

mtDNA ودورها في أمراض القلب والأوعية الدموية. يوضح أن (mtDNA) يتناول الطفرات في الحمض النووي الميتوكوندري 1 يتمتع بمعدل طفرة أعلى بكثير من الحمض النووي النووي بسبب عدم وجود هيستونات وعدم حدوث إعادة تركيب جيني. وتشمل الطفرات أنواعاً مختلفة مثل الطفرات النقطية والحذوفات وإعادة ترتيب الحمض النووي، والتي تؤثر سلباً على عملية التنفس مما يؤدي إلى اعتلالات ميتوكوندرية متعددة، تظهر هذه الطفرات في أمراض مثل اعتلال عضلة القلب، (OXPHOS) الخلوي المرتبط بخلل في الترجمة وانعكاسه السريري في شكل اعتلال عضلة القلب في MRPL44 كما تم التطرق إلى دراسة عن مرض الطفولة،