

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: 49/13

Imię i nazwisko :

Wiek: 37

Rozpoznanie: Miopatia metaboliczna

Data pobrania wycinka: 25 XI 2013r.

Mięsień: biceps sin.

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

W pobranym wycinku przeważająca liczba włókien o prawidłowej średnicy i strukturze. Wśród nich pojedyncze włókna rozrzucone nieregularnie włókna mniejsze różnokształtne w trichromie Gomoriego. Włókna te posiadają drobne wakuolki. Podział włókien na typy zachowany z przewagą włókien typu 1 wykazują mniejszą średnicę. Do oceny w M-E.

Analiza ultrastrukturalna wykazała obecność licznych kropli tłuszczu zlokalizowanych zarówno w przestrzeniach między miofibrilarnych jak i pod sarkolemmą i w okolicy jądrowej przy dobrze zachowanej architekturze sarkomerów. Zmiany te wymagają oceny aktywności karnityny i palmitylotransferazy.

Prof. dr hab. A. Fidziańska - Dolot

dr hab. med.  
Fidziańska - Dolot  
log

47 | ul. Neseberska 3 m. 41

Prof. dr hab. med.  
Anna Fidziańska - Dolot  
Specjalista I stopnia z Neurologii  
02-106 Warszawa  
ul. Neseberska 3 m. 41

4714926

Przypadek: Nr 49/13 (56/13 ME)

Rozpoznanie: Podejrzenie miopatii metabolicznej

Fig. 1. Struktura miofibrilli bez zmian ultrastrukturalnych. Zwraca uwagę jądro komórkowe położone w środku włókna, a nie podbłonowo.

Fig 2,3,4. Liczne krople tłuszczu zlokalizowane w przestrzeniach międzyfibrilarnych. Architektura sarkomerów niezmienniona.

Fig. 5,6. Liczne krople tłuszczu obecne podbłonowo. Zachowana struktura sarkomerów.

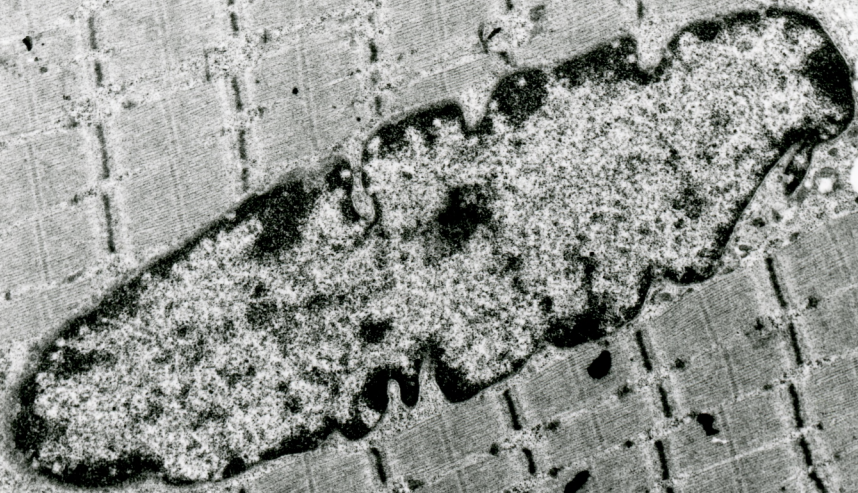
### Summary

A 37-year-old patient with suspected metabolic myopathy was examined. A biopsy of *biceps sinister* was performed.

Electronmicroscopy analysis revealed no ultrastructural changes in the structure of the muscle fibers contractile apparatus. Cell nucleus located in the center of the fiber, not sub-membranous (Fig. 1.)

