**
**[2]ГБУЗ НО СККБ г. Нижний Новгород, Россия.**

**Введение:** атеросклеротические процессы, прогрессирующие по мере старения организма приводят к диструкции коллагеновых и эластичечуких волокон в составе нативных структур аортальнорго клапана, что в последующим приводит к отложению солей кальция. Формируемые массивные кальцивые конгламераты приводят к уменьшению эффективной площади аортального клапана и развитию тяжелого порока, который переносится пациентами старшей возрастной группы переносится исходно тяжело, что обусловлено истощением компенсаторных механизмов и развитием большого количества коморбидной патологии. Сенильный стеноз аортального клапана – достаточно распространенная патология. В индустриально развитых странах поражение аортального клапана (АК) занимает 3 место, уступая лишь ХИБС и АГ. Учитывая возраст, сопутствующие заболевания и наличие осложнений ассоциированных с имплантацией механических клапанов сердца данной группе пациентов показана имплантация биологических протезов (БП). В настоящее время идут активные разработки идеального протеза, отвечающего всем требованиям хирурга и пациента. Однако данная задача все еще не реализована. Научный поиск идет как по пути подбора биологического материала, так и по пути создания синтетических и механических протезов. Использование для протезирования алло- или аутографтов является оптимальным методом коррекции клапанной патологии, но технические сложности выполнения операций и малый банк аллографтов не позволяют провести широкое внедрение данных методик. В отличие от механических, имплантированные биологические протезы имеют ряд преимуществ, позволяют отказаться от приема антикоагулянтных препаратов в послеоперационном периоде, снижают риск осложнений связанных с их использованием. Однако риск дегенерации, кальцификации биоткани биопротезов остается неизменно высоким, что значительно ограничивает их внедрение в повседневную практику хирурга, определяя строгие показания к имплантации. По данным зарубежной литературы, более чем в 30% операций на сердце используются биопротезы, а общее их количество в мире составляет 250-260 тысяч в год. Источниками биоматериала для создания БП служат АК свиньи, перикард, широкая фасция бедра и мягкая мозговая оболочка. Наибольшего распространения получили ксеноаортальные комплексы и ксеноперикардиальные БП, изготовленные из ксеноперикарда теленка.

**Цель исследования:** Провести сравнительную клиническую и гемодинамическую оценку использования ксеноаортальных и ксеноперикардиальных БП при коррекции пороков АК у пациентов старшей возрастной группы.

**Материалы и методы:** с октября 2010г. по март 2016г. замещение нативного аортального клапана (АК) биологическими протезами выполнено 103 пациентам.В зависимости от типа имплантируемого биопротеза все пациенты были разделены на 2 гр. В первую (I) гр. вошли 65 пациента, которым порок АК был коррегирован ксеноаортальным биологическим протезом «VascultecAspire»; во вторую группу вошли 38 человек которым был имплантирован ксеноперикардиальный биопротез «ЮниЛайн» производства город Кемерово.

**Результаты:** На госпитальном этапе умерли 2 пациентов I гр. Причина: прогрессирующая сердечная недостаточность в одном случае и тампонада сердца на фоне кровотечения в другом. Госпитальная летальность в общей гр. составила 2%.

**Заключение:** полученные нами результаты отражают эффективность использования как ксеноаортальных, так и ксеноперикардиальных биологических протезов при коррекции пороков АК у пациентов старшей возрастной группы.

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

**Хилькевич П.В.[1, 2], Шубитидзе И.З.[1, 2], Трегубов В.Г.[1, 2], Цаголова В.В.[2]**

**[1]ФБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар,**
**[2]ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар.**

**Цель.** Оценить динамику параметров эхокардиографии (ЭХОКГ), тредмилометрии (ТМ) и теста с 6-минутной ходьбой (ШМХ) у пациентов с диастолической хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК) на фоне терапии бисопрололом и квинаприлом.

**Материалы и методы**. В исследовании участвовало 22 пациента с ХСН I-II ФК и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ ≥ 50%) при гипертонической болезни (ГБ) II-III стадий и/или ишемической болезни сердца (ИБС): 12 мужчин и 10 женщин, возраст 50,6±9,2 года. Исходно и через 6 месяцев терапии бисопрололом в дозе 4,5±1,2 мг/сутки и квинаприлом в дозе 10,4±2,8 мг/сутки проводились ЭХОКГ на аппарате ALOKA SSD 5500 (Япония), ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по протоколу R.Bruce и тест с ШМХ. Статистическая обработка - методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при $p<0,05$.

