

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 ВЫСШИХ 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., Суслов 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 МУКОВИСЦИДОЗОМ 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., Каргун 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 ПЕРЕНОСИМОСТИ 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 АУТОГЕОМАГНИТОТЕРАПИИ 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
Мишкевич 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 ГИПЕРГЛИКЕМИЕЙ 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., Горушко И.В., Шыпко 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 «Полиграфт»

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

С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК КАК МАРКЕР КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ НАРУШЕНИЙ РЕЦИПИЕНТОВ ТРАНСПЛАНТАТА ПОЧКИ

Смолякова М.В.^{1,2}, Митьковская Н.П.¹, Калачик О.В.²,

*¹УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
кафедра кардиологии и внутренних болезней*

*²Республиканский центр нефрологии и почечно-заместительной терапии УЗ «9-я городская
клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь*



Смолякова Мария Васильевна

Аспирант заочной формы обучения кафедры кардиологии и внутренних болезней УО «Белорусский государственный медицинский университет».

Тема диссертации на соискание ученой степени к.м.н.: «Предикторы кардиоваскулярной патологии у пациентов с хроническими заболеваниями почек».

Научные руководители: д.м.н., профессор, заведующий кафедрой кардиологии и внутренних болезней Митьковская Наталья Павловна; к.м.н., заведующий отделом нефрологии, почечно-заместительной терапии и трансплантации почки РНПЦ трансплантации органов и тканей на базе УЗ 9 ГКБ г. Минска Калачик Олег Валентинович.

Научные интересы: кардиология, нефрология, трансплантация почки.

Цель исследования – изучить уровень С-реактивного белка как маркера кардиоваскулярных нарушений реципиентов трансплантата почки.

Материалы и методы

В ходе исследования были обследованы 52 реципиента трансплантата почки. Исследование включало анамнез, клинические данные и лабораторные анализы перед трансплантацией и в раннем и средне отдаленном послеоперационном периоде. Критерием исключения явилось наличие острых или обострение хронических инфекционно-воспалительных процессов.

Результаты и их обсуждение

Хроническая болезнь почек (ХБП) характеризуется наличием постоянного вялотекущего воспалительного процесса. Доказанным является тот факт, что при прогрессирующем снижении клубочковой фильтрации возрастает риск кардиоваскулярной смерти. Системное микровоспаление детерминирует возникновение эндотелиальной дисфункции, которая, в свою очередь, является ключевым моментом в развитии острого коронарного синдрома и прогрессировании почечной недостаточности. Некоторые исследователи обозначают воспалительные агенты как связующее звено между нефрологической патологией и кардиоваскулярными заболеваниями. Воспалительный процесс, способствуя сосудистой дисфункции и перегрузке жидкостью, играет роль в прогрессировании сердечной недостаточности, приводит к неадекватному почечному перфузионному давлению, перитубулярному отеку и снижению клубочковой фильтрации.

С-реактивный белок (СРБ) – гликопротеин, вырабатываемый печенью. Он обеспечивает связь между врожденной и адаптивной иммунной системами. Являясь одним из ключевых компонентов гуморального врожденного иммунитета, он участвует в активации комплемента, моноцитов, стимулировании экспрессии молекул адгезии ICAM-1, VCAM-1, E-селектина на поверхности эндотелия. Этот факт в сочетании с обнаружением СРБ на липопротеинах низкой плотности, на поврежденных и мертвых клетках позволяет сделать вывод о его участии в патогенезе атеросклероза и острого инфаркта миокарда. СРБ рассматривается как независимый фактор риска кардиоваскулярной смерти в общей популяции в целом и у пациентов с пятой стадией ХБП в частности. Пациенты с острым

коронарным синдромом на фоне повышенного уровня СРБ имеют худший прогноз, чем при нормальных показателях. В то же время два проспективных эпидемиологических исследования доказали, что СРБ не является маркером прогрессирования ХБП.

