

I МЕЖДУНАРОДНЫЙ МИНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФОРУМ

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «10-я ШКОЛА ПРАКТИЧЕСКОГО КАРДИОЛОГА»

Сборник научных трудов

МИНСК, 5-6 НОЯБРЯ 2015

Национальная академия наук Беларуси
Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Комитет по здравоохранению Мингорисполкома
Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
Кафедра кардиологии и внутренних болезней

I МЕЖДУНАРОДНЫЙ МИНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФОРУМ

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «10-Я ШКОЛА ПРАКТИЧЕСКОГО КАРДИОЛОГА»

Сборник научных трудов

Под общей редакцией
профессора, доктора мед. наук Н.П. Митьковской

Минск
2015

УДК 61(043.2)

Рекомендовано Научно-методическим советом
Белорусского государственного медицинского университета
(протокол №1 от 17.09.2015)

Редакционная коллегия:

Доц., канд. мед. наук Е.А. Григоренко, доц., канд. мед. наук Ж.В. Антонович,
доц., канд. мед. наук Т.В. Статкевич

Сборник содержит тематические статьи по кардиологии и внутренним болезням, посвященные современным аспектам профилактики, диагностики и лечения терапевтической патологии, а также результаты индивидуальных научных исследований.

Предназначен для широкого круга специалистов различного профиля, работающих в учреждениях практического здравоохранения, врачей-интернов, студентов медицинских вузов.

СОДЕРЖАНИЕ

Адаменко Е.И., Митьковская Н.П., Ильина Т.В. КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ МИОКАРДИТА.....	4
Антонович Ж.В., Гончарова Н.В. ОСОБЕННОСТИ АПОПТОЗА И КЛЕТОЧНОГО ЦИКЛА У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ.....	8
Атрошенко Е.С., Романовский Д.В., Островский Ю.П., Суджаева О.А., Кошлатая О.В., Сидоренко И.В., Шумовец В.В., Сильченко В.М. ВЛИЯНИЕ БИВЕНТРИКУЛЯРНОЙ СТИМУЛЯЦИИ СЕРДЦА НА ПОКАЗАТЕЛИ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И КЛИНИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С УМЕРЕННЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С КОРРЕКЦИЕЙ И БЕЗ КОРРЕКЦИИ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	12
Барбук О.А., Мацкевич С.А., Бельская М.И. ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ С МАРКЕРАМИ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ.....	15
Белоусова Л.Н., Оганезова И.А., Барышникова Н.В., Михнюк А.О., Рустамов М.Н. АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ЖАЛОБ У ВЫПУСКНИКОВ СРЕДНИХ И УЧАЩИХСЯ ВЫШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	20
Бойчук Л.А., Патеюк И.В., Врублевская О.В. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНКА ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА ПО ДАНЫМ ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ МИОКАРДА С 99m Tc-МИБИ У ПАЦИЕНТОВ С МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ.....	27
Бокун Е.С., Конончук Н.Б., Поляков С.Л., Ролевич А.И., Сулов Л.Н., Митьковская Н.П. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ НА ФОНЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	31
Верас Я.А., Митьковская Н.П., Доценко М.Л. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ПО ДАННЫМ УЗ ГК БСМП ЗА 2010-2014 ГОДЫ.....	34
Войтко Т.А., Митьковская Н.П. МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С МУКОВИЦИДОЗОМ В ВОЗРАСТЕ СТАРШЕ 18 ЛЕТ.....	39
Галицкая С.С., Митьковская Н.П. ИЗУЧЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ Д-ДИМЕРОВ И АНТИТРОМБИНА III В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, ПОДВЕРГШИХСЯ ИНТЕРВЕНЦИОННЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ.....	43
Герасимович А.И. ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАССЛОЕНИЯ КРУПНЫХ АРТЕРИЙ.....	47
Гребенчук Е.Ю., Конончук Н.Б., Жуковская Е.И., Митьковская Н.П. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	51
Григоренко Е.А., Руммо О.О., Митьковская Н.П. ВТОРИЧНАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ У РЕЦИПИЕНТОВ ТРАНСПЛАНТАТОВ ПЕЧЕНИ.....	57