**Результаты.** ЭХОКГ: увеличивались скорость трансмитрального диастолического потока E ($V_E$) (на 30,2%; $p<0,01$), отношение $V_E$ к скорости трансмитрального диастолического потока A ($V_A$) ($V_E/V_A$) (на 25,0%; $p<0,01$), время замедления трансмитрального диастолического потока ($DT_E$) (на 22,4%; $p<0,05$); уменьшались конечный диастолический размер ЛЖ (на 2,4%; $p<0,05$), толщина задней стенки ЛЖ (на 6,6%; $p<0,05$), передне-задний размер левого предсердия (на 6,2%; $p<0,01$), $V_A$ (на 14,6%; $p<0,01$); существенно не изменялись толщина межжелудочковой перегородки, ФВ ЛЖ и время изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT). ТМ: уменьшалось двойное произведение (на 12,5%; $p<0,01$); существенно не изменялась максимальная нагрузка. Тест с ШМХ: увеличивалась пройденная дистанция (на 16,3%; $p<0,01$), при этом ХСН не регистрировалась в 9% случаев, у 23% больных уменьшался ФК ХСН от II к I.

**Выводы.** При улучшении структурного и функционального состояния сердца в результате терапии бисопрололом и квинаприлом у пациентов с диастолической ХСН I-II ФК на фоне ГБ II-III стадий и/или ИБС повышалась толерантность к физической нагрузке, уменьшался ФК ХСН.

# СРАВНЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОТИВОСПАЕЧНЫХ БАРЬЕРНЫХ МЕМБРАН

**Ходыревская Ю.И., Кудрявцева Ю.А.**

**Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, г. Кемерово, Россия.**

**Аннотация.** Проведен сравнительный анализ физико-механических характеристик противоспаечного барьера КолГАРА и экспериментальных матриксов на основе полимеров полигидроксибутирата/оксивалерата и полилактида-со-гликолида в соотношении 70/30, а также влияние препарата Дексаметазон на конечные свойства. Коллаген в составе КолГАРА придает высокие прочность и модуль упругости материалу. Однако за счет большой жесткости барьер имеет низкую деформационную способность. Добавление дексаметазона в состав полимерного матрикса статистически незначимо снижает прочность, и в то же время повышает эластичность материала, увеличивая способность к растяжению.

**Ключевые слова:** предел прочности, эластичность, модуль упругости, КолГАРА, полигидроксибутират/оксивалерат, полилактид-со-гликолид, дексаметазон.

**Введение.** Выполнение оперативных вмешательств на различных органах зачастую сопровождается повреждением тканей и стенок органов, что вызывает активную ответную реакцию организма и приводит к продукции соединительной ткани и фибрина. Кроме того, к основным факторам формирования спаек также относят развитие воспаления. На сегодняшний день одним из наиболее известных противоспаечных барьеров является КолГАРА–мембрана из ренатурированного лошадиного коллагена. Однако в ряде случаев применение данного средства запрещено (наличие рубцов и открытых швов, повышенная чувствительность к материалу, который может вызывать свертывание крови). Таким образом, актуальным вопросом является разработка альтернативных противоспаечных средств.

**Материалы и методы**. Полимерные мембраны изготавливали методом электроспиннинга на установке Nanon-01A (MECCInc. Япония).В качестве контроля для оценки физико-механических свойств выбрали противоспаечный барьер КолГАРА.

Механические свойства полимерных и противоспаечной мембран оценивали в условиях одноосного растяжения образцов на универсальной испытательной машине «Zwick/roell»-2.5N (ZwickGmbH&Co.KG, Germany).

**Результаты и обсуждение**. Показано, что предел прочности экспериментальных образцов PHBV+PLGA, равный 3,78 MPa, и PHBV+PLGA+ДМ, составляющий 2,83 MPa, ниже прочности мембраны КолГАРА (155,68 MPa) в 41,2 и 55 раза соответственно (таб. 1). Добавление ДМ, как жидкой фазы, в состав полимерного матрикса снижает прочность, и в то же время увеличивает способность к растяжению. При этом эластичность мембраны PHBV+PLGA+ДМ превышает эластичность КолГАРА в 1,6 раз. КолГАРА также обладает большим модулем упругости 1275 MPa, превышающим аналогичный показатель мембран PHBV+PLGA (200 MPa) и PHBV+PLGA+ДМ (120,5 MPa) в 6,37 ($p=0,04$) и 10,58 ($p<0,01$) раз соответственно.

Анализ диаграммы растяжения показывает, что упругие свойства барьера КолГАРА сохраняются до нагрузки порядка 100 MPa и относительного удлинения 3 %, полимерных мембран – до 2,5 MPa и 1,8 % для PHBV+PLGA, 2,2 MPa и 2,5 % для PHBV+PLGA+ДМ, после чего идут пластические деформации и дальнейший разрыв образцов.

**Заключение**. Высокие значения продольной упругости барьера КолГАРА влекут за

собой увеличение жесткости, что может негативно сказываться на применении таких материалов в сердечно-сосудистой хирургии. Таким образом, использование полимерных матриксов, обладающих лучшими упруго-эластичными характеристиками, в качестве барьерных противоспаечных средств является перспективной альтернативой существующим барьерам на рынке.

