

Заключение. Впервые проведено изучение состояния микроциркуляции в тканях периодонта опорных зубов пациентов с частичной вторичной адентией с применением лазерно-оптической диагностики. Установлен характер и степень нарушений микроциркуляции в опорных тканях зубов в зависимости от клинического состояния периодонта.

Полученные данные позволяют определить схемы и объем лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с нарушениями микроциркуляции периодонта опорных зубов включенного дефекта зубного ряда при протезировании несъемными мостовидными металлокерамическими протезами.

Е. Л. РЫЖКОВСКАЯ¹, С. А. НОВАКОВСКАЯ¹, Е. В. ФЕДОРОВА¹, К. О. РУБАХОВ², Л. И. АРЧАКОВА¹

УЛЬТРАСТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КАРДИОМИОЦИТОВ В ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

¹ – Институт физиологии НАН Беларусь; Минск, Беларусь

² – РНПЦ «Кардиология», Минск, Беларусь

Дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) – это группа сердечных заболеваний, разнообразной этиологии с первичным поражением сердечной мышцы (миокарда) и ее дисфункций. В основе ДКМП лежит нарушение сократительной способности миокарда, обуславливающее снижение сердечного выброса и увеличение остаточного объема крови в желудочках, что приводит к их дилатации.

Целью настоящей работы явился качественный и количественный анализ изменений ультраструктуры сократительных клеток (кардиомиоцитов) миокарда больных в терминальной стадии заболевания с диагнозом ДКМП.

Материалом для электронно-микроскопического исследования ультраструктурной организации кардиомиоцитов (КМЦ) служили биоптаты миокарда левого желудочка, полученные в процессе кардиохирургических операций у больных с диагнозом дилатационная кардиомиопатия в терминальной стадии заболевания. Биоптаты миокарда у больных ДКМП были взяты из 3 областей сердца: 1 – стенка сердца; 2 – межжелудочковая перегородка; 3 – верхушка сердца.

В результате проведенного электронно-микроскопического анализа миокарда больных с диагнозом ДКМП на терминальной стадии развития заболевания в КМЦ межжелудочковой перегородки, верхушки и стенки сердца выявлены диффузные литические изменения миофибриллярных пучков и митохондриального компартмента, расширения межмембранных околоядерного пространства, выраженный полиморфизм ядер. В терминальной стадии ДКМП наблюдалась значительная деструкция митохондрий, что, как известно, является одним из признаков гибели клетки. В КМЦ определялось наличие крупных, набухших образований с просветленным матриксом и разрушенными кристами. Деструкция митохондрий, как правило, сопровождалась накоплением в цитоплазме КМЦ липопротеидных комплексов.

По данным морфометрического анализа в терминальной стадии заболевания 60% митохондрий имело признаки разрушения цитоплазматических мембран. Наибольшее число разрушенных митохондрий выявлялось в биоптатах верхушки сердца – 77,8%. Следует отметить, что при анализе формы органелл в этой же области (верхушка) регистрировалось большое количество митохондрий причудливой формы – 54,1%. Митохондрии окружлой формы в биоптатах стенки сердца составляли – 39,9%, межжелудочковой перегородки – 40,7%, верхушки сердца – 25,8%. Органеллы овально-удлиненной формы составляли от общего числа – 39,5%, 35,9% и 20,1% соответственно. Сохранялся контакт митохондрий с миофибриллами, который составлял в среднем 46,8 % от общего числа органелл: стенка – 40,9%, верхушка – 47,3%, перегородка – 52,2%. С повышением степени заболевания в терминальной стадии заболевания в кардиомиоцитах отмечалось нарастание деструктивных изменений митохондрий с одновременным сохранением тесного контакта органелл с миофибриллами, что подтверждалось морфометрическим анализом.

Н. К. САВАНЕВСКИЙ, Г. Е. ХОМИЧ, Е. Н. САВАНЕВСКАЯ

ЗАВИСИМОСТЬ ВЛИЯНИЯ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ПЕРИФЕРИЧЕСКУЮ ГЕМОДИНАМИКУ ОТ ТОНУСА КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ

Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина, Брест, Беларусь