

Zakład Badawczo Leczniczy Chorób Nerwowo – Mięśniowych
Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej PAN
ul.Pawińskiego 5, 02-106 Warszawa
Tel/ fax /4822/ 658 45 01

Badanie wycinka mięśniowego w mikroskopie świetlnym

Nr:30/09

Imię i nazwisko :

Wiek: 63

Rozpoznanie: Podejrzenie choroby mitochondrialnej

Data pobrania wycinka: 2 IX 2009r.

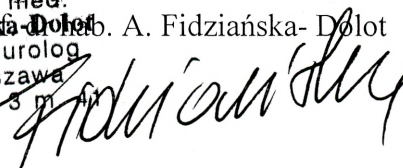
Mięsień: quadriceps sin.

Barwienie: H-E, trichrom Gomoriego, DHB, DHM, DPNH, ATP-azy

Pobraną wycinek wykazuje szereg artefaktów powstałych w wyniku nieprawidłowego zamrożenia. Włókna o prawidłowej średnicy wymieszane z włóknami o średnicy 6 – 8u. Tworzą pęczki oddzielone niewielką ilością tkanki łącznej. Podział włókien na typy metaboliczne prawidłowy. Pojedyncze włókna wykazują zmienioną aktywność enzymów oddechowych na obwodzie włókien.

Wnioski: dyskretne cechy mogące sugerować podejrzaną miopatię mitochondrialną wymagają jednak oceny w mikroskopie elektronowym.

4714926 | Prof. dr hab. med.
Anna Fidziańska-Dolot
specjalista neurolog
02-758 Warszawa
ul. Neseberska 5 m. 11



Zakład Badawczo Lecznicy Chorób Nerwowo – Mięśniowych
Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej PAN
ul. Pawińskiego 5, 02-106 Warszawa
Tel/ fax /4822/ 658 45 01

Badanie wycinka mięśniowego w mikroskopie elektromowym

Nr:30/09

Imię i nazwisko :

Wiek: 63

Rozpoznanie: Podejrzenie choroby mitochondrialnej

Data pobrania wycinka: 2 IX 09 r.

Mięsień: quadriceps sin.

Barwienie: H-E, trichrom Gomoriego, DHB, DHM, DPNH, ATP-azy

Analiza ultrastrukturalna wykazała nieprawidłowe mitochondria wykazujące znaczny obrzęk macierzy. Brak krystalicznych wtretów raczej sugeruje zmiany artefaktyczne mitochondriów związane z nieprawidłowym zamrażaniem.

Prof. dr hab. A. Fidziańska-Dolot

4714926 | Prof. dr hab. med.
Anna Fidziańska-Dolot
specjalista neurolog
02-758 Warszawa
ul. Neseberska 3 m. 41

Zakład Badawczo Leczniczy Chorób Nerwowo – Mięśniowych
Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej PAN
ul. Pawińskiego 5, 02-106 Warszawa
Tel/ fax /4822/ 658 45 01

Badanie wycinka mięśniowego w mikroskopie elektronowym

Nr: 50/09

Imię i nazwisko :

Wiek: 63

Rozpoznanie: Podejrzenie choroby mitochondrialnej

Data pobrania wycinka: 2 IX 09 r.

Mięsień: quadriceps sin.

Barwienie: H-E, trichrom Gomoriego, DHB, DHM, DPNH, ATP-azy

Analiza ultrastrukturalna wykazała nieprawidłowe mitochondria wykazujące znaczny obrzęk macierzy. Brak krystalicznych wtrętów raczej sugeruje zmiany artefaktyczne związane z nieprawidłowym zamrażaniem.

4714926 | Prof. dr hab. med.
Prof. dr hab. A. Fidziańska-Dolot
specjalista chorób wewnętrznych
02-756 Warszawa
ul. Neseberska 3 m. 41
Fidziańska

nr: 30/09 (50/09 ME)