# РОЛЬ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ЭРИТРОЦИТОВ И ТРОМБОЦИТОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

**Цапаева Н.Л.[1], Константинова Е.Э.[2] ,Тарашкевич Н.В.[1], Миронова Е.В.[1], Черноглаз П.Ф.[3], Юрлевич Д.И.[4]**

**[1]Белорусский государственный медицинский университет, [2]Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси, [3]Учреждение здравоохранения «1 городская клиническая больница», [4]Учреждение здравоохранения «9 городская клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь**

**Актуальность**. Мотивацией для проведения исследования явилось отсутствие в литературе сведений об истинных структурно-функциональных изменениях эритроцитов и тромбоцитов при возникновении коронарной катастрофы. Задача оценки морфо-функциональных свойств эритроцитов и тромбоцитов может быть решена при использовании метода атомно-силовой микроскопии (АСМ), который позволяет визуализировать объекты (2D и 3D изображения) с большим пространственным разрешением (0,1 нм), проводить количественную оценку адгезивных сил и локальных механических свойств клеток. Полученные научные данные позволяют уточнить патогенетические факторы, участвующие в возникновении острого ишемического повреждения миокарда, что может быть полезным для прогностической оценки течения и исхода ОКС.

**Цель:** изучить морфофункциональных изменения клеток крови в патогенезе ишемического повреждения миокарда, их динамику после экстренной реперфузии.

**Материалы и методы**. Исследуемая группа включала 44 пациента с ОКС, подвергшихся экстренной рентгенэндоваскулярной или тромболитической реваскуляризации миокарда. Изучение морфофункциональных свойств клеток крови осуществляли при помощи атомно-силового микроскопа (Беларусь). Оценка упругих свойств мембраны кровяных клеток (модуль упругости эритроцитов (МУЭ Мпа, сила адгезии нН) и тромбоцитов (МУТ Мпа,) осуществлялась методом статической силовой спектроскопии. Степень агрегации эритроцитов (САЭмм/2час) определяли по скорости их оседания за 2 часа в стандартизованных стеклянных капиллярах.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Определены оптимальные режимы сканирования поверхности клеток крови и разработана структура базы данных для архивации и математической обработки результатов исследования на АСМ. Установлены значения МУЭ и силы адгезии у здоровых лиц и пациентов с СС: 142,3 $\pm$ 24,3 Мпа, 23,3 $\pm$ 2,4 нН; 118,2 $\pm$ 15,3 Мпа, 25,3 $\pm$ 2,6 нН, соответственно. У пациентов с ОКС исходно обнаружено достоверное снижение модуля упругости эритроцитов (МУЭ) (75,5$\pm$8,3 МПа) и выраженная тенденция к увеличению силы адгезии 29,3$\pm$6,4 нН. Нарушения упругих свойств эритроцитов сопровождались значительным увеличением САЭ. Установлено, что при ОКС тромбоциты отличаются округлой формой и наличием множества псевдоподий. МУТ у пациентов с ОКС выше, чем у практически здоровых лиц (93,8$\pm$5,9 МПа, 88,7$\pm$4,2, соответственно), что указывает на повышение степени активации тромбоцитов. Начиная с 10 суток, независимо от метода реваксуляризации миокарда, отмечена положительная динамика этих показателей. В течение госпитального периода фиксировали осложнения, по наличию которых пациенты были распределены на группы благоприятного и неблагоприятного течения заболевания. В результате анализа определен диагностически

значимый комплекс показателей (САЭ и МУЭ) и рассчитаны их значения для оценки прогноза ОКС: критерии риска неблагоприятного течения ОКС на госпитальном этапе; критерии, ассоциирующиеся с летальным исходом на госпитальном этапе; критерии повышенного риска повторных коронарных атак и формирования ХСН в течение года после ОКС.

**Выводы**: Установлен биофизический механизм формирования ишемии при ОКС: достоверное снижение показателя модуля упругости эритроцитов, повышение параметров их силы адгезии и степени агрегации. Установлена диагностическая значимость показателей степени агрегации и модуля упругости эритроцитов в оценке риска кардиоваскулярных осложнений у пациентов с ОКС в раннем и отдаленном периоде.

# ЧАСТОТА КАРДИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПЛАНОВЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И КРУПНЫХ СУСТАВАХ В МНОГОПРОФИЛЬНЫХ СТАЦИОНАРАХ Г.МОСКВЫ

**Чомахидзе П.Ш., Полтавская М.Г.**

**Первый Московский Государственный Медицинский Университет им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия**

**Введение.** Данные мировых рекомендаций по оценке риска сердечно-сосудистых осложнений при внесердечных операциях основываются преимущественно на зарубежных источниках, подчеркивается необходимость проведения работ по определению кардиального риска различных операциях с учетом многообразия хирургической патологии.

**Цель исследования:** определение частоты развития различных сердечно-сосудистых осложнений при внекардиальных операциях в условиях хирургических стационаров г. Москвы.

**Материалы и методы исследования**: В исследование были включены 1112 пациентов, которым выполнялись различные плановые внесердечные вмешательства. Наличие сердечно-сосудистых осложнений (ССО) определялось по данным архивных историй болезни и протоколов аутопсии. Все ССО были разделены на две группы: Большие ССО (смерть от сердечно-сосудистой причины, инфаркт миокарда, инсульт) и Малые ССО (эпизоды стенокардии напряжения, тяжелые желудочковые нарушения ритма, потребовавшие дополнительной антиаритмической терапии, устойчивые пароксизмыфибрилляции или трепетания предсердий).

