

Zakład Badawczo Leczniczy 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: 9/13

Imię i nazwisko :

Wiek: 59

Rozpoznanie: Podejrzenie uszkodzenia pierwotnie mięśniowego zapalne? lub metaboliczne

Data pobrania wycinka: 20 II 2013r.

Mięsień: quadriceps sin.

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

W pobranym wycinku włókna mięśniowe tworzą pęczki złożone z ściśle przylegającymi do siebie włókien oddzielonych śladową ilością tkanki łącznej w perimysium włókna wykazują prawidłową średnicę i strukturę. W barwieniach rutynowych podział włókien na typy metaboliczne zachowany prawidłowo w dehydrogenazach i ATP-azach. W barwieniu diaforazą pojedyncze włókna typu 1 wykazują wąski rąbek wzmożonej aktywności enzymu.

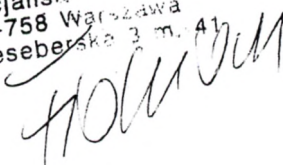
Wnioski: obraz morfologiczny wycinka prawidłowy włókna z rąbkiem aktywnej diaforazy wymagałyby oceny w M-E ale ich nieliczność będzie trudna do ich oceny.

Analiza ultrastrukturalna wykazała prawidłową architekturę włókien i ich jąder. Pojedyncze krople tłuszczu we włóknie typu 1, pojedyncze struktury lipofuscyny zgodne z wiekiem.

Analiza biochemiczna palmitylotransferazy karnityny w mięśniu wykazała
3,32 nM/mgB/min

Norma / 6,5 - 18 nM/mgB/min /

Prof. dr hab. A. Fidziańska - Dolot

Prof. dr hab. med.
A. Fidziańska - Dolot
Specjalista z wydziału
02-758 Warszawa
Neseberska 3 m. 41


Przypadek 9/13 (11/13 ME)

Rozpoznanie: Podejrzanie uszkodzenia pierwotnie mięśniowego – zapalne lub metaboliczne

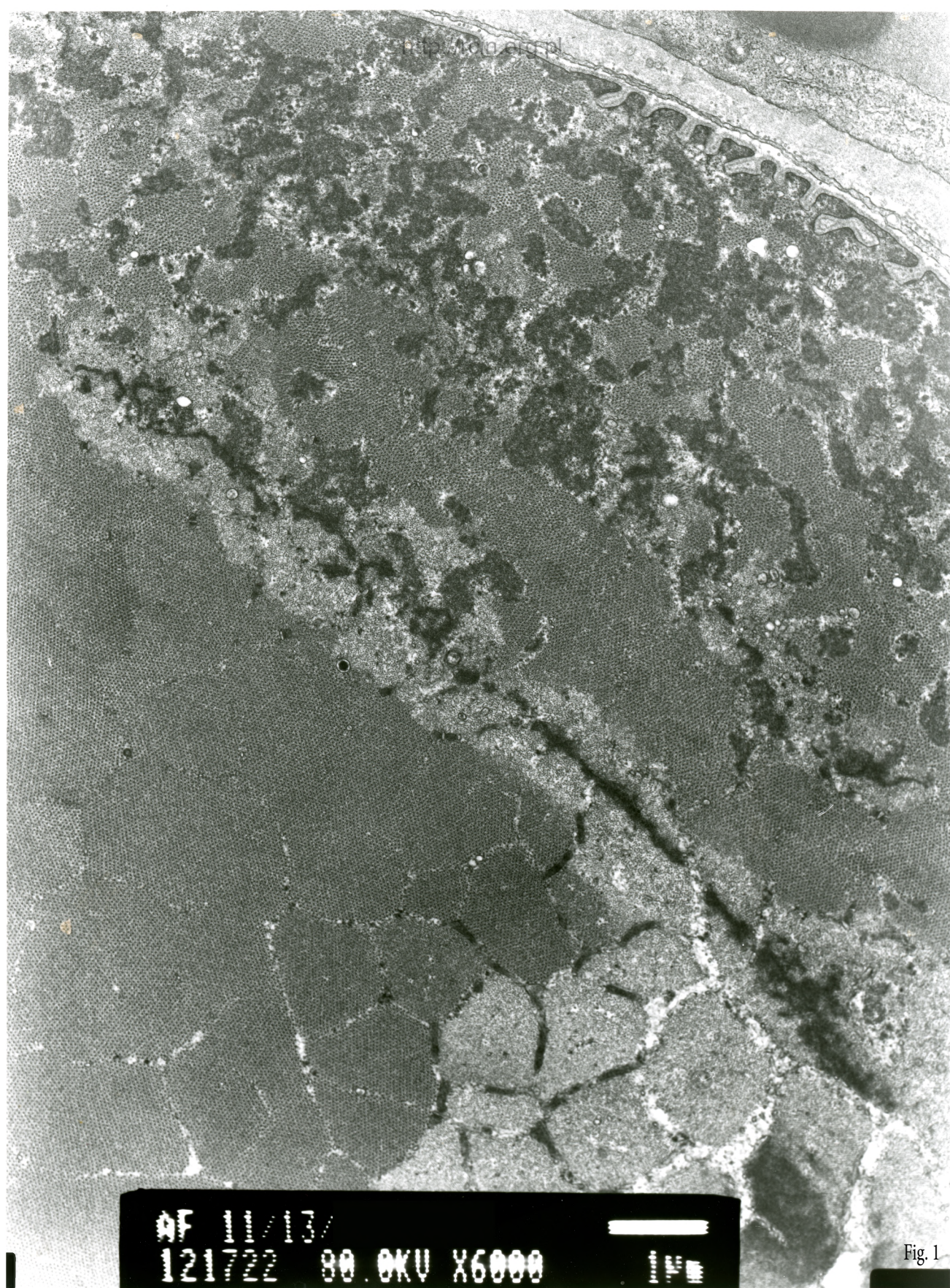
Fig. 1,2,3. Obraz ultrastrukturalny włókien mięśniowych w granicach normy, widoczne podbłonowo położone jądra komórkowe. Niektóre mitochondria wykazują ubytek grzebieni. Obserwuje się nieliczne krople tłuszczu i pojedyncze struktury lipofuscyny (zgodne z wiekiem).