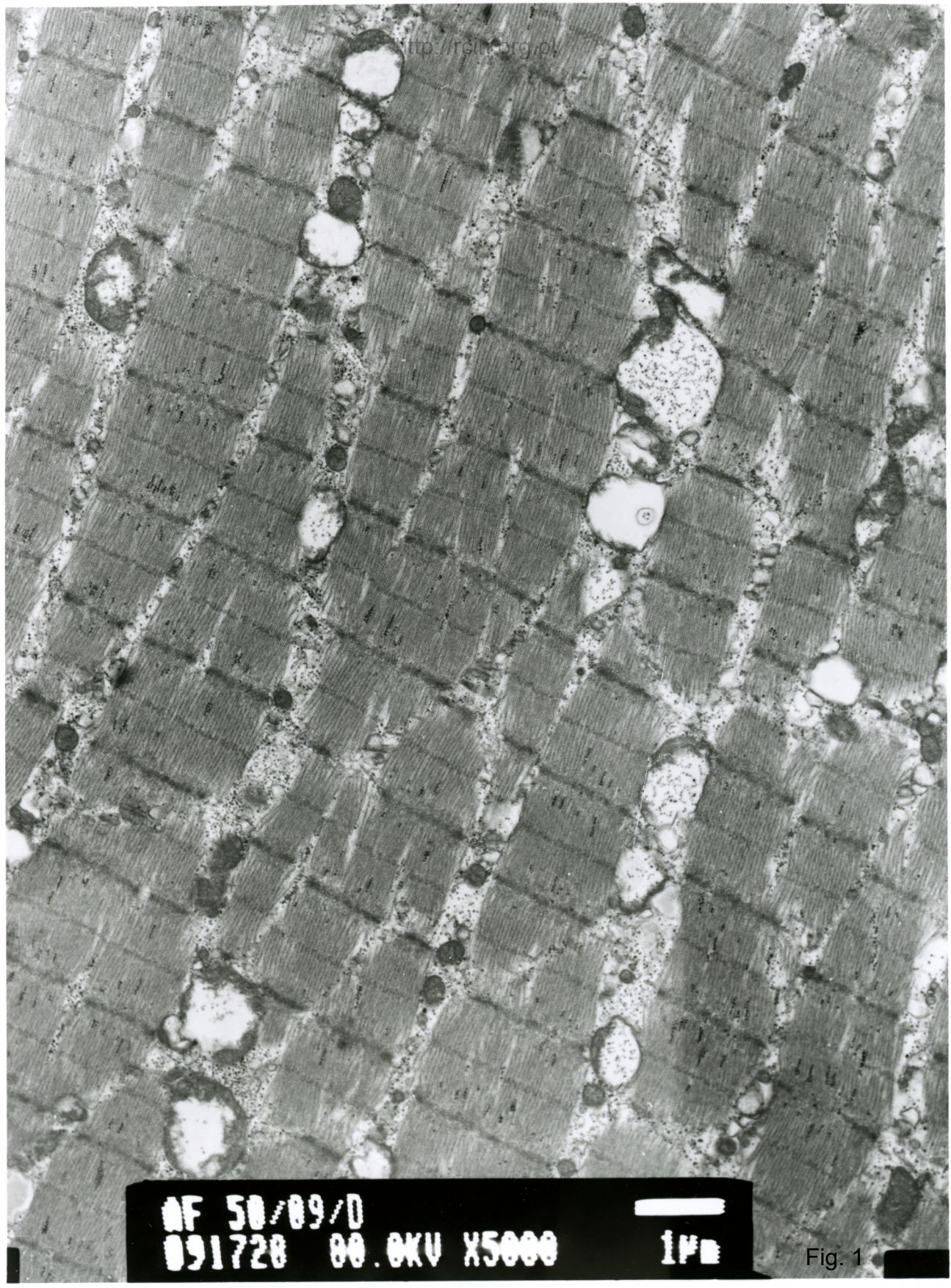
Rozpoznanie: Podejrzenie choroby mitochondrialnej.

Fig. 1,2,3. Włókna mięśniowe o zachowanej strukturze miofibrilli i prawidłowym układzie sarkomerów. Obserwuje się uszkodzenia i nieprawidłowości w obrębie mitochondriów (obrzęk, brak grzebieni, jasna macierz), mogące być zarówno wynikiem defektu mitochondrialnego jak też błędu technicznego przy preparatyce materiału biopsyjnego.

Summary

A 63-year-old patient with suspected mitochondrial disease was examined. A biopsy of quadriceps sinister was performed.

Muscle fibers with preserved myofibrils and normal sarcomere pattern were visible. Damage and abnormalities within the mitochondria (swelling, lack of mitochondrial cristae, light mitochondrial matrix) were observed. This might be both a result of a mitochondrial defect or improper preparation of the biopsy material (Fig. 1,2,3).