СРБ, являясь чувствительным клинико-лабораторным индикатором воспаления и некроза, используется в трансплантации. Если при отторжении сердечного аллотрансплантата высокий СРБ коррелирует с инфекционными осложнениями, но не свидетельствует об отторжении как о таковом, то при отторжении почечного трансплантата сильный острофазный ответ – один из ранних индикаторов отторжения. У многих пациентов с трансплантированной почкой летальность связана не с отторжением трансплантата, а с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Воспаление у таких пациентов непосредственно связано с атеросклерозом и именно оно может вызывать как отторжение пересаженной почки, так и сердечно-сосудистые проблемы. Повышенный претрансплантационный уровень высокочувствительного СРБ – предиктор острого отторжения и хронической трансплантационной нефропатии.

Значительное повышение уровня СРБ и других острофазных белков может указывать как на диагноз, так и на эффективность проводимой терапии. Однократное определение высокочувствительного СРБ до и после диализа – весьма эффективный предиктор смертности таких пациентов. При повышении СРБ выше 10 мг/л риск смертности «диализных» больных в течение 5 лет возрастает в 3,5 раза. Весьма существенно, что плохим прогнозом является неснижение уровня СРБ после сеанса диализа.

В ходе исследования нами обследовано 27 (51,9%) женщин и 25 (48,1%) мужчин. Возраст пациентов на момент пересадки составил $44,3 \pm 11,9$ года (от 22,6 до 66,8 лет).

В 32 случаях (61,5%) хроническая почечная недостаточность была вызвана хроническим нефритическим синдромом, в 8 (15,4%) – поликистозом почек взрослого типа, в 6 (9,6%) – вторичным нефритом на фоне системных заболеваний, 4 (7,7%) – сахарным диабетом 1 типа, 3 (5,8%) – врожденными аномалиями мочевыводящих путей.

Одним из критериев постановки пациентов в лист ожидания являлось начало почечно-заместительной терапии. Ее продолжительность до момента пересадки колебалась от двух месяцев до 9,1 лет (средняя длительность – $3,8 \pm 2,5$ лет). 43 (82,7%) пациента лечились методом программного гемодиализа 12 часов в неделю через артерио-венозную фистулу, 9 (17,3%) – амбулаторным перитонеальным диализом.

При сборе анамнеза установлено, что наследственный нефрологический анамнез отягощен у 15 (28,8%) пациентов, наследственный кардиологический – у 11 (21,2%). У лиц с отягощенным нефрологическим анамнезом чаще наблюдался повышенный предоперационный уровень СРБ ($p < 0,05$).

В группе исследования на этапе предшествующего трансплантации диализного лечения артериальная гипертензия (АГ) регистрировалась у 36 (69,2%) пациентов, причем чаще у мужчин, чем у женщин. Спустя шесть месяцев после операции АГ имела место у 31 (59,6%) пациента. Благодаря тщательному мониторингу и приему гипотензивных препаратов, лишь у 4 (7,7%) человек во время осмотра значения были выше 130/90 мм рт. ст.

На предоперационном этапе 14 пациентов (26,9%) отмечали симптомы стенокардии во время сеанса диализа, а также в междиализный промежуток. 13 (25%) реципиентов указали на наличие этих жалоб через шесть месяцев после операции. У пациентов с повышенным уровнем СРБ в средне отдаленном послеоперационном периоде симптомы стенокардии напряжения встречались чаще ($p < 0,05$).

8 человек (15,4%) отметили приверженность к курению, как свойственную им во время диализной терапии вредную привычку. 7 из них (13,5%) продолжили курить и после трансплантации. Стенокардия напряжения на диализном этапе и высокое артериальное давление в раннем послеоперационном периоде у пациентов группы исследования положительно коррелировали с фактом курения ($p < 0,05$).

На седьмой день послеоперационного периода в крови у 35 (67,3%) пациентов отмечался повышенный уровень СРБ. Степень его повышения положительно коррелировала с концентрацией креатинина в сыворотке крови.