Губич Т.С., Суджаева С.Г., Казаева Н.А., Суджаева О.А., Белоус Т.М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ИНФАРКТМ МИОКАРДА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕЩАТЕЛЬСТВА.....	61
Демидович Д.В., Бейманов А.Э., Пашковский Д.С., Земер Е.А., Лапотко Д.В. ОЦЕНКА СЛУЧАЕВ ОСТРОГО ТРОМБОЗА СТЕНТОВ У ПАЦИЕНТОВ С КРУПНООЧАГОВЫМ ИНФАРКТМ МИОКАРДА ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕННОЙ АНГИОПЛАСТИКИ И СТЕНТИРОВАНИЯ.....	65
Демидович Д.В., Бейманов А.Э., Двораковский А.Н., Блатун А.В., Андреева Т.Г. ЧАСТОТА И ЗАВИСИМОСТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ ФЕНОМЕНА «NO-REFLOW» У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ЭЛЕВАЦИЕЙ СЕКМЕНТА ST.....	68
Демидович Д.В., Бейманов А.Э., Петров Ю.П., Новиченко А.С., Пашковский Д.С., Сергеев Г.А., Глушакевич Д.С., Двораковский А.Н., Хоружик А.Г., Вилькоцкая Н.В. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С КРУПНООЧАГОВЫМ ИНФАРКТМ МИОКАРДА В АНГИОГРАФИЧЕСКОМ КАБИНЕТЕ УЗ ГК БСМП ЗА ПЕРИОД С 2012 ПО 2015 ГОДЫ.....	72
Дечко С.В., Митьковская Н.П., Кабак С.Л., Статкевич Т.В. МИОКАРДИАЛЬНЫЕ МОСТИКИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ.....	77
Еремина Н.М., Месникова И.Л. СОСТОЯНИЕ АДАПТАЦИИ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА.....	83
Зобикова О.Л., Прибушня О.В., Ершова-Павлова А.А. ХРОМОСОМНЫЙ ДИСБАЛАНС КАК ПРИЧИНА ТОТАЛЬНОГО АНОМАЛЬНОГО ДРЕНАЖА ЛЕГОЧНЫХ ВЕН (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ).....	88
Казаева Н.А., Суджаева С.Г., Губич Т.С., Суджаева О.А. ДИНАМИКА СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ КЛАПАННЫХ ПОРОКОВ.....	90
Карпова И.С., Манак Н.А., Козлов И.Д., Соловей С.П. РАЗЛИЧИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ МИОКАРДА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИБС СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА СТЕНОКАРДИИ.....	95
Конончук Н.Б., Григоренко Е.А. ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ФАКТОРОВ НА ФОНЕ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	98
Коробко И.Ю., Нечесова Т.А., Черняк С.В., Горбат Т.В. АРТЕРИАЛЬНАЯ ЖЕСТКОСТЬ КАК ФАКТОР КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА.....	103
Курак Т.А., Митьковская Н.П., Шкробнева Э.И., Кот Ж.Н., Оганова Е.Г., Картун Л.В. ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ УРОВНЕЙ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА И МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА В СТРАТИФИКАЦИИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ.....	106