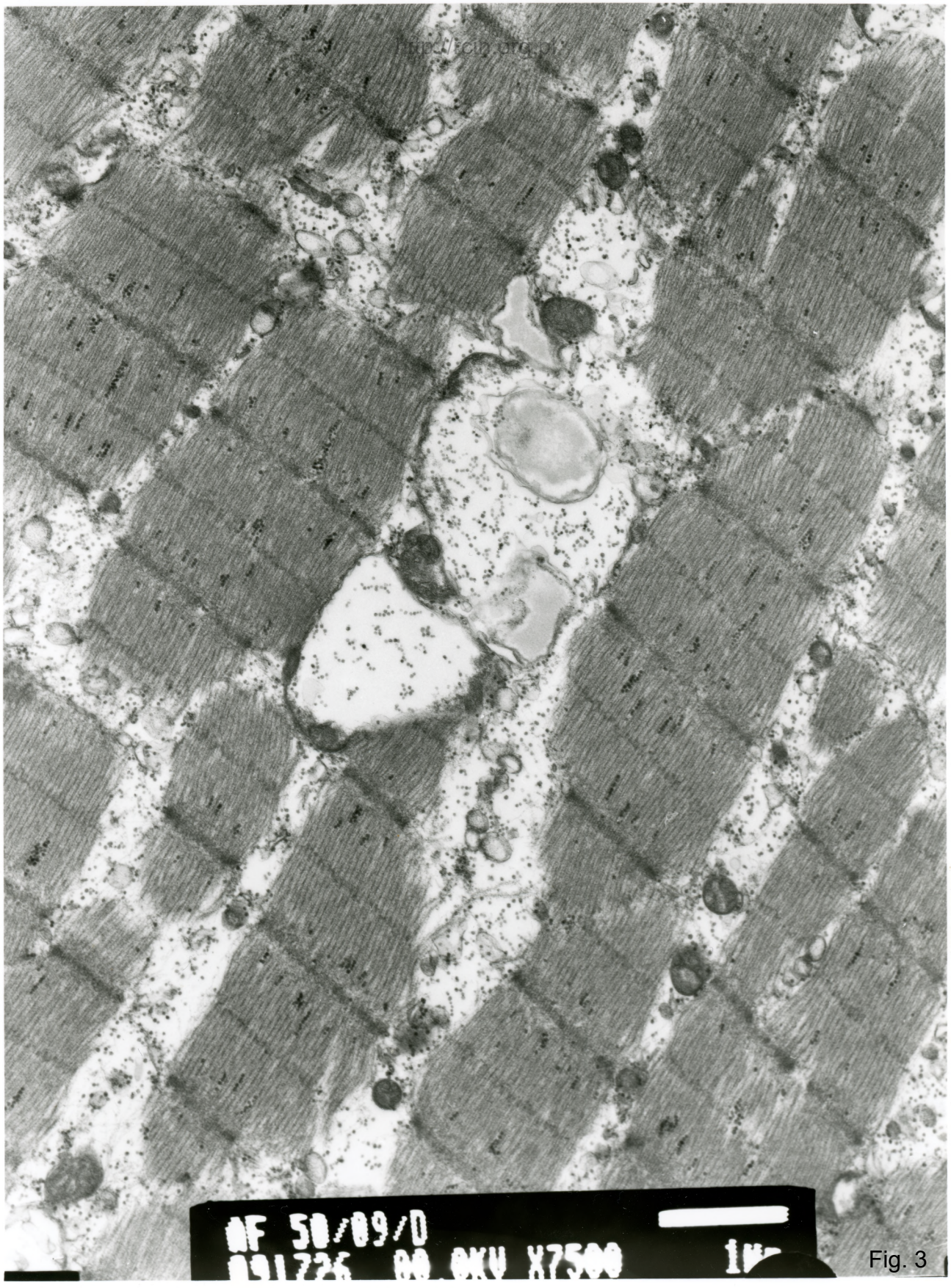
AF 50/09/D
091728 00.0KV X5000 1µm

Fig. 1



MF 50/09/D
091727 00.0KV X7500 1µm

Fig. 2



MF 50/09/D
091726 00 OKU X7500 1M

Fig. 3