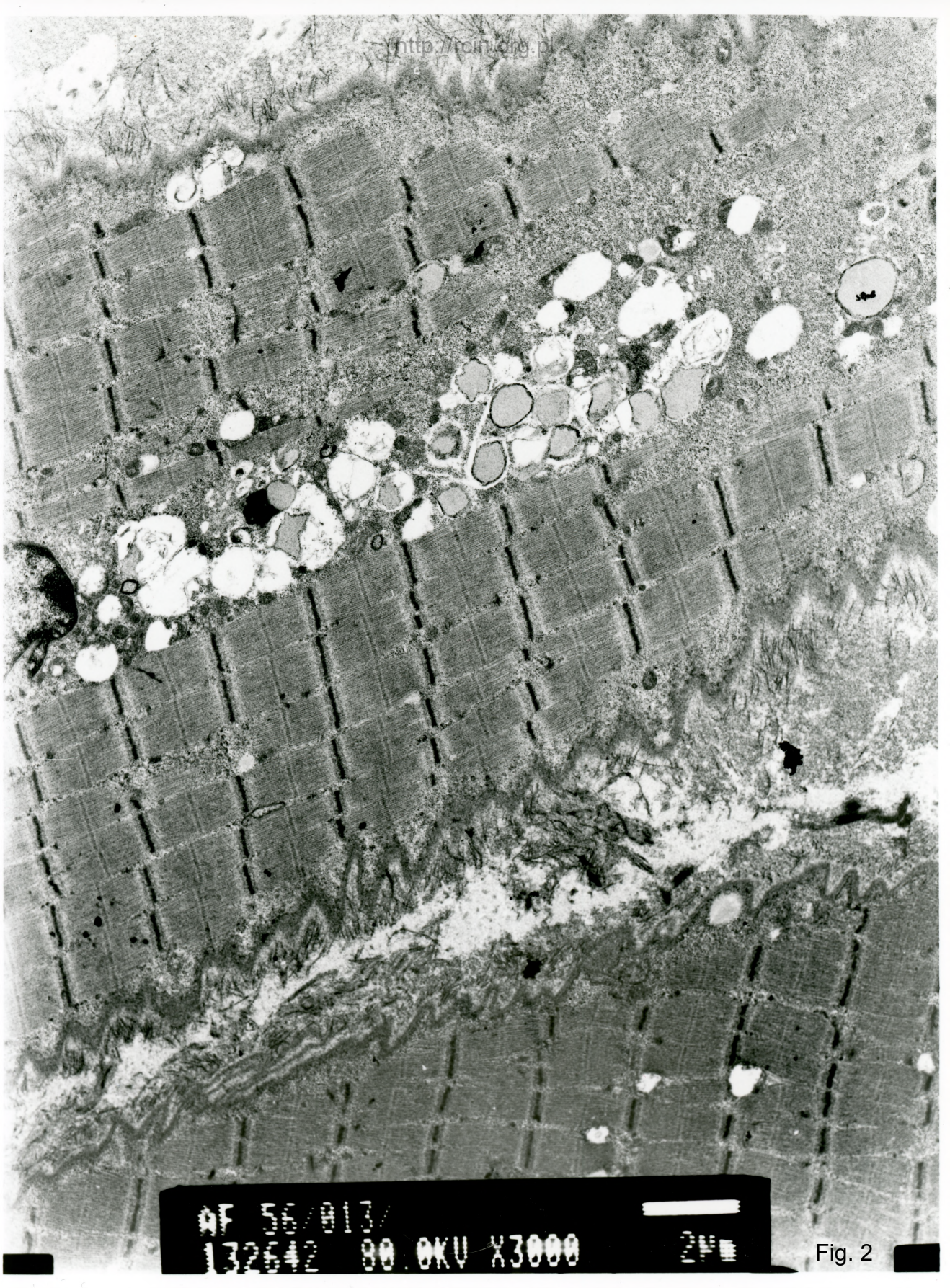
Numerous lipid droplets located in the interfibrillar spaces (Fig. 2,3,4) as well as sub-membranous (Fig 5,6) were observed. Sarcomer architecture were unchanged (Fig. 1-6).

The observed changes suggests that an assessment of carnitine and palmitoyltransferase is necessary.