Лапицкий Д.В., Ермолкевич Р.Ф., Ряполов А.Н., Метельский С.М., Митьковская Н.П. ПАРАМЕТРЫ ГЕМОДИНАМИКИ, АССОЦИИРОВАННЫЕ СО СНИЖЕНИЕМ ПЕРЕМЕНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ПАЦИЕНТАМИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ.....	111
Лойко О.В., Григоренко Е.А., Колядич Ж. В., Тишкевич Е. С. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	115
Мартусевич Н.А., Васильева Н.А. ОЦЕНКА МПК КИСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С РАННИМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ МПК ОСЕВОГО СКЕЛЕТА.....	120
Митьковская Н.П., Герасименко Д.С., Григоренко Е.А. ОЦЕНКА КОМОРБИДНОСТИ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ	123
Митьковская Н.П., Журавков М.А., Ласкина О.В., Романова Н.С, Дрозд Е.С., Прохоров Н.А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ АУТОГЕМОМАГНИТОТЕРАПИИ И УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ МОДИФИКАЦИИ КРОВИ В КОМПЛЕКСНУЮ ТЕРАПИЮ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕКОТОРЫХ МОДЕЛЕЙ КОНТАКТНОЙ МЕХАНИКИ	126
Митьковская Н.П., Григоренко Е.А., Моклая Е.В. РОЛЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-го ТИПА В РАЗВИТИИ МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	130
Мицкевич Ф.М., Микша Я.С. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.....	134
Морозов А.В., Губкин С.В. МАРКЕРЫ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	137
Патеюк И.В., Митьковская Н.П., Терехов В.И., Статкевич Т.В. МЕТОД ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В СТРАТИФИКАЦИИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С БЕССИМПТОМНОЙ ДЕПРЕССИЕЙ СЕГМЕНТА ST.....	142
Пинчук А.Ф., Митьковская Н.П. КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ.....	146
Пискун А.Б. ОСОБЕННОСТИ ИНФАРКТА МИОКАРДА В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ.....	152
Рубан А.П. ВАРИАНТЫ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ОЖИРЕНИЯ.....	155
Руденко Э.В., Трушина А.С. ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ – ЗАЛОГ УСПЕХА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОПОРОЗА АЛЕНДРОНАТОМ.....	159
Сарсенбаева А.С., Домрачева Е.В., Рустамов М.Н. КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГЕНОТИПОВ HELICOBACTER PYLORI У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ	164
Смирнова Е.С., Митьковская Н.П. АНГИОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УРОВЕНЬ ЦИТОКИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРЛИКЕМИЕЙ НА ФОНЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА.....	170

Смолякова М.В., Митьковская Н.П., Калачик О.В. С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК КАК МАРКЕР КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ НАРУШЕНИЙ РЕЦИПИЕНТОВ ТРАНСПЛАНТАТА ПОЧКИ.....	176
Соловьёв Д.А. ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПО ТИПУ НАРУШЕНИЯ РЕЛАКСАЦИИ.....	179
Суджаева О.А. ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С УЧЕТОМ ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ПЕРЕНОСИМОСТИ НАГРУЗОК НА ВЕЛОЭРГОМЕТРЕ И ТРЕДМИЛЕ.....	185
Суджаева С.Г., Казаева Н.А., Губич Т.С., Суджаева О.А. НАРУШЕНИЯ ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ТЕЧЕНИЕ ГОДА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ НА КЛАПАНАХ СЕРДЦА.....	189
Суджаева С.Г., Казаева Н.А., Губич Т.С., Суджаева О.А., Колядко М.Г. ДИАГНОСТИКА ПОВТОРНОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ КЛАПАННЫХ ПОРОКОВ.....	195
Терехов В.И., Патеюк И.В., Митьковская Н.П., Статкевич Т.В., Картун Л.В. СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И СЕКРЕТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ ЖИРОВОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПРИ НАЛИЧИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА.....	200
Успенский Ю.П., Барышникова Н.В., Рустамов М.Н. ИНФЕКЦИЯ HELICOBACTER PYLORI КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА ЖЕЛУДКА: ЭРАДИКАЦИЯ И КАНЦЕРОПРЕВЕНЦИЯ.....	204
Цапаева Н.Л., Константинова Е.Э., Буко И.В., Горудко И.В., Шышко О.Н., Мохорт Т.В. ОЦЕНКА СТЕПЕНИ РИСКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ АТЕРОТРОМБОЗА У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И НАРУШЕНИЯМИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА.....	210
Шило Р.В. СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	216
Юшкевич Е.К., Григоренко Е.А., Митьковская Н.П. НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ЛИЦ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО СНЕ.....	220

Подписано в печать 06.10.2015. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Times. Печать цифровая. Усл. печ. л. 14,92. Тираж 100 экз. Заказ 4146.

