

АССОЦИАЦИЯ ПРЯМЫХ УЛЬТРАСТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МИТОХОНДРИЙ В КАРДИОМИОЦИТАХ И КОСВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ

Гарганеева А.А., Кужелева Е.А., Тукиш О.В., Витт К.Н., Андреев С.Л., Муслимова Э.Ф., Корепанов В.А.,
Гуля М.О., Сыромятникова Е.Е.
НИИ кардиологии Томского НИМЦ
✉ olgatukish@yandex.ru



Оценить наличие и характер изменений ультраструктурной характеристики митохондрий (Мтх) кардиомиоцитов при ХСН и определить их ассоциацию с косвенными признаками митохондриальной дисфункции на примере клинического случая.



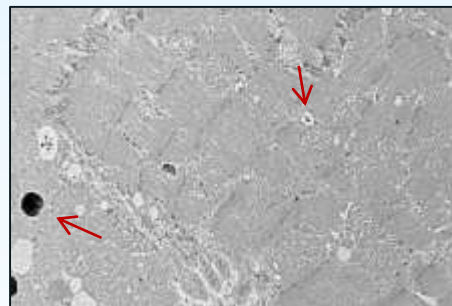
Пациентка К., 47 лет с ИБС, ХСН (ФВ=40%), госпитализирована для проведения АКШ.



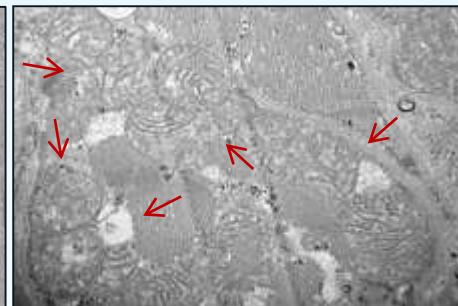
1. ВЭМ ТФН=50Вт; ТШХ =190м; ускорение вымывания 99mTc-MIBI из миокарда - 34,82%
2. Электронная микроскопия образцов миокарда из ушка правого предсердия
3. Оценка дыхательной функции Мтх лейкоцитов периферической крови



V_3	V_4	ДК (V_3/V_4)
(нМоль O_2 /мин/мг белка Мтх)		(норма 3-5)
39,73	18,54	2,14



x5000



x15000

Фрагментированные Мтх с аномальными кристами и матриксом, лизированной мембраной; накопления липофусцина и отложения фосфата кальция рядом с Мтх - отражение снижения окислительной способности Мтх.



- Ультраструктурные изменения Мтх кардиомиоцитов при ХСНнФВ имеют патологический характер.
- Системность поражения клеток и тканей, характерная для ХСН, обуславливает возможность применения косвенных методов оценки митохондриальной дисфункции, в частности, оценку дыхательной функции Мтх лейкоцитов периферической крови и скорости вымывания РФП из миокарда по данным сцинтиграфии.

Исследование выполнено за счет гранта РФФ (проект № 23-75-00009).