**Результаты исследования**. Из всех операций 83 вмешательства (7,5%) относились к исходно высокому прогнозируемому риску (более 5% риск нефатального инфаркта миокарда или смерти от сердечно-сосудистой причины) согласно действующим мировым рекомендациям, остальные к среднему риску (1-5%). По поводу онкологического заболевания было проведено 267 операций (24,0%). Медиана срока госпитализации в нашем исследовании составила 19 дней (12 - 28 дня), при этом у 90,8% пациентов срок госпитализации составил < 26 дней. У 224 пациентов (20,1%) были выявлены различные ССО за время наблюдения: у 74 больных (6,6%) – большие ССО и у 150 пациентов (13,5%) – малые ССО. Всего было зарегистрировано 57 инфарктов миокарда, из которых 39 – нефатальные, 18 – фатальные.Из 17 инсультов – два оказались фатальными.

**Заключение.** Полученные данные свидетельствуют о высоком риске ССО при плановых внесердечных вмешательствах, в первую очередь при онкологической хирургической патологии, который превышает прогнозируемый риск операции по данным действующих мировых рекомендаций, что определяет необходимость более тщательного контроля таких пациентов до и после операции.

# ЭХОКАРДИОГРАФИЯ С ТКАНЕВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИЕЙ И ОЦЕНКОЙ ДЕФОРМАЦИИ МИОКАРДА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ КАРДИАЛЬНОГО РИСКА ПЛАНОВЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

**Чомахидзе П.Ш., Полтавская М.Г., Седов В.П.**

**Первый Московский Государственный Медицинский Университет им. И.М. Сеченова, Кафедра профилактической и неотложной кардиологии ИПО, г. Москва, Россия**

Оценка факторов риска кардиальных периоперационных осложнений является актуальной. На сегодняшний день новые методики эхокардиографии позволяют более точно определять состояние клапанного аппарата, систолическую и диастолическую функции миокарда, нарушение которых может существенно сказаться на риске операции.

**Цель исследования**: выявить параметры эхокардиографии, в том числе показатели систолической функции левого желудочка по методу speckle-tracking, ассоциированные с риском сердечно-сосудистых осложнений (ССО) при плановых абдоминальных хирургических вмешательствах.

**В исследование были последовательно включены 350 пациентов старше 18 лет, которым выполнялось плановое абдоминальное вмешательство. Фиксировались кардиальные осложнения во время операции и в течение 30 дней после операции.**

**Результаты исследования**: из 350, включенных в работу больных, у 64 (18,3%) были выявлены 72 кардиальных осложнения. Большие: 10 нефатальных инфарктов миокарда (2,9%), 6 инсультов (1,7%); 10 пациентов умерли от сердечно-сосудистой причины (2,9%); а также – малые: 16 пациентов перенесли подтвержденный приступ стенокардии (4,5%), 10 пациентов (2,9%) потребовали антиаритмической терапии по поводу желудочковых нарушений ритма, у 20 пациентов (5,7%) были зарегистрированы эпизоды фибрилляции или трепетания предсердий.

Среди показателей трансторакальной эхокардиографии у пациентов с различными периоперационными ССО достоверно ниже были фракция выброса левого желудочка ($p=0.02$) и интеграл линейной скорости (VTI) на выносящем тракте левого желудочка ($p<0.0001$); недостоверно выше индекс объема левого желудочка ($p=0.06$); достоверно ниже показатели диастолической функции при тканевой доплерографии. Кроме того, у пациентов с большими сердечно-сосудистыми осложнениями достоверно ниже оказался также показатель глобальной продольной деформации миокарда левого желудочка (GLS) ($p<0.02$). При ССО чаще встречались пациенты с VTI выносящего тракта левого желудочка меньше 19 см и GLS больше -18 ($p<0.001$).

**Заключение**: Риск больших периоперационных сердечно-сосудистых осложнений при плановых абдоминальных вмешательствах но нашим данным составил 7,4%. Ассоциированы с риском кардиальных осложнений показатели линейной скорости на выносящем тракте ЛЖ, продольной деформации миокарда ЛЖ, показатель E` диастолической функции миокарда ЛЖ. Независимым фактором риска больших ССО оказалось повышение показателя GLS больше -18.

# НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ САЛИВАРНОЙ ДИАГНОСТИКИ В КАРДИОЛОГИИ

**Шаленкова М.А**

В настоящее время большое значение придается не пищеварительным функциям слюнного аппарата, в частности - длярегуляции и поддержания постоянства общей внутренней среды организма – крови. Саливарные тесты легко воспроизводимы, неинвазивны, не обременительны для пациента и персонала. Ранее была показана большая роль саливарных показателей для оценки состояния здоровья, стрессорного напряжения, прогнозирования течения ишемической болезни сердца (ИБС). Однако для исследования слюны ранее не применялся ультразвук. Нами предложено использовать новый интегральный акустический показатель слюны (АПС) (норма для здоровых лиц составляет 1,76±0,2‰), определяемый с помощью ультразвука на приборе «БИОМ®» (регистрация ГОСТ,2005 г.). Преимуществом его определения является высокая точность, быстрота исследования и экономичность (не требуется использование реактивов).

