

Zakład Badawczo Lecznicy Chorób Nerwowo – Mięśniowych
Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej PAN
ul.Pawińskiego 5, 02-106 Warszawa
Tel/ fax /4822/ 608 65 26

Badanie wycinka mięśniowego w mikroskopie świetlnym i elektronowym

Nr: 33/12

Imię i nazwisko

Wiek:38

Rozpoznanie: Podejrzenie miopatii

Data pobrania wycinka: 21 V 2012r.

Mięsień: biceps sin.

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

W pobranym wycinku włókna mięśniowe ułożone w pęczki oddzielone śladową ilością tkanki łącznej nie wykazują wyraźnych zmian w strukturze włókien a ich średnica nie odbiega od normy. Podział włókien na typy metaboliczne zachowany prawidłowo z prawidłowym stosunkiem włókien 1 i 2 typu.

Wnioski: ocena włókien mięśniowych w mikroskopie świetlnym nie odbiega od normy.

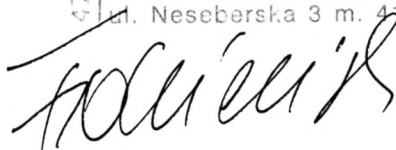
Analiza ultrastrukturalna pobranego wycinka nie wykazała odchyień w architekturze włókien mięśniowych i ich jąder na uwagę zasługuje niewielkie odchylenie w strukturze mitochondriów cechujące się ubytkiem grzebieni w obrębie ich interioru i zwiększeniem ilości kropelek tłuszczu co może sugerować gorszą funkcję enzymu palmitylotransferazy karnityny.

Analiza biochemiczna palmitylotransferazy karnityny w mięśniu wykazała /3,52 nM/mgB/min./

Norma /6,5 – 18nM/mgB/min./

4714926

Prof. dr hab. med.
Anna Fidyłańska-Dolot
specjalista neurolog
02-780 Warszawa
ul. Neseberska 3 m. 41



Przypadek 33/12 (38/12 ME)

Rozpoznanie: Podejrzenie miopatii.

Fig. 1,2,3. Włókna mięśniowe o prawidłowej architekturze, zachowana struktura sarkomerów, położone podbłonowo jądra. Obserwuje się jednak zwiększoną ilość kropli tłuszczu oraz uszkodzenia obrębie mitochondriów, charakteryzujących się ubytkiem grzebieni i jasną macierzą mitochondrialną.

Summary

A 38-year-old patient with suspected myopathy was examined. A biopsy of *biceps sinister* was performed.

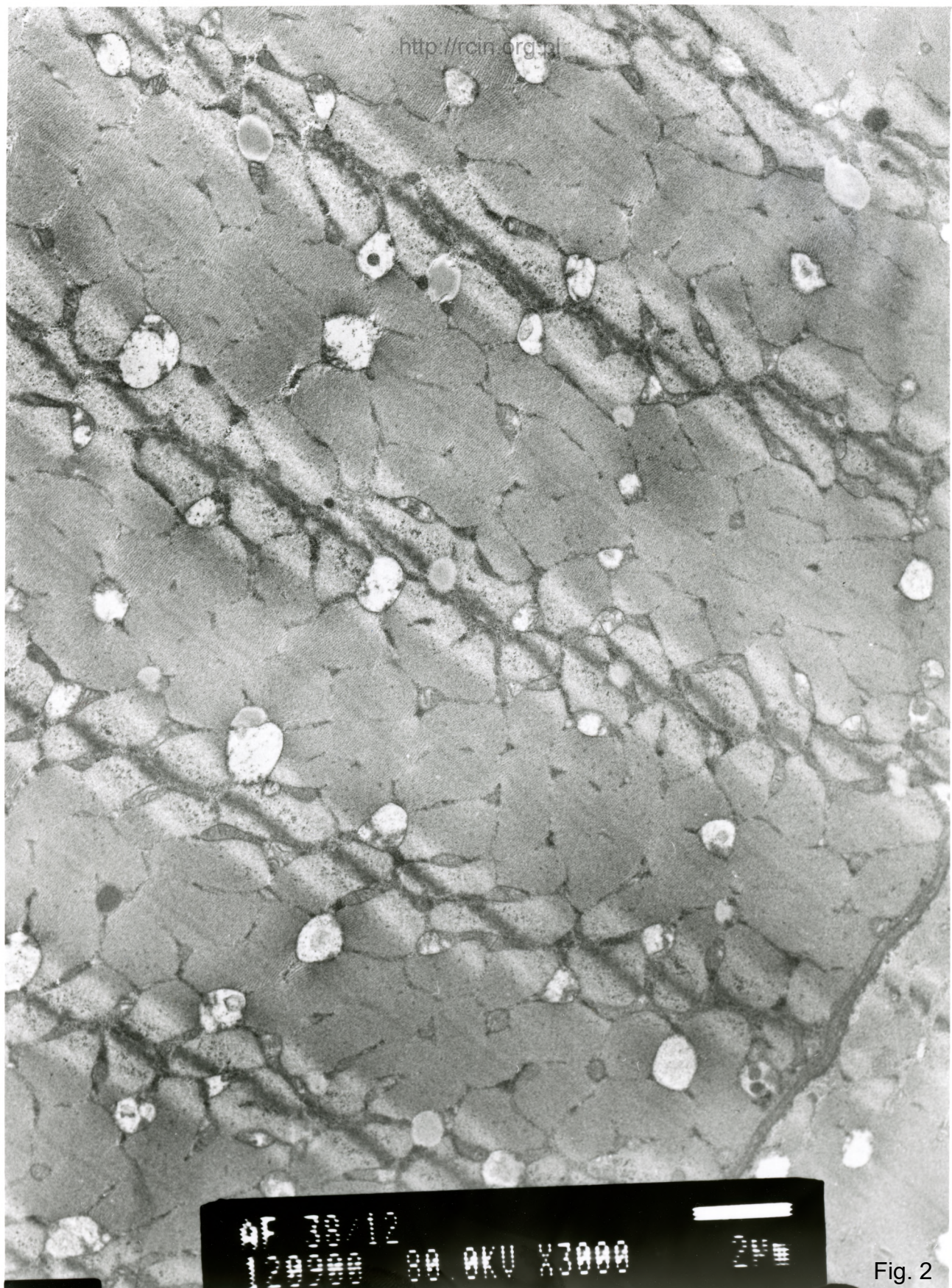
Electronmicroscopy analysis revealed normal architecture of muscle fibers, sarcomere pattern was preserved. Morphologically unchanged nuclei located under the sarcolemma were seen. Numerous fat droplets and damaged mitochondria characterized by lack of mitochondrial cristae and light mitochondrial matrix were observed (Fig. 1-5) what may suggest a defect in carnitine palmitoyltransferase.