ООО «Поликрафт»

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя и распространителя
печатных изданий № 2/14 от 21.11.2013. Ул. Кнорина, 50, г. Минск, 220103

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Лойко О. В., Григоренко Е.А., Колядич Ж. В., Тишкевич Е. С., Митьковская Н.П.
*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
кафедра кардиологии и внутренних болезней
г. Минск, Республика Беларусь*



Лойко Оксана Владимировна

Аспирант кафедры кардиологии и внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» очной формы обучения. Тема диссертации: «Активность симпатической нервной системы: критерии неблагоприятного прогноза у пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна и ишемической болезнью сердца».

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой кардиологии и внутренних болезней, Митьковская Наталья Павловна.

Научные интересы: кардиология

Работа выполнялась в рамках ГНТП: «Разработать и внедрить алгоритм оценки и коррекции кардиоваскулярного риска у лиц с синдромом обструктивного апноэ сна».

Синдром обструктивного апноэ во сне (СОАС) – состояние, характеризующееся наличием храпа, периодически повторяющимися частичным или полным прекращением дыхания во время сна, грубой фрагментацией сна и избыточной дневной сонливостью. При этом в западных странах в общей популяции распространенность данного заболевания составляет 4% среди мужчин и 2% среди женщин [1]. Учитывая рост заболеваемости ожирением, которое является фактором риска для СОАС, распространенность данного синдрома прогностически увеличится. СОАС ассоциируется с повышенным риском развития сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваний, являясь важной медицинской и социальной проблемой, потенциально угрожающей жизни пациента и приводящей к развитию избыточной дневной сонливости, гемодинамическим расстройствам, функциональной нестабильности сердечно-сосудистой системы [2]. Следует отметить, что сведения о частоте встречаемости СОАС среди населения Республики Беларусь в научной литературе отсутствуют.

Механизм влияния СОАС на сердечно-сосудистую систему мультифакторный и до конца не изучен [3]. Вследствие повторяющихся эпизодов апноэ или гипопноэ развиваются гипоксемия, реоксигенация, гиперкапния, колебания внутригрудного давления, транзиторные пробуждения, которые способствуют активации симпатического отдела вегетативной нервной системы, развитию эндотелиальной дисфункции, оксидативного стресса, развитию системного воспаления, гиперкоагуляции и метаболических нарушений [4, 5]. Ограниченная прогностическая значимость выявления и оценки факторов риска при синдроме обструктивного апноэ сна у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) диктует необходимость внедрения в клиническую практику новых методов ранней диагностики и подходов к стратификации сердечно-сосудистого риска у данной категории пациентов.

Цель исследования – изучить состояние сердечно-сосудистой системы и выявить факторы риска неблагоприятных кардиоваскулярных событий у пациентов с синдромом obstructивного апноэ сна и ишемической болезнью сердца.