Было проведено определение АПС у 185 больных ИБС: 55 больных стабильной стенокардией (СС) (средний возраст 58,5±9,8) и 130 больных острым коронарным синдромом (ОКС) (средний возраст 63,1±12,2). Исследование АПС проведено в первые три дня госпитализации больных ИБС в стационар. При этом забор слюны проводился по общепринятой методике, строго натощак, после прополаскивания полости рта кипяченой водой. Установлено,что средняявеличина АПС у больных ИБС, как ОКС (3,01±1,15‰), так и СС (2,5±0,8‰) была достоверно выше, чем у здоровых лиц. В дальнейшем, в соответствии с установленными в течение семи дней диагнозами больные ОКС были разделены на три группы: 74 больных ИМ с зубцом Q (Q ИМ), 56 больных ИМ без зубца Q (не QИМ) и 80 больных нестабильной стенокардией и проанализирована величина АПС отдельно в этих группах на протяжении госпитального периода. При QИМзначения АПС уменьшались в подостром периоде и возрастали к моменту выписки из стационара (3,27±1,54‰; 2,6±1,2 ‰; 3,1±1,3‰). При не QИМ, напротив, значения АПС увеличивались на протяжении всего периода госпитализации (2,6±0,98‰;2,97±1,07‰; 3,55±1,55‰). При НС его значения были практически на одном уровне, без выраженных колебаний в течение всего госпитального периода (3,36±1,4 ‰;3,1±0,8 ‰;3,09±1,3‰). В связи с неоднородной динамикой АПС у больных Q и не QИМ на протяжении госпитализации ретроспективно проведена их перегруппировка в зависимости от наличия (72 больных) или отсутствия (58 больных) осложнений в остром и подостром периодах заболевания. Был проведен анализ степени снижения АПС перед развитием осложнений в процентах по сравнению с исходными данными при различных видах осложнений. Установлено, что перед развитием ургентных осложнений АПС снижался в среднем на 53,6±22,4%, перед развитием не ургентных – на 27,5±13,6%, различия достоверны ($p<3,62521E-05$). Отдельно проанализирован период времени, предшествующий развитию ургентных и не ургентных осложнений ИМ, и динамика по снижению величины АПС в этот период. Оказалось, что если происходило быстрое, в течение 24-48 часов, снижение величины АПС не менее чем в 1,5-2 раза от исходного, то в ближайшие 24-48 часов развивалось ургентное осложнение ИМ. Если величина АПС снижалась постепенно, в среднем на 1‰ в неделю, но не менее, чем на 30 % от исходной величины, то развивались не ургентные осложнения ИМ.

Таким образом, снижение АПС в 1,5-2 раза и более от исходной величины предшествовало развитию ургентных осложнений, а на 1‰ (но не менее, чем на 30%) - развитию не ургентных осложнений ИМ. При неосложненном течении ИМ, напротив,

АПС не снижался, а постепенно нарастал к концу подострого периода. В ходе исследования выявлено, что при развитии осложнений ИМ, динамика величины АПС, в виде его снижения, опережала клинические и лабораторные данные. Именно это позволило использовать снижение величины АПС в качестве предиктора развития осложнений при ИМ. Данный факт подтвержден патентом на изобретение «Способ прогнозирования развития осложнений при остром инфаркте миокарда» (№ 2228135 от 10 мая 2004 года).

# РЕГИОНАЛЬНО–ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

**Шпагин М.В., Наджарьян Л.Г., Серга А.А.**

**Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия**

**Цель исследования** − оценка эффективности регионально-интегративной терапии хронических вертеброгенных болевых синдромов.

**Материалы и методы исследования.** В ходе многолетних клинико-нейрофизиологических и нейроморфологических исследований, проводимых под руководством проф. Трошина В.Д. и проф. Назарова В.М. открыто явление миграции ноциогенной зоны в соматосенсорной системе человека (диплом научного открытия № 487): ноциальный код из ноциогенной зоны (соматические ткани туловища и внутренних органов) распространяется в ноциогенные структуры периферической и центральной нервной системы по ноциативной системе (каналы прямой и обратной афферентации), формируя ноциогенные зоны различного порядка. На основе открытого явления миграции ноциогенной зоны разработана система регионально-интегративной терапии хронического болевого синдрома.

Изучены результаты лечения 110 больных с хроническим болевым синдромом поясничной области. Больным проводилось клинико-неврологическое, нейрофизиологическое, клинико-психологическое и нейролучевое исследования.

Пациенты были разделены на две группы. Группу сравнения (группа В) составили 40 пациентов. Им проводилось медикаментозное лечение, включающее внутримышечное и внутривенное введение нестероидных противовоспалительных средств (диклофенак), анальгетиков, сосудистых средств, витаминов групп В.