Biochemical evaluation of carnitine palmitoyltransferase in the muscle tissue was performed and the result was 3,52 nM/mgB/min. (Norm 6,5-18 nM/mgB/min.).



AF 70/12
120000 00 0KV X5000

Fig. 1



AF 30/12
120000 00 AKU X3000

Fig. 2

http://rcin.org.pl

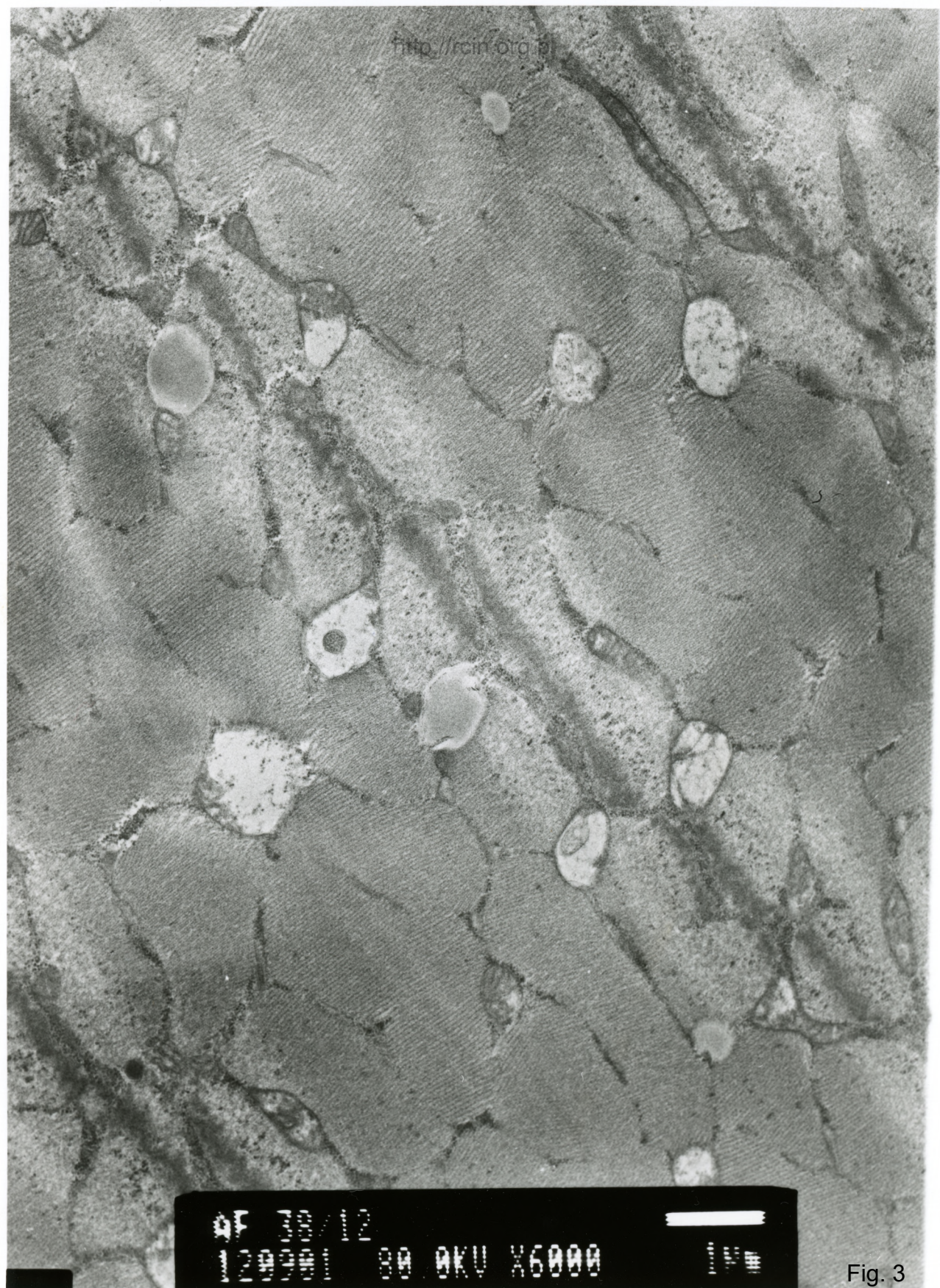


Fig. 3