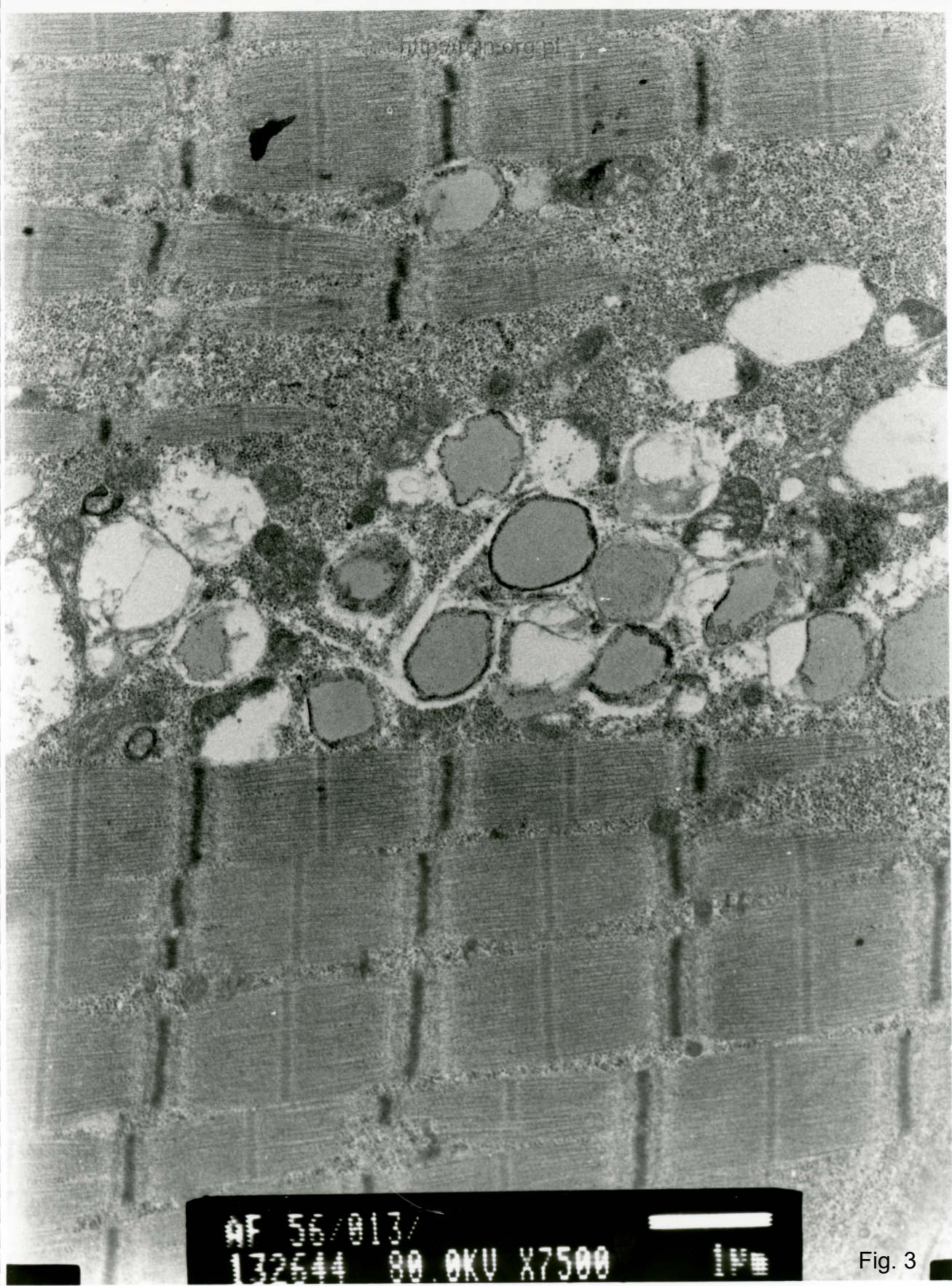
AF 56/013/  
132643 80.0KV X3000

Fig. 1



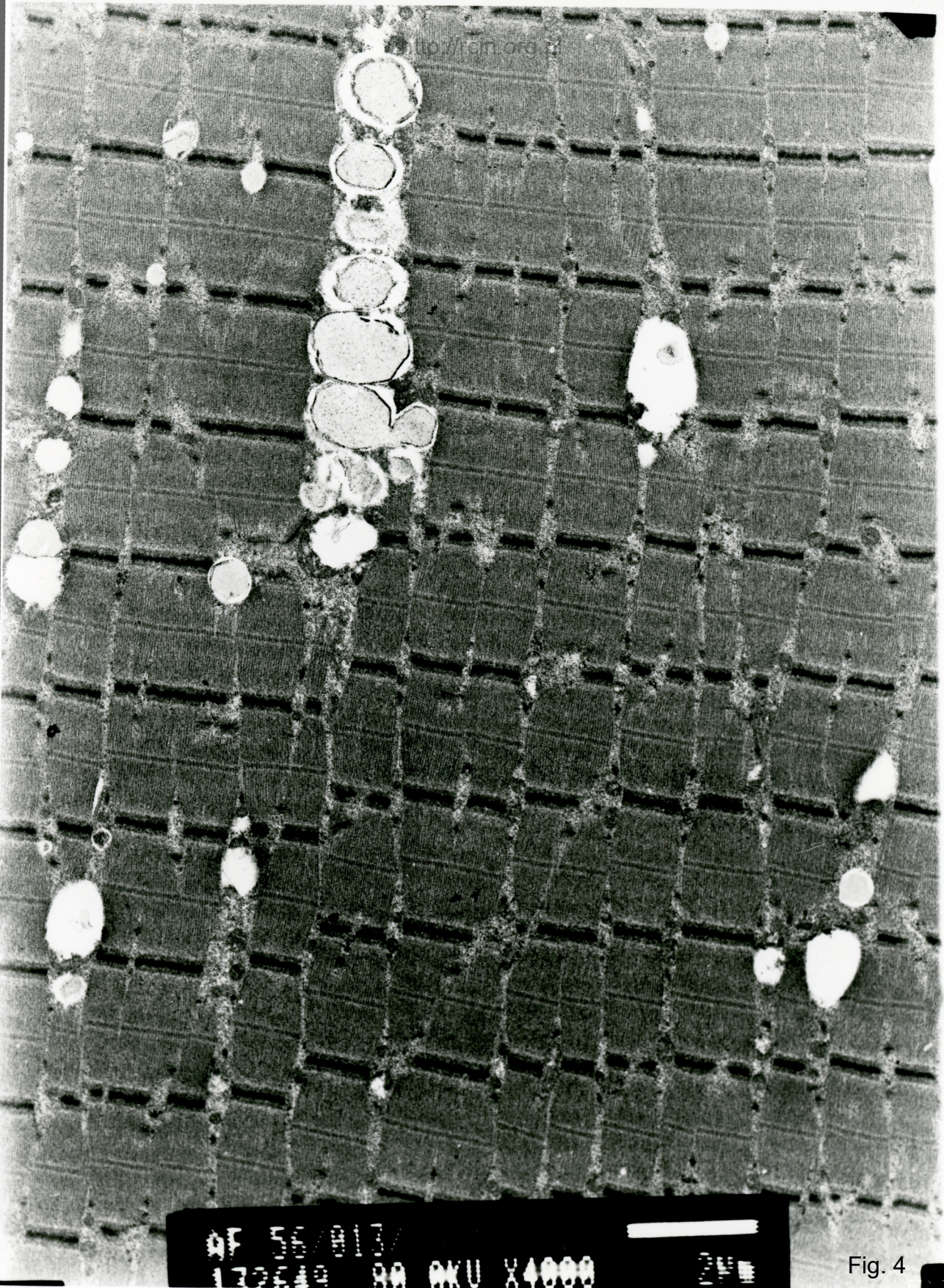
9F 05/09/17  
132042 80.0KV X3000 2M

Fig. 2



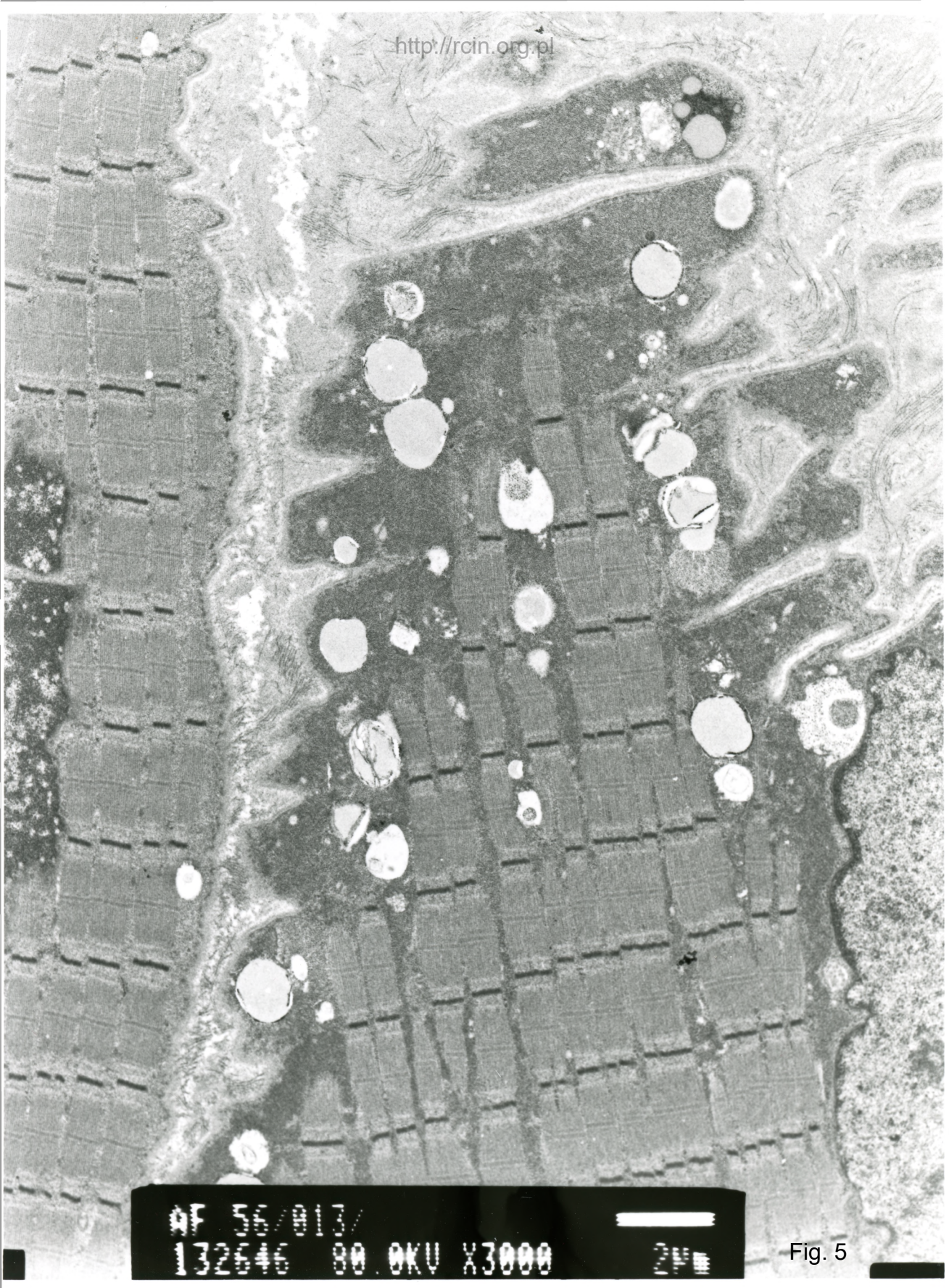
AF 56/013/  
132644 80.0KV X7500 1µm

Fig. 3

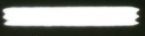


AF 55/1917  
13240 80 OKU X4000

Fig. 4

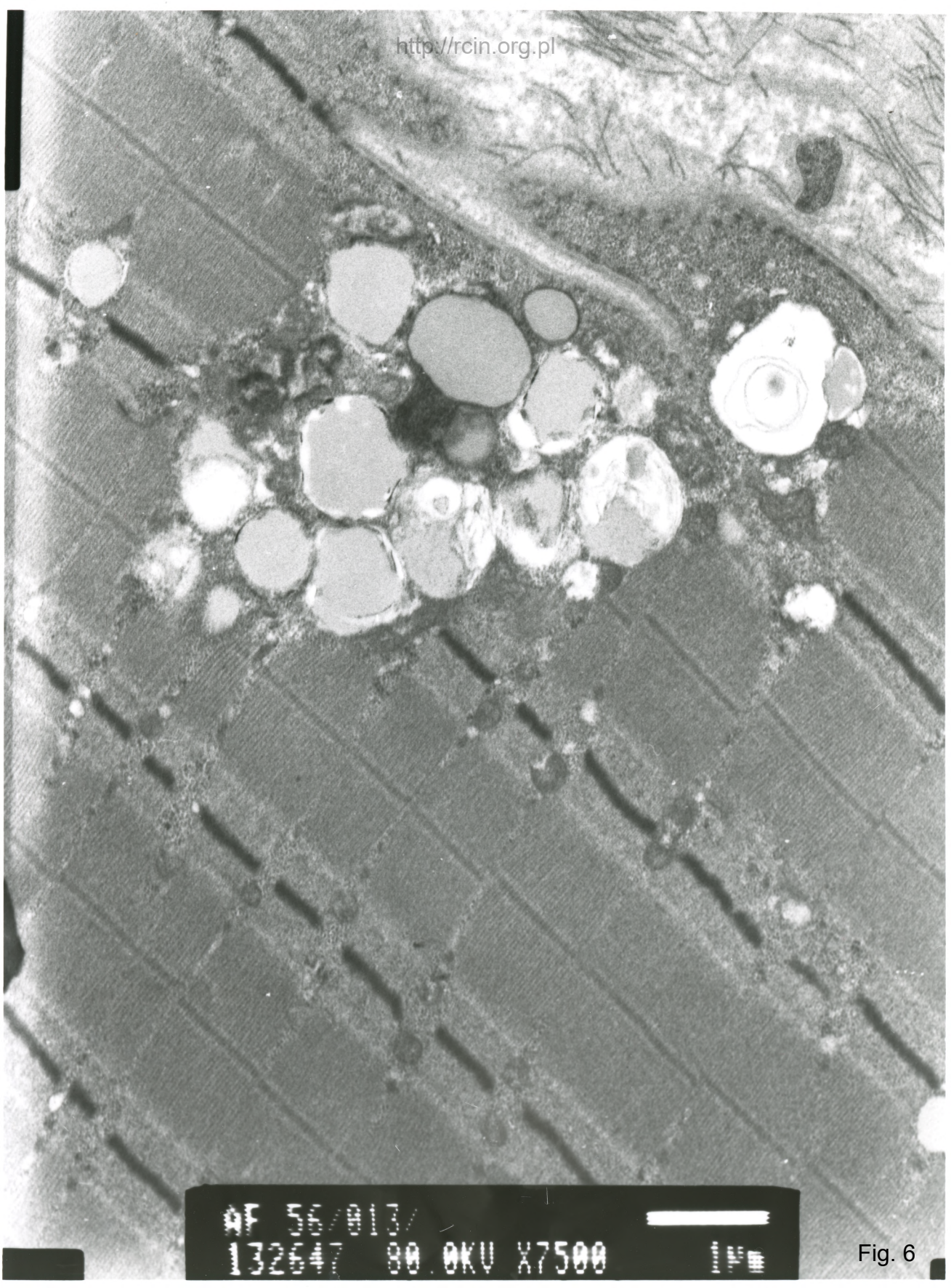


AF 56/013/  
132646 80.0KV X3000



2µm

Fig. 5



HF 56/813/  
132047 80.0KV X7500

Fig. 6