Пациентам второй группы (группа А, n = 70) для купирования хронического болевого синдрома применялась региональная фармакотерапия, различные методики психотерапии. В качестве региональной фармакотерапии пациентам проведена эпидуральная фармакотерапия.

Все пациенты группы А в комплексной терапии прошли курсы лечебной гимнастики, ручного массажа и физиотерапии: магнитотерапия, рефлексотерапия, в том числе КВЧ-пунктура, гирудотерапия.

Для обработки полученных результатов использовались параметрические и непараметрические методы исследования, программа “STATISTICA 6.0”.

**Результаты.** Приведенные данные свидетельствуют о том, что регионально-интегративная терапия, способствует не только уменьшению боли, но и приводит к исчезновению зафиксированных постуральных реакций поясничных мышц, препятствует закреплению распространенной и ограниченной патологической миофиксации, оптимизирует сегментарные мышечно-тонические, а также локальные фиксационные рефлексы.

Положительная динамика достоверно ($p<0,05$) отмечалась у пациентов в обеих группах в виде уменьшения степени выраженности двигательных, чувствительных и вегетативно-трофических нарушений, которые варьировали от незначительных изменений характера болей и зоны распространения расстройств чувствительности и парестезий до полного регресса проявлений дорсалгий. Также существенным было снижение уровня тревоги и депрессии у пациентов основной группы.

Так в процессе регионально-интегративной терапии установлено положительное влияние на степень нарушения жизнедеятельности при дорсалгии. Получена прямая корреляционная зависимость между положительной динамикой инволюции болевого синдрома, снижением уровня тревоги и депрессии ($r = 0,79$, $p<0,05$) и уменьшением выраженности болевого синдрома и уменьшением степени нарушения жизнедеятельности ($r = 0,91$, $p<0,05$).

**Заключение.** Актуальность проблемы и необходимость изучения новых, перспективных методов лечения поясничной боли обусловили цель настоящего исследования - проведение сравнительного анализа эффективности системы регионально-интегративного лечения на основе клинико-неврологических и нейровизуальных методов исследования.

В настоящее время наблюдается существенный прогресс в области изучения проблем боли. Во-первых, совершенствуются практические методы и средства устранения боли. Во-вторых, раскрываются базисные механизмы динамики ответной реакции организма на повреждающие воздействия. В- третьих, разрабатываются новые технологии, способствующие прерыванию процесса нарастания интенсивности боли. Ликвидация боли для повышения качества жизни таких больных имеет решающее значение.

# ИЗУЧЕНИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С САХАРНМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

**Эшниязова У.Н.**

**Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан**

**Цель работы**. Изучение особенностей эндотелиальной функции у больных артериальной гипертонией (АГ) с сахарным диабетом (СД) 2 типа.

**Материалы и методы исследования**. В исследование были включены 70 больных с АГ. Возраст больных – от 38 до 68 лет, в среднем 56,2±3,7 года. Больные были разделены на 2 группы: в 1-ю группу были включены 33 больных АГ без сахарного диабета, во 2-группу -37 больных с диагностированным СД 2 типа. В исследование включались больные с артериальной гипертензией, подтвержденной АД-мониторированием. В первой группе средние цифры САД за сутки составили 141,9±2,69 мм.рт.ст., среднее ДАД за сутки 93,4±1,93 мм.рт.ст. Во второй группе среднее САД за сутки составило 146,7±2,56 мм.рт.ст., среднее ДАД за сутки составило 95,7±1,85 мм.рт.ст. Показатели ИМТ, САД и ДАД между группами достоверно не отличались ($p>0,05$). Клинические группы сопоставимы по полу, возрасту больных, длительности и выраженности.

Для выявления эндотелий зависимой дисфункции поведена проба с реактивной гиперемией, а для эндотелий независимой дисфункции проведена проба с нитроглицерином. Измерение плечевой артерии осуществлялось на ультразвуковой системе CDS-9000.

**Результаты исследования**. Установлено, что диаметр плечевой артерии изначально достоверно отличался у больных первой и второй групп. Среднее значение диаметра сосуда у больных АГ без СД составило 3,87±0,07 мм, у больных АГ с СД оно было значительно большим – 4,19±0,08 мм ($p<0,05$).. На пике реактивной гиперемии диаметр плечевой артерии между двумя группами достоверно не отличался: 4,40±0,08 мм-в первой группе и 4,43±0,07 мм-во второй ($p<0,05$)..

По результатам пробы с реактивной гиперемией эндотелийзависимая дисфункция в первой группе выявлена у 11 больных (33,3%), во второй группе у 24 больных (64,9%). После проведения пробы с реактивной гиперемией диаметр плечевой артерии возвращался в исходное состояние, т.к. достоверно не отличался от исходного показателя ($p>0,05$). Проба с нитроглицерином была положительная у 27 больных из первой группы (81,8%) и у 27 больных из второй группы (73,0%).