Материалы и методы

В исследование включено 90 пациентов, средний возраст которых составил $57,4 \pm 0,78$ лет. Из них основную группу составили 61 пациент с ИБС (стенокардия напряжения ФК I-II) в сочетании с СОАС, группу сравнения – 29 пациентов с ИБС без СОАС. В группу пациентов с ИБС и СОАС вошли 38 мужчин (63,3%) и 23 женщины (36,7%), в группе сравнения количество мужчин и женщин соответственно составило 17 человек (58,6%) и 12 (41,3%). Для диагностики СОАС проводился кардиореспираторный мониторинг аппаратом Somnocheck-2 (Weinmann, Германия). Эхокардиографии проводилась на аппарате VIVID Five (General Electric, США), датчиком 2,5 МГц, в М-модальном, В-модальном и доплеровском режимах в стандартных эхокардиографических позициях. Определяли структурно-геометрические показатели левого желудочка, его систолическую и диастолическую функцию, состояние клапанного аппарата и камер сердца. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием стандартного пакета статистической программы Statistica 6.0. Оценка соответствия вида распределения признака закону нормального распределения проводилась с использованием критерия Шапиро-Уилка. Для выборки с нормальным распределением проводился расчет среднего значения (M) и ошибки репрезентативности (m). Количественные признаки, имеющие распределение, отличное от нормального, а также качественные порядковые признаки представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (25-й и 75-й процентиля). Сравнение двух независимых групп по количественному признаку оценивалось с помощью критерия t-Стьюдента при нормальном распределении в обеих группах и критерия Манна-Уитни при несоответствии распределения эмпирическому закону нормального распределения.

Результаты и их обсуждение

Пациенты исследуемых групп были сопоставимы по возрасту и половому составу. Проводилась оценка распространенности традиционных факторов кардиоваскулярного риска, среди которых учитывались пол, возраст, уровень САД, курение, характер нарушения углеводного обмена и дислипидемии, наличие абдоминального ожирения, коморбидных заболеваний. При изучении распространенности основных кардиоваскулярных факторов риска в группе пациентов ИБС в сочетании с СОАС выявлен достоверно больший удельный вес курильщиков (73,7% (n = 45) и 32,17% (n = 7) соответственно, ($\chi^2=18,9$), $p<0,001$). При анализе данных, полученных при первичном медицинском контакте выявлено, что для пациентов с ИБС в сочетании с СОАС в сравнении с группой лиц без СОАС характерны более высокие среднегрупповые значения систолического артериального давления (САД (150 (131; 170) и (120 (100; 140) мм рт. ст. соответственно, $p<0,05$) и диастолического давления (ДАД (90 (80; 100) и (80 (63,2; 90) мм рт. ст. соответственно, $p<0,05$), а также более высокие среднегрупповые значения ЧСС (90 (71, 102) и 79 (72; 85) мин соответственно, $p<0,05$). Тяжесть СОАС определялась по индексу апноэ/гипопноэ сна (ИАГ): легкая (ИАГ от >5 до <15), средняя (ИАГ от >15 до <30) и тяжелая степень (ИАГ от >30). Значения индекса апноэ/гипопноэ сна (ИАГ) по группам составили: в 1-й группе – 9,5 (6,5; 12,0), во 2-й группе – 17,0 (15,0; 22,0), в 3-й группе – 45,0 (35,0; 54,0). Характеристика групп представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика групп обследованных пациентов

Показатель	ИБС с СОАС (легк.ст.тяж.) (n=24)	ИБС с СОАС (средн.ст.тяж.) (n=20)	ИБС с СОАС (тяж.ст.) (n=17)	ИБС без СОАС (n=29)
Средний возраст (лет), M±m	54,23 ±0,86	55,12±0,98	58,1±1,12	53,11±0,81

Окружность талии, см <i>Me (25%;75%)</i>	107,12 (105,21; 111,19)	111,14 (106,50; 125,50)	118,10 (101,24; 127,17)	106,00 (100,14; 112,12)
Окружность бедер, см <i>Me (25%;75%)</i>	106,51 (104,31; 111,52)	114,32 (105,22; 123,13)	112,26 (104,25; 127,43)	111,34 (102,22; 121,14)
Окружность шеи, см <i>Me (25%;75%)</i>	43,51** (42,28; 46,24)	43,52* (42,17; 46,14)	44,10** (43,12; 46,15)	40,12 (38,10; 43,50)
Индекс массы тела, кг/м ² <i>Me (25%;75%)</i>	31,60 (29,22; 35,63)	32,40 (30,81; 38,13)	32,80 (28,70; 38,13)	32,10 (30,50; 36,10)

Примечание - * - достоверные различия по U-критерию Манна-Уитни ($p < 0,05$) по сравнению группой сравнения; - ** - достоверные различия по U-критерию Манна-Уитни ($p < 0,01$) по сравнению с группой сравнения.

В исследуемых группах проводилась оценка нарушений ритма и проводимости, полученные результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2-Характеристика нарушений ритма у пациентов исследуемых групп

Характеристика нарушений ритма	1-я группа (n=24)	2-я группа (n=20)	3-я группа (n=17)	4-я группа (n=29)
Наджелудочковые нарушения ритма, n (%)	13 (54)*	12(62)*	12(68)*	8(28)
Желудочковые нарушения ритма, n (%)	12 (48)	13 (64)	12(61)	29(37)
Фибрилляция предсердий, n (%)	3 (14)	1 (4)	5(28)	3(10)

Примечание - * - достоверность различия показателей при сравнении с группой пациентов без СОАС при $p < 0,05$.

Полученные данные свидетельствуют, что при наличии обструктивного апноэ сна в сочетании с ИБС достоверно чаще регистрируются наджелудочковые нарушения ритма. Структурно-функциональное состояние миокарда левого желудочка у пациентов с СОАС и группы сравнения представлены в таблице 3.

Таблица 3-Эхокардиографические показатели пациентов в исследуемых группах

Показатель	ИБС с СОАС (легк.ст.тяж.) (n=24)	ИБС с СОАС (средн.ст.тяж.) (n=20)	ИБС с СОАС (тяж.ст.тяж.) (n=17)	ИБС без СОАС (n=29)
ЛП, см	4,1±0,3*	4,4±0,4*	4,5±0,3*	3,9±0,4
S ЛП, см ²	25,7±4,5	23,0±3,0	25,7±4,5	22,0±3,1
КДР, см	5,49±0,1	5,21±0,1	5,49±0,2	5,21±0,2
КСР, см	3,52±0,3	3,33±0,3	3,52±0,3	3,33±0,3
КДО, мл	143,1±20,9*	145,1±23,4*	146,1±21,8*	129±23,4

КСО, мл	54,7±14,3	53,8±10,3	55,4±12,3	54,8±10,3
ФВ ЛЖ, %	59,6±5,8	60,5±4,3	59,6±5,8	60,5±4,3
МЖПд, мм	11,5±5,6*	12,5±4,9*	12,0±5,8*	11,0±4,8
МЖПс, мм	15,0±0,2	16,0±0,3	15,0±0,3	15,0±0,8
ЗСЛЖд, мм	11,0±0,5*	12,0±0,4*	12,0±0,9*	10,0±0,7
ЗСЛЖс, мм	16,5±3,7	16,0±3,8	17,0±3,9	16,0±3,4

Примечание - * - достоверность различия показателей при сравнении с группой сравнения, $p < 0,05$.

У пациентов с СОАС выявлено достоверное увеличение толщины стенок левого желудочка в диастолу, предполагающее наличие гипертрофии миокарда левых отделов сердца, характерно увеличение размеров левого предсердия.

Таблица 4 –Результаты лабораторных исследований пациентов с СОАС и ИБС

Показатель	ИБС с СОАС (легк.ст.тяж.) (n=24)	ИБС с СОАС (средн.ст.тяж.) (n=20)	ИБС с СОАС (тяж.ст.тяж.) (n=17)	ИБС без СОАС (n=29)
Холестерин, ммоль/л	5,02±0,17	5,51±0,14	6,01±0,17	5,58±0,12
ТГ, ммоль/л	2,41±0,2	2,53±0,06	3,12±0,07	2,44±0,02
ЛПНП, ммоль/л	2,78±0,14	2,6±0,11	2,8±0,14	2,7±0,13
ЛПВП, ммоль/л	1,20±0,13	1,00±0,23	1,04±0,11	0,90±0,12
NT-проBNP, пг/мл	79,8±5,1	84,5±3,1	120,3±4,1*	56,5±2,1
НО, мкмоль/л	29,2±2,1	28,3±3,1	27,2±2,3	29,4±2,2
Ренин, ng/ml	5,00±0,01	4,26±0,03	1,72±0,02	2,06±0,04

Примечание - * - достоверность различия показателей при сравнении с группой сравнения, $p < 0,05$

Эндотелий является одним из основных структурно-функциональных факторов, осуществляющих контроль сосудистого тонуса, воспаления и процессов гемостаза [6]. Повреждение эндотелия запускает развитие атеросклероза, изменяет процессы гомеостаза. В исследовании Sleep Heart Health Study у пациентов с СОАС показано нарушение поток-зависимой вазодилатации на фоне снижения уровня циркулирующего NO в сочетании с возрастанием плазменного уровня эндогенных ингибиторов eNOS. По данным исследований, увеличение симпатической активности, повторяющиеся подъемы артериального давления, эпизоды апноэ, могут способствовать повышению уровня сывороточного BNP вследствие увеличения венозного возврата, вызванного патологическим отрицательным внутригрудным давлением, возникающим во время апноэ. Как известно, повышенная выработка BNP является одним из факторов подавляющих выработку ренина, поэтому одной из особенностей регуляции АД у лиц с СОАС считается подавление активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.

У пациентов обследуемых групп показатели общего холестерина, триглицеридов, ЛПНП превышали установленные и рекомендуемые референтные значения (таблица 3), у лиц с ИБС

в сочетании с СОАС тяжелой степени выявлено достоверное повышение уровня NT-proBNP.

Заключение

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать следующие выводы:

1. Для пациентов с СОАС в сочетании с ИБС характерны более высокие среднегрупповые значения систолического и диастолического артериального давления, а также более высокие среднегрупповые значения ЧСС.

2. При наличии обструктивного апноэ сна в сочетании с ИБС (стенокардия напряжения ФК I-II) достоверно чаще развиваются наджелудочковые нарушения ритма, отмечается достоверное повышение уровня NT-proBNP.

Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности раннего выявления СОАС у пациентов с ИБС как независимого фактора риска, ухудшающего клиническое течение основного заболевания и повышающего суммарный кардиоваскулярный риск.

Литература

1. American Academy of Sleep Medicine Sleep-related breathing disorders in adults: recommendations for syndrome definition and measurement techniques in clinical research. The report of an American Academy of Sleep Medicine task force. *Sleep*. – 1999. – Vol. 22(5). – P. 667–689.

2. Peker, Y. Increased incidence of cardiovascular disease in middle-aged men with obstructive sleep apnea: a 7-year follow-up / Y. Peker [et al.] // *The American Journal of Respiratory and Critical Care*. – 2002. – Vol. 166(2). – P. 159–165.

3. Bassetti, C.L. Sleep-disordered breathing and acute ischemic stroke: diagnosis, risk factors, treatment, evolution, and long-term clinical outcome / C.L. Bassetti, M. Milanova, M. Gugger // *Stroke*. – 2006. – Vol. 37(4). – P. 967–972.

4. Stiefel, P. Obstructive sleep apnea syndrome, vascular pathology, endothelial function and endothelial cells and circulating microparticles / P. Stiefel [et al.] // *Archives of Medical Research*. – 2013. – Vol. 44(6). – P. 409–414.

5. Haack, M. Cardiovascular, inflammatory, and metabolic consequences of sleep deprivation. *Progress in Cardiovascular Diseases* / M., Haack M., M. Toth, M.J. Serrador [et al.] // *Millington Journal*. – 2009. – Vol. 51(4). – P. 294–302.

6. Aird, W.C. Spatial and temporal dynamics of the endothelium / W.C. Aird // *J. Thromb Haemost.* – 2005. – Vol. 3(7). – P. 1392–1406.