Summary

A 59-year-old patient with suspected primary muscular injury - inflammatory or metabolic was examined. A biopsy of quadriceps sinister was performed.

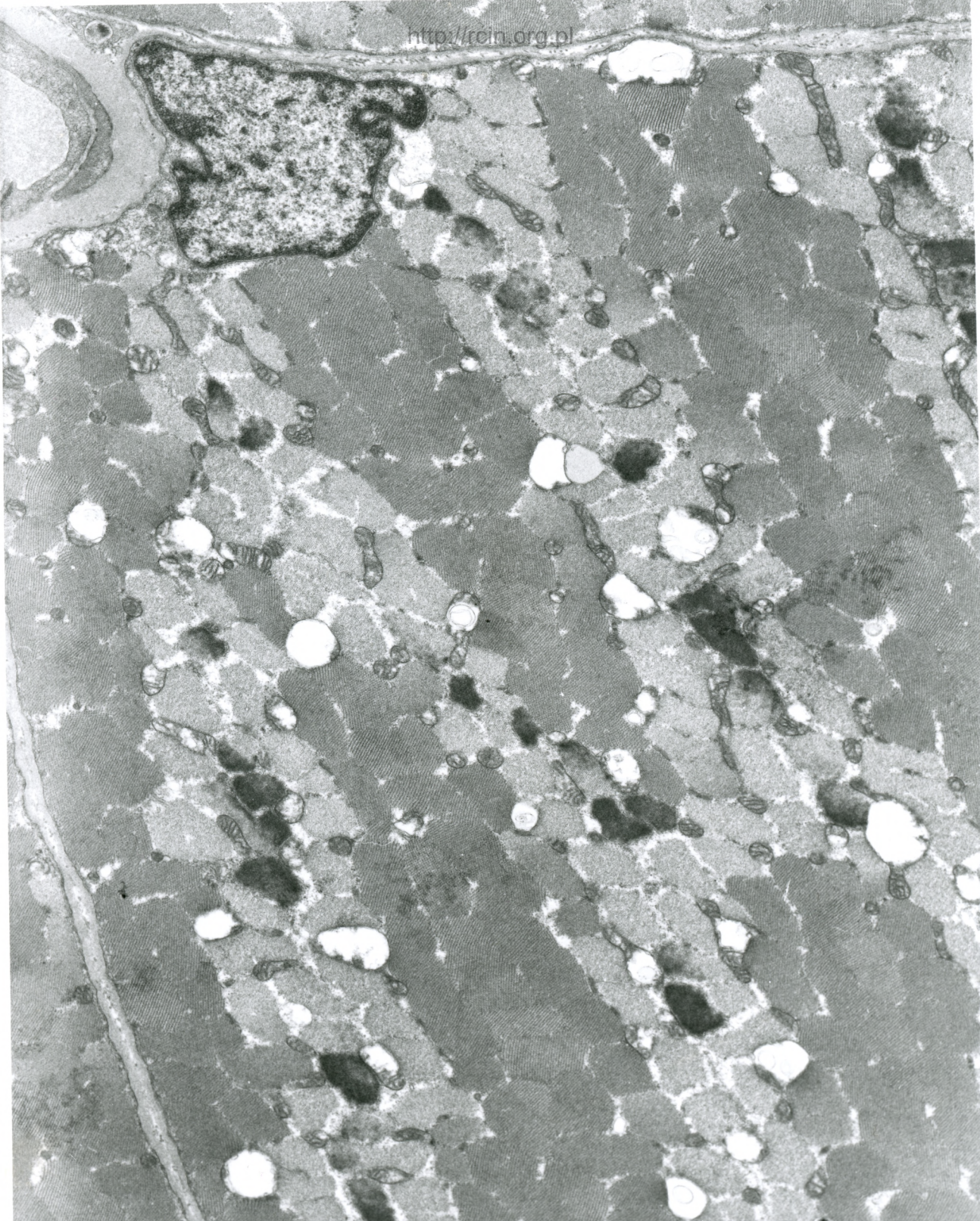
Electronmicroscopy analysis did not reveal significant changes in myofibers ultrastructure and normal nuclei laying under sarcolemma were observed. Some mitochondria were partially devoid of mitochondrial cristae. Few droplets of fat and lipofuscin were observed, but it was in accordance to age (Fig. 1,2,3).

Biochemical examination of carnitine palmitoyltransferase level in the muscle tissue was performed and the result was 3,32 nM/mgB/min. (Norm 6,5-18 nM/mgB/min.).



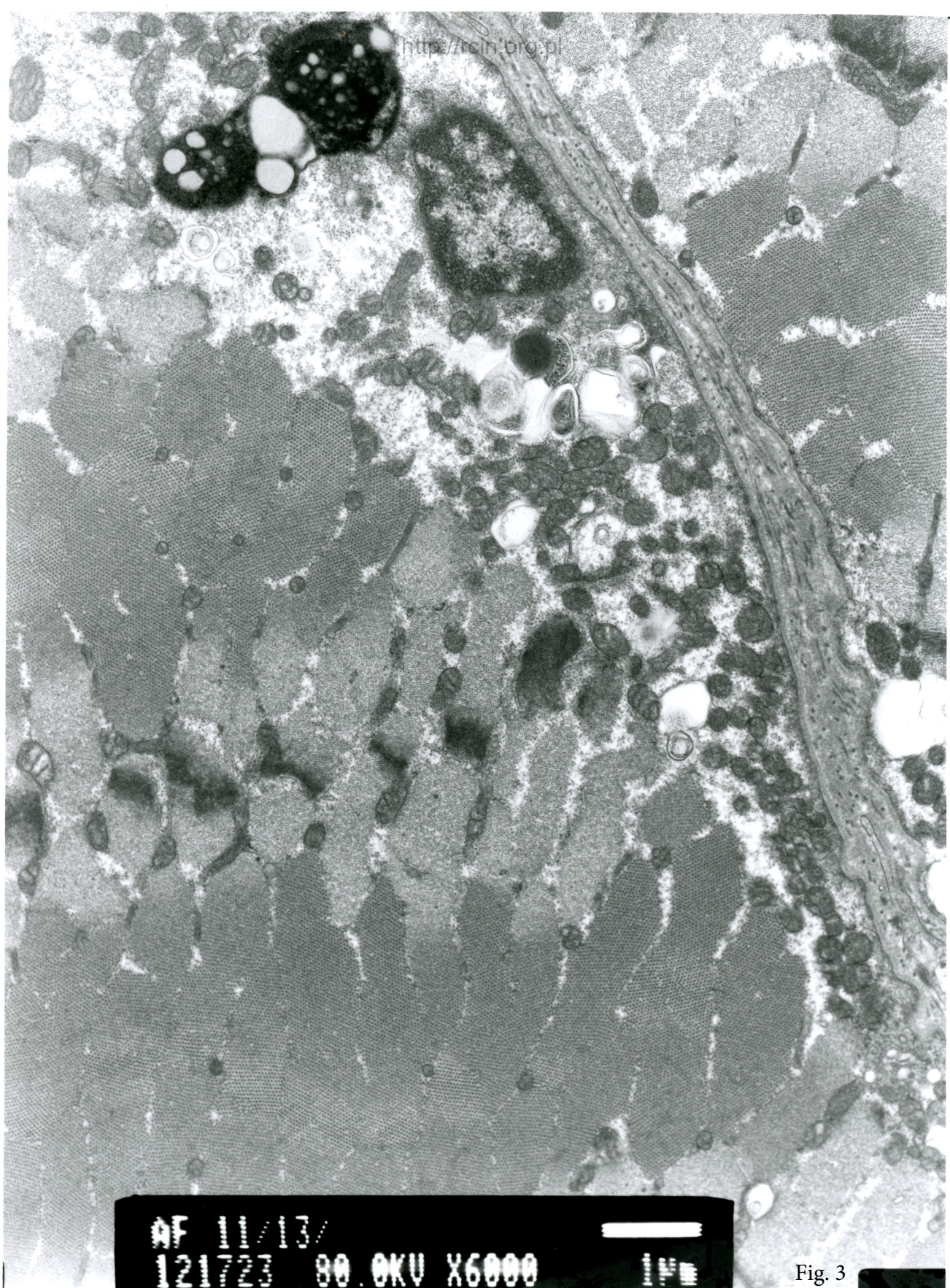
0F 11/13/
121722 80.0KV X6000

Fig. 1



AF 11/13/
12/24 80.0KV X4000 20µm

Fig. 2



AF 11/13/
121725 80.0KV X6000

Fig. 3