**Заключение.** Таким образом, в первой группе эндотелиальная дисфункция наблюдалась значительно реже, чем у больных во второй группе. Эндотелийзависимая дисфункция сосудов была более значима также во второй группе, что говорит о более выраженном поражении сосудов у больных АГ с СД и о большем риске развития сердечно-сосудистых осложнений.

# ИЗУЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ.

**Эшниязова У.Н.**

**Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан**

В настоящее время бронхиальная астма (БА) – одна из основных причин заболеваемости и смертности патология, распространенность и летальность при которой продолжают возрастать. БА часто сопровождают сопутствующие заболевания, которые могут существенно ухудшить прогноз. Некоторые заболевания развиваются независимо от БА, другие имеют причинную связь с БА. Сердечно-сосудистая патология является основной патологией, которая сопутствует БА. Ограничение скорости воздушного потока и особенно гиперинфляция оказывают отрицательное влияние на работу сердца и газообмен. Циркулирующие в крови воспалительные медиаторы могут провоцировать или усугублять течение сопутствующих заболеваний, таких как ишемическая болезнь сердца (ИБС), хроническая сердечная недостаточность (ХСН), артериальная гипертония (АГ), диабет.

**Цель.** Изучить распространенность сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и провести анализ электрокардиографических изменений у больных с БА.

**Материалы методы.** Был проведен ретроспективный анализ историй болезней пациентов с БА различных степеней тяжести получивших лечение в отделении пульмонологии 2-й клиники Ташкентской медицинской академии за истекший 2015 год. В исследование были включены больные с БА I-II-III-IV степени (n=204; 112 мужчин 92 женщин; средний возраст 52,4±8,6 года: от 36 до 74 лет). БА диагностировалась согласно Глобальной стратегии диагностики, лечения, профилактики БА (GINA, 2014): диагностика, лечение и профилактика БА.

Среди 204 больных с БА у 130 (63,7%) были выявлены ССЗ, причем у женщин частота ССЗ составила 63%, у мужчин 64,3%. Из них больных с сопутствующей АГ оказалось 119 (58,3%): у мужчин 61 (54,5%) и у женщин 58 (63%). Большинство пациентов (87%) страдали АГ II степени.

Стабильная стенокардия напряжения (ССН) разных функциональных классов была диагностирована у 52 (25,5%) больных, причем среди женщин ССН встречалась в 19,6% случаев, а среди мужчин в 30,6% случаев. ХСН была выявлена у 42 (20,6%) больных с БА: у женщин 22,8%, у мужчин 18,7%.

Электрокардиограммы (ЭКГ) записывали со скоростью 50 мм/с в 12 общепринятых отведениях с калибровочной волной 10 мм. Исследование ЭКГ проводилось независимым врачом функциональной диагностики, аттестованным ежегодно.

По данным ЭКГ у 204 пациентов с БА были выявлены следующие изменения: гипертрофия и перегрузка правого предсердия у 26 (12,7%) больных; гипертрофия левого желудочка - у 101(49,5%); гипертрофия обоих желудочков – у 21 (10,3%); блокады правой ножки пучка Гиса – у 18 (8,8%); блокады левой ножки пучка Гиса и ее ветвей у 5 (2,5%); синусовая тахикардия у 28 - (13,7%); синусовая брадикардия у - 3 (1.5%); мерцательная аритмия у - 26 (12,7%); экстрасистолия у - 19 (9,3%); атриовентрикулярная блокада I степени – менее 1%; метаболические изменения в миокарде желудочков – 83 (40,6%); гипоксия миокарда – 6%; рубцовые изменения – у 15 (7,3%) больных.

**Выводы.** ИБС и АГ встречается у пациентов с БА чаще, чем в общей популяции. Отчасти это связано с неблагоприятным профилем риска развития ИБС и АГ у пациентов

с БА. Сердечная недостаточность – распространенное заболевание и примерно у 22% пациентов со стабильным течением БА можно ожидать наличия ХСН той или иной степени выраженности. Мерцательная аритмия (МА) является самым распространенным видом нарушения ритма сердца, а у пациентов с БА МА встречается чаще, чем в общей популяции.

# ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**Юсупов О.Ф., Ярмухамедова Д.З.**

**Ташкентская медицинская академия, г.Ташкент, Узбекистан**

**Цель исследования.** Изучения эффективности медикаментозной и немедикаментозной терапии у больных с АГ в условиях первичного звена здравоохранения.