Гиперхолестеринемия и гипертриглицеридемия как факторы риска развития атеросклероза сосудов в средне отдаленном послеоперационном периоде выявлены у 28 (53,8%) и 26 (50,0%) пациентов соответственно. Средняя концентрация липидов крови равнялась $5,9 \pm 1,4$ (9,1; 2,8) и $2,1 \pm 2,3$ (17,0; 0,7) ммоль/л соответственно. Уровень гликемии реципиентов сохранялся стабильным на протяжении периода наблюдения и составлял в среднем $6,2 \pm 0,9$ ммоль/л. Нами не было установлено достоверных различий в изменениях липидограммы и показателй гликемии в зависимости от уровня СРБ.

Заключение

Таким образом, учитывая прогностическую значимость и высокую скорость изменения концентрации, представляется важным изучение С-реактивного белка у реципиентов почечного трансплантата как наиболее доступного и информативного маркера системного воспаления, а также целесообразным включение высокочувствительного С-реактивного протеина в перечень обследования реципиентов, имеющих жалобы со стороны сердечно-сосудистой системы.

Литература

1. Назаров, П.Г. Центраксины в реакциях врожденного и приобретенного иммунитета, организации матрикса, фертильности / П.Г. Назаров // Медицинский академический журнал. – 2010. – Т. 10, № 4. – С. 107-124.
2. Crea, F. Pathogenesis of acute coronary syndromes / F. Crea, G. Liuzzo // J Am Coll Cardiol. – 2013. – Vol. 1161. – P. 1–11.
3. C-reactive protein predicts all-cause and cardiovascular mortality in hemodialysis patients / J.Y. Yeun [et al.] // Am J Kidney Dis. – 2000. – Vol. 35. – P. 469–476.
4. Hansson, K.K. Inflammation. Atherosclerosis and coronary artery disease / K.K. Hansson // N Engl J Med. – 2005. – Vol. 352. – P. 1685–1695.
5. Inflammation enhances cardiovascular risk and mortality in hemodialysis patients / J. Zimmermann [et al.] // Kidney Int. – 1999. – Vol. 55. – P. 648–658.
6. Kaski, J.C. C-reactive protein improves risk prediction in patients with acute coronary syndrome. or does it? / J.C. Kaski // Eur Heart J. – 2010. – Vol. 31. – P. 274–277.
7. Libby, P. Inflammation in atherosclerosis: from pathophysiology to practice / P. Libby, P.M. Ridker, G.K. Hansson // J Am Coll Cardiol. – 2009. – Vol. 54. – P. 2129–2138.
8. Markers of inflammation predict the long-term risk of developing chronic kidney disease: a population-based cohort study / A. Shankar [et al.] // Kidney Int. – 2011. – Vol. 80. – P. 1231–1238.
9. Pepys, M.B. C-reactive protein and atherothrombosis / M.B. Pepys, G.M. Hirschfield // Ital. Heart J. – 2001. – Vol. 2, № 3. – P. 196–199.
10. Ronco, C. Cardiorenal syndrome type 1 pathophysiological crosstalk leading to combined heart and kidney dysfunction in the setting of acutely decompensated heart failure / C. Ronco, M. Ciccoira, P.A. McCullough // J Am Coll Cardiol. – 2012. – Vol. 60. – P. 1031–1042.
11. Rosner, M.H., The role of inflammation in the cardio-renal syndrome: a focus on cytokines and inflammatory mediators / M.H. Rosner, C. Ronco, M.D. Okusa // Semin Nephrol. – 2012. – Vol. 32. – P. 70–78.
12. Serum C-reactive protein and leptin as predictors of kidney disease progression in the Modification of Diet in Renal Disease Study / M.J. Sarnak [et al.] // Kidney Int. – 2002. – Vol. 62. – P. 2208–2215.
13. Serum C-reactive protein and risk of death in chronic dialysis patients / K. Iscki [et al.] // Nephrol Dial Transplant. – 1999. – Vol. 14. – P. 1956–1960.
14. Serum C-reactive protein: a predictor of mortality in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients / H. Noh [et al.] // Perit Dial Int. – 1998. – Vol. 18. – P. 387–94.
15. Shani, S., Cardiovascular disease and CKD: Core Curriculum 2010 / S. Shani, M.J. Sarnak // Am J Kidney Dis. – 2010. – Vol. 56, №2. – P. 399–417.