

РОЛЬ ВОСПАЛЕНИЯ И АУТОФАГИИ В СОСТАВЕ МЕЗЕНХИМНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК ПОДКОЖНОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ В РАЗВИТИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА НА ФОНЕ МОРБИДНОГО ОЖИРЕНИЯ

СТАФЕЕВ Ю.С.^{1,3}, МИЧУРИНА С.С.^{1,2}, ПОДКУЙЧЕНКО Н.В.^{1,2}, СКЛЯНИК И.А.³, ПАНЕВИНА А.С.³, ШЕСТАКОВА Е.С.,³ ЯХЬЯЕВ К.А.⁴, ВОРОТНИКОВ А.В.^{1,2}, МЕНЬШИКОВ М.Ю.¹, ЯШКОВ Ю.И.⁵, ШЕСТАКОВА М.В.³, ПАРФЕНОВА Е.В.^{1,2}

¹ФГБУ НМИЦ кардиологии МЗ РФ; ²МГУ им. М.В. Ломоносова; ³Эндокринологический научный центр МЗ РФ; ⁴ЦКБ №1 ОАО РЖД; ⁵ФГБУ НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова, г. Москва, Россия

Введение. Ожирение и метаболические нарушения в настоящее время представляют собой важнейшую проблему современной медицины. Ожирение по различным клеточным механизмам способно приводить к развитию латентного воспаления и инсулиновой резистентности жировой ткани с последующим развитием сахарного диабета 2 типа (СД2Т). Тем не менее, среди пациентов с ожирением встречается не так много пациентов, страдающих СД2Т.

Цель работы. Сравнить уровни воспаления и аутофагии в составе жировой ткани и мезенхимных стромальных клеток (МСК ЖТ) пациентов с ожирением и наличием/отсутствием СД2Т.

Материал и методы. В исследование были включены 2 группы пациентов с ожирением и наличием/отсутствием СД2Т (N=14). Всем пациентам проводили анализ углеводного метаболизма (уровень глюкозы натощак, уровень гликированного гемоглобина, оценка НОМА-IR индекса и М-индекса). Затем производили забор жировой ткани пациентов в ходе бариатрической операции с последующим формированием коллекции гистологических образцов и коллекции линий МСК ЖТ. Уровень воспаления и аутофагии оценивали с помощью иммунофлуоресцентного окрашивания маркера макрофагов CD68 и маркера аутофагии LC3 в срезах жировой ткани, а также с помощью

иммуноблоттинга лизатов МСК ЖТ на фосфорилированную форму воспалительной киназы JNK и маркеры аутофагии p62 и LC3. Анализ изображений выполняли с помощью программы ImageJ, статистическую обработку данных проводили в программе STATISTICA 8.0.

Результаты. При анализе гистологической картины срезов подкожной жировой ткани пациентов с ожирением и СД2Т выявлена более выраженная инфильтрация жировой ткани макрофагами по сравнению с жировой тканью пациентов с ожирением. Уровень аутофагии в составе жировой ткани пациентов с ожирением и наличием/отсутствием СД2Т был примерно одинаков. Анализ активации фосфорилирования T183/Y185 киназы JNK показал, что воспалительная киназа JNK в 2–3 раза более активна в составе МСК ЖТ пациентов с ожирением и СД2Т по сравнению с пациентами с ожирением. Уровень аутофагии, определяемый по экспрессии маркеров p62 и LC3, оказался существенно понижен у пациентов с СД2Т по сравнению с пациентами с ожирением.

Заключение. Полученные результаты указывают на важную роль резидентных прогениторных клеток жировой ткани в развитии СД2Т. По-видимому, регуляция аутофагии и воспаления является перспективным направлением для поиска новых подходов к терапии СД2Т.

ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВОГО УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

СУДЖАЕВА О.А.

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

Цель исследования. Оценить возможности достижения целевого уровня артериального давления (АД) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и коморбидной патологией с использованием фиксированной комбинации периндоприл/амлодипин/индапамид.

Материал и методы. Обследован 231 амбулаторный пациент с АГ I–III степени в возрасте от 26 до 88 лет (в среднем 60,7±10,6 лет). Длительность АГ составляла от 1 до 50 лет (в среднем 13,4±8,0 лет). При включении в исследование 131 (57%) пациент имел сопутствующие заболевания: стабильную стенокардию напряжения – 27 (12%) паци-