**Материалы и методы.** Обследовано 211 больных мягкой и умеренной артериальной гипертонией в возрасте 45-56 лет (средний возраст 53±3,2 лет). Длительность артериальной гипертонии составило 9±7 лет. I степень АГ была выявлена у 37,9% и II степень у 62,1% больных. У всех обследованных проводился сбор анамнестических данных, степень АГ устанавливали, согласно рекомендациям ВНОК (2004) по профилактике, диагностике и лечению АГ. Степень ожирения определяли путем расчета индекса массы тела по формуле Кетле: индекс массы тела (ИМТ) = вес (кг)/ рост (м)². Проводили биохимический анализ крови (глюкоза, холестерин). Немедикаментозную коррекцию осуществляли за счет постепенного повышения активности с помощью регулярных нормированных физических занятий умеренной или высокой интенсивности (ежедневная ходьба в течение 30 минут, плавание - 20 минут, бег -15-20 минут или танцы - 30 минут). Был рекомендован пятиразовый прием пищи, уменьшение в рационе высококалорийных продуктов - жиров, простых сахаров (сладкого), увеличение потребления свежих овощей, фруктов, зерновых продуктов, сокращение потребления поваренной соли до 3-5 г в день, ограничение потребления животных и увеличение - растительных жиров. Наряду с вышеизложенными методами немедикаментозной коррекции образа жизни, проводили медикаментозную коррекцию путем добавления антигипертензивного препарата эналаприла (Энап KRKA, Словения). Все показатели оценивались до и через 12 недель наблюдения.

**Результаты.** Среди обследованных больных средние значения САД составили 164,3±1,75; ДАД - 97,7±1,36 мм.рт.ст. Лица с избыточной массой тела составили 147 (24,1 %), ожирением I степени -250 (41 %), II степени – 12 (2%); показатель ИМТ был равен, в среднем, 33,7±0,51. У 38,2% пациентов выявлены гиперхолестеринемия, ОХС - 6,8±0,37 ммоль/л. В результате 12-недельного лечения эналаприлом наблюдалось снижение среднего уровня САД на 23,4 мм рт ст, средний уровень ДАД – 13,6 мм рт ст., удалось достичь целевого уровня АД у 79% больных. Влияние терапии на метаболический профиль больных с АГ выражалось в достоверном снижении ИМТ больных.

**Заключение.** Таким образом, применение эналаприла на фоне изменение образа жизни позволило добиться улучшения показателей ИМТ и достоверного снижения уровня холестерина и способствовало достоверному снижению АД.

# ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В УСЛОВИЯХ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**Ярмухамедова Д.З., Юсупов О.Ф.**

**Ташкентская медицинская академия, г.Ташкент, Узбекистан**

**Цель исследования.** Изучение распространенности метаболического синдрома в условиях первичного звена здравоохранения.

**Материалы и методы.** Исследование осуществлялось на базе семейной поликлиники № 37 Чиланзарского района города Ташкента. Методом случайной выборки было выбрано 2 участка, где сплошным наблюдением были охвачены лица старше 30 лет, проживающие на территории, обслуживаемой данной поликлиникой. Всего было обследовано 628 человек, из них 232 -мужчины в возрасте 43,7±0,51 и 396 - женщины 44,7±0,43 лет. Исследование включало исходную оценку САД и ДАД по методу Короткова. Степень артериальной гипертензии устанавливали, согласно рекомендациям ВНОК (2004). Диагноз ожирения ставился при величине индекса массы тела по Кетле, равного 30 кг/м² и более. Диагнозы СД и НТГ устанавливались по классификации ВОЗ (1999). Для выявления нарушений углеводного обмена определялся уровень глюкозы в крови натощак и через 2 часа после перорального приема 75 г глюкозы. Наличие абдоминального ожирения также констатировалось по показателю абдоминального индекса, который был равен или больше 0.95 у мужчин и 0.8 у женщин.

**Результаты.** Количество лиц с избыточной массой тела составило 205 (32,6 %) человек, с ожирением I степени - 93 (14,8 %), II - 20 (3,2%), III-13 (2.1%) и с нормальной массой тела -257 (47,3%). Среди обследованных больных лица с артериальной гипертензией I степени составили 55 (8,8%), II степени - 12 (1,9 %). У 142,6 больных (22,7%) выявлены различные сочетания дислипопротеидемии. Анализ полученных данных показал, что МС чаще встречался в группах больных с различными нарушениями углеводного обмена (УО), таких как НТГ и СД 2типа, по сравнению с группой обследованных с отсутствием нарушений УО. Проведенное исследование показало, что среди обследованных лиц распространенность МС с различными его компонентами составила 9,6%. В это число не были включены лица с СД 2 типа, которые составили 4,1%. По критериям ВНОК (2007), среди обследованных лиц метаболический синдром выявлен в 9,6 % случаев, а по критериям ВОЗ (1999) – в 13,7%. Сахарный диабет 2-го типа составил 4,1%, а нарушение толерантности к глюкозе, то есть состояние, предшествующее развитию СД 2-го типа, - 6,2%.

**Заключение.** Таким образом, проведенное исследование показало, что распространенность МС в условиях первичного звена здравоохранения составила 9,6%, СД 2 типа – 4,1%. Можно полагать, что предложения ВНОК (2007) по диагностике МС в условиях первичного звена, согласно которым было осуществлено исследование, доступны, легко осуществимы и не требуют больших экономических затрат. Своевременное выявление лиц с различными компонентами МС будет способствовать проведению адекватных профилактических мероприятий. Ранняя диагностика метаболического синдрома – это, в первую очередь, профилактика, предупреждение или отсрочка манифестации СД 2 типа и атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний.