

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

Nr: 1/2012

Imię i nazwisko :

Wiek: 50

Rozpoznanie: Miopatia

Data pobrania wycinka: 17 I 2012r.

Mięsień: quadriceps

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

Analiza ultrastrukturalna pobranego wycinka wykazała zwiększoną ilość kropli tłuszczu co może być związane z ^{ogromną} ~~ogromną~~ aktywnością palmitylotransferazy karnityny. Wskazana ocena biochemiczna, jednak ze względu na małą ilość pobranego mięśnia badanie biochemiczne nie można było wykonać.

Prof. dr hab. A. Fidziańska- Dolot

4714926
Prof. dr hab. med.
Anna Fidziańska-Dolot
spec. neurolog
02-3
ul. Nowarska 3 m. 41
Warszawa

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 elektronowym

Nr: 1/2012

Imię i nazwisko :

Wiek 50

Rozpoznanie:: Miopatia

Data pobrania wycinka: 17 I 2012r.

Mięsień: quadriceps

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

Analiza ultrastrukturalna pobranego wycinka wykazała zwiększoną ilość kropli tłuszczu co może być związane z ogromną aktywnością palmitylotransferazy karnityny wskazana ocena biochemiczna.

Analiza biochemiczna palmitylotransferazy karnityny w mięśniu 0,66 nM/mgB/min.

Norma /6,5 – 18 nM/mgB/min./

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

Prof. dr hab. A. Fidziańska- Dolot

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 świetlnym

Nr: 1/12

Imię i nazwisko :

Wiek: 50

Rozpoznanie: Miopatia

Data pobrania wycinka: 17 I 2012r.

Mięsień: quadriceps

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

W pobranym wycinku ogromna większość włókien wykazuje prawidłową średnicę i strukturę. Wśród nich pojedyncze włókna o nieco mniejszej średnicy wielokształtne także nie wykazują zmian w strukturze w preparacie jedno włókno posiada jedną okrągłą wakuole pojedynczą, nie znaleziono więcej takich zmian. Podział włókien na typy metaboliczne zachowany prawidłowo. Prawidłowa aktywność dehydrogenaz i ATP-azy.

Wnioski: obraz morfologiczny pobranego wycinka mięśni się jeszcze w granicach normy ale wymaga oceny w M-E. Pojedyncza wakuola może być artefaktem ale może być dowodem przebytego incydentu porażenia okresowego.

Prof. dr hab. A. Fidziańska- Dolot

4714926
Prof. dr hab. A. Fidziańska- Dolot
Anatomia i Fiziologia
Biologia
ul. Neseberska 3 m. 41

Przypadek: Nr 1/12

Rozpoznanie: Podejrzenie miopatii

Fig. 1,2. W obrębie włókien mięśniowych widoczne liczne krople tłuszczu oraz obserwuje się obecność lipofuscyny.

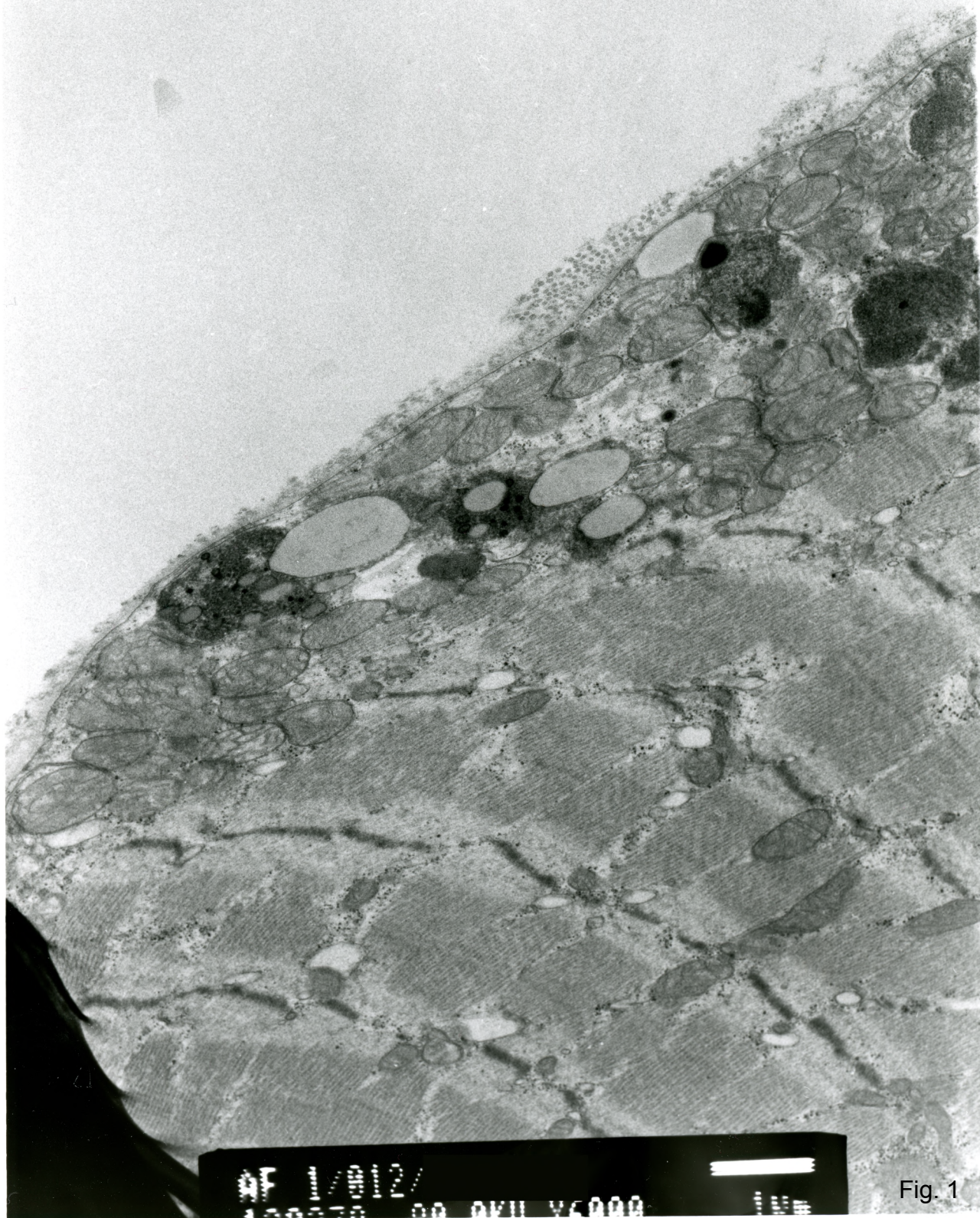
Fig. 3,4,5. Widoczne mitochondria o elektronowo-jasnej macierzy, pozbawione grzebieni.

Summary

A 50-year-old patient with suspected myopathy was examined. A biopsy of *quadriceps* was performed.

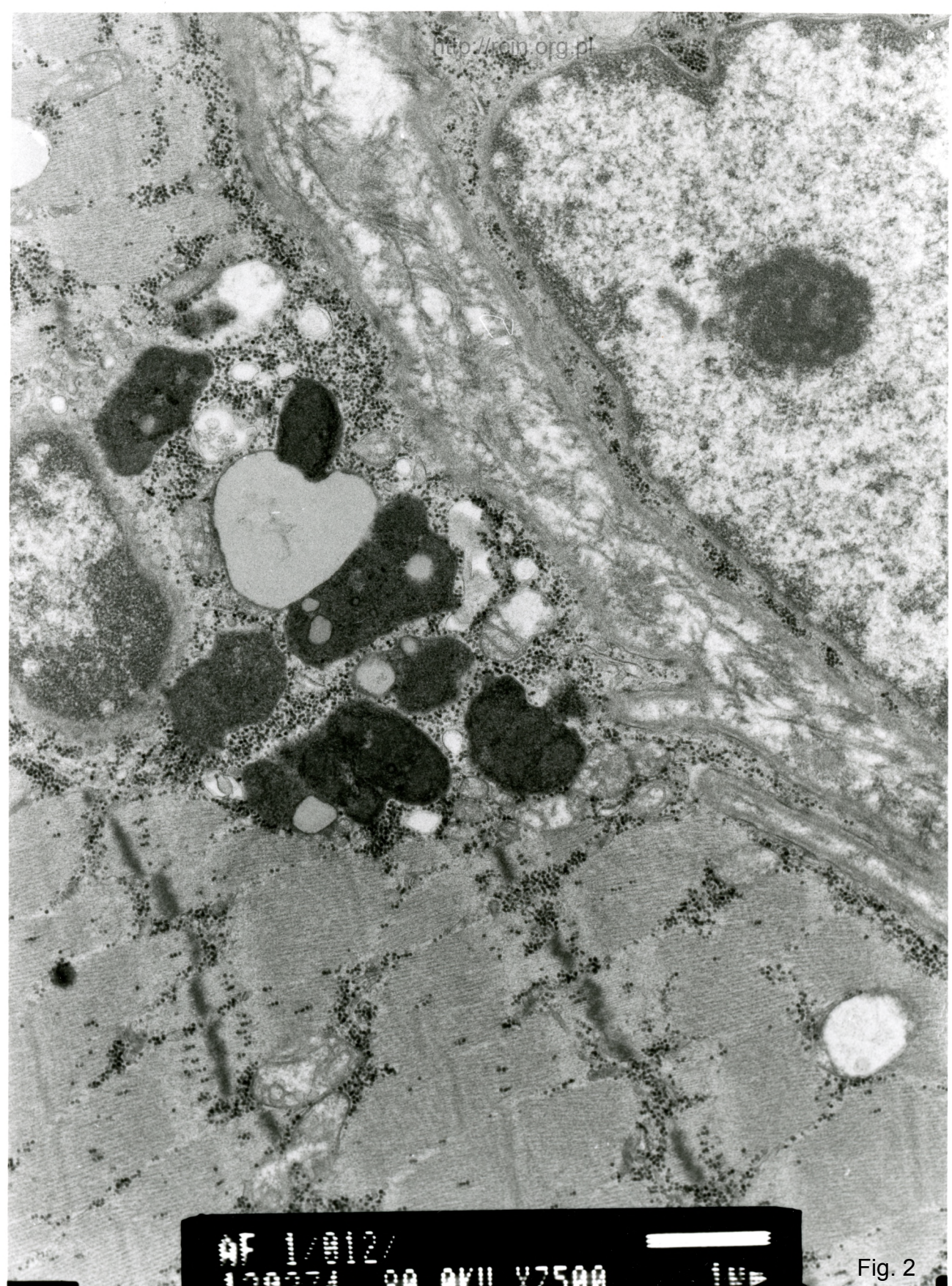
Electronmicroscopy analysis revealed numerous droplets of fat within the muscle fibers and the presence of lipofuscin (Fig. 1,2). We observed altered structure of mitochondria, which were often characterized by light mitochondrial matrix and devoid of mitochondrial cristae (Fig 3,4,5).

A defect of mitochondrial enzymes was suspected. Biochemical assesment of carnitine palmitoyltransferase is advisable.



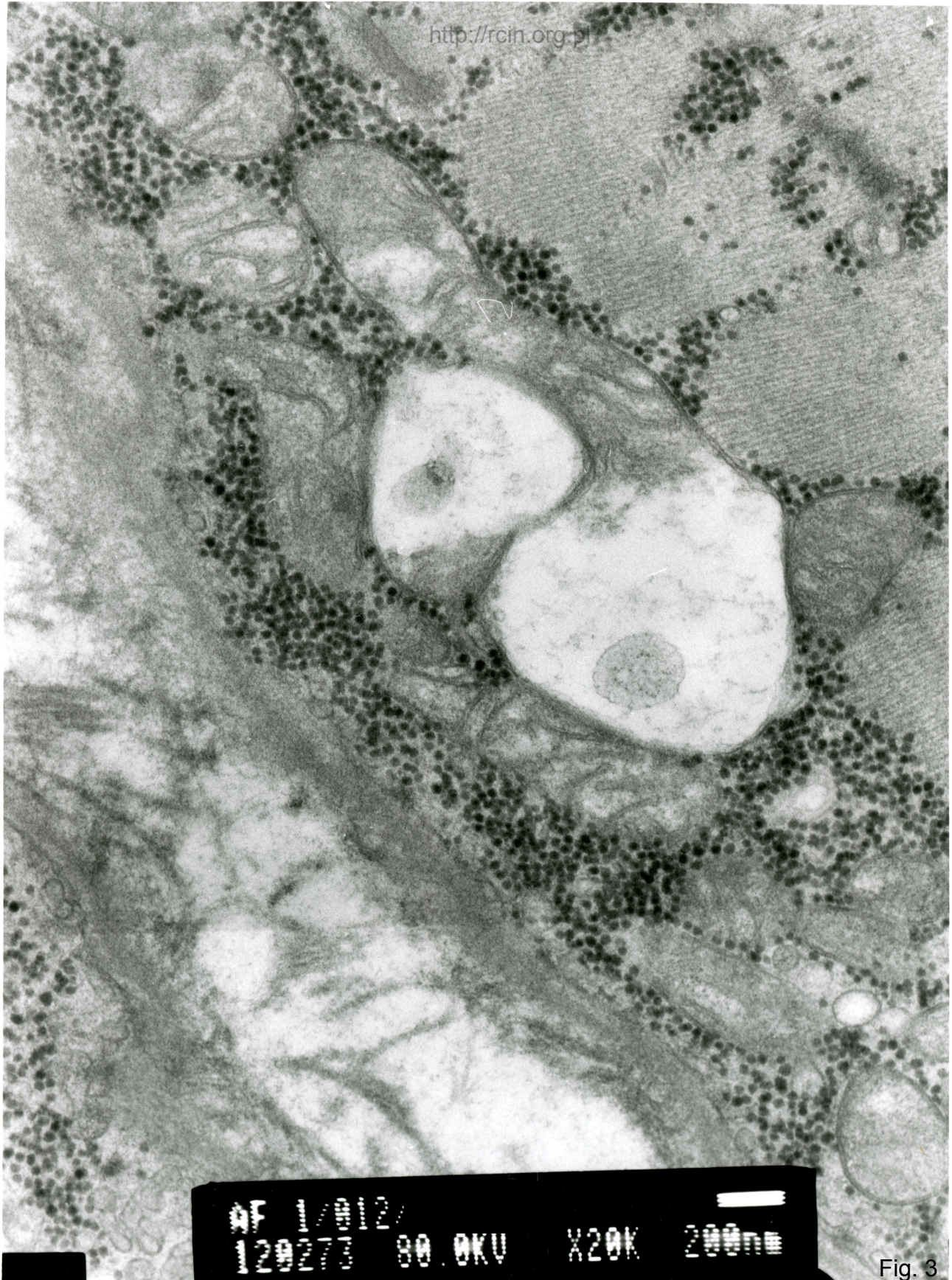
AF 1/912/
100000 00 0KV X5000

Fig. 1



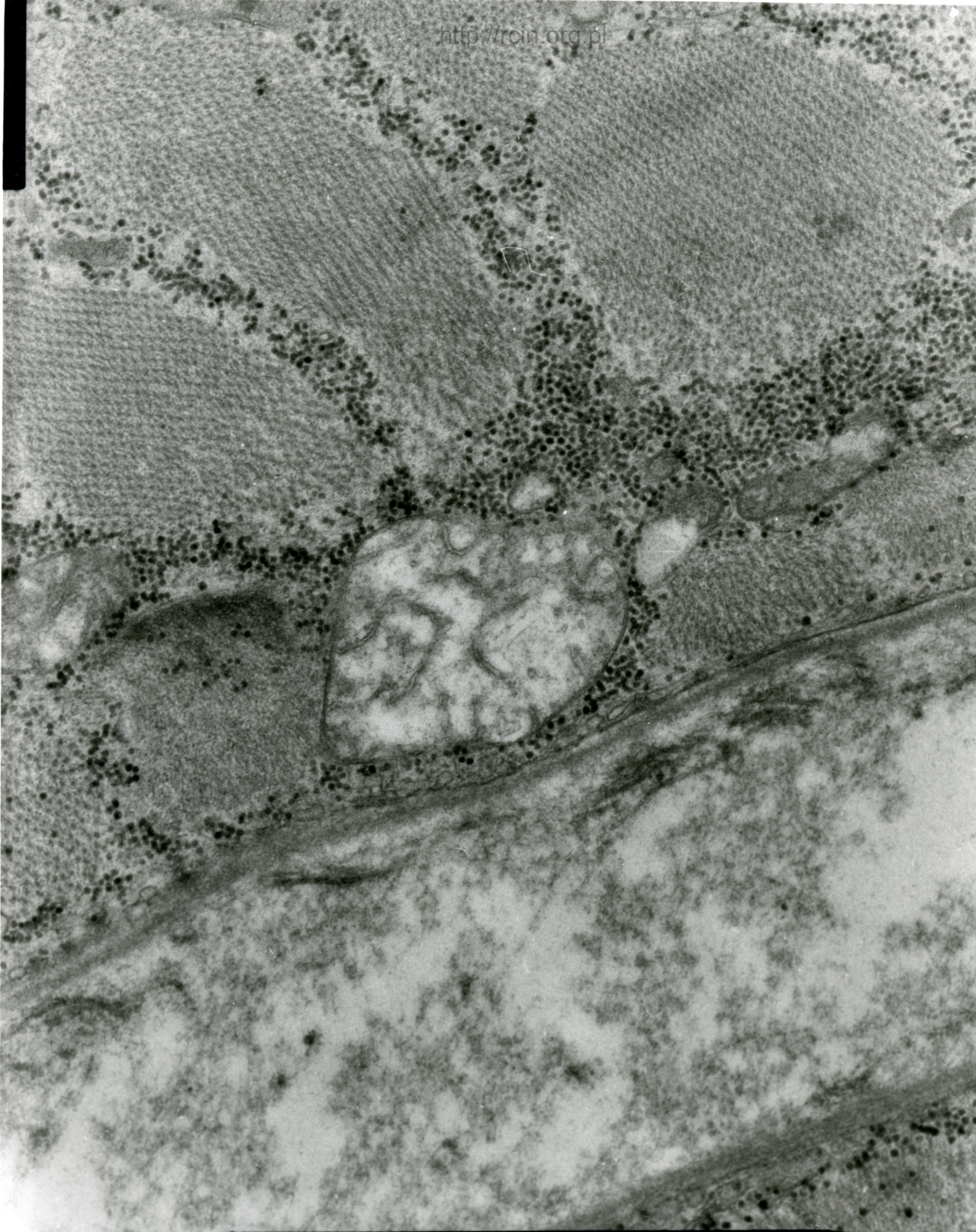
AF 1/9/12/
120074 00 AKU X7500

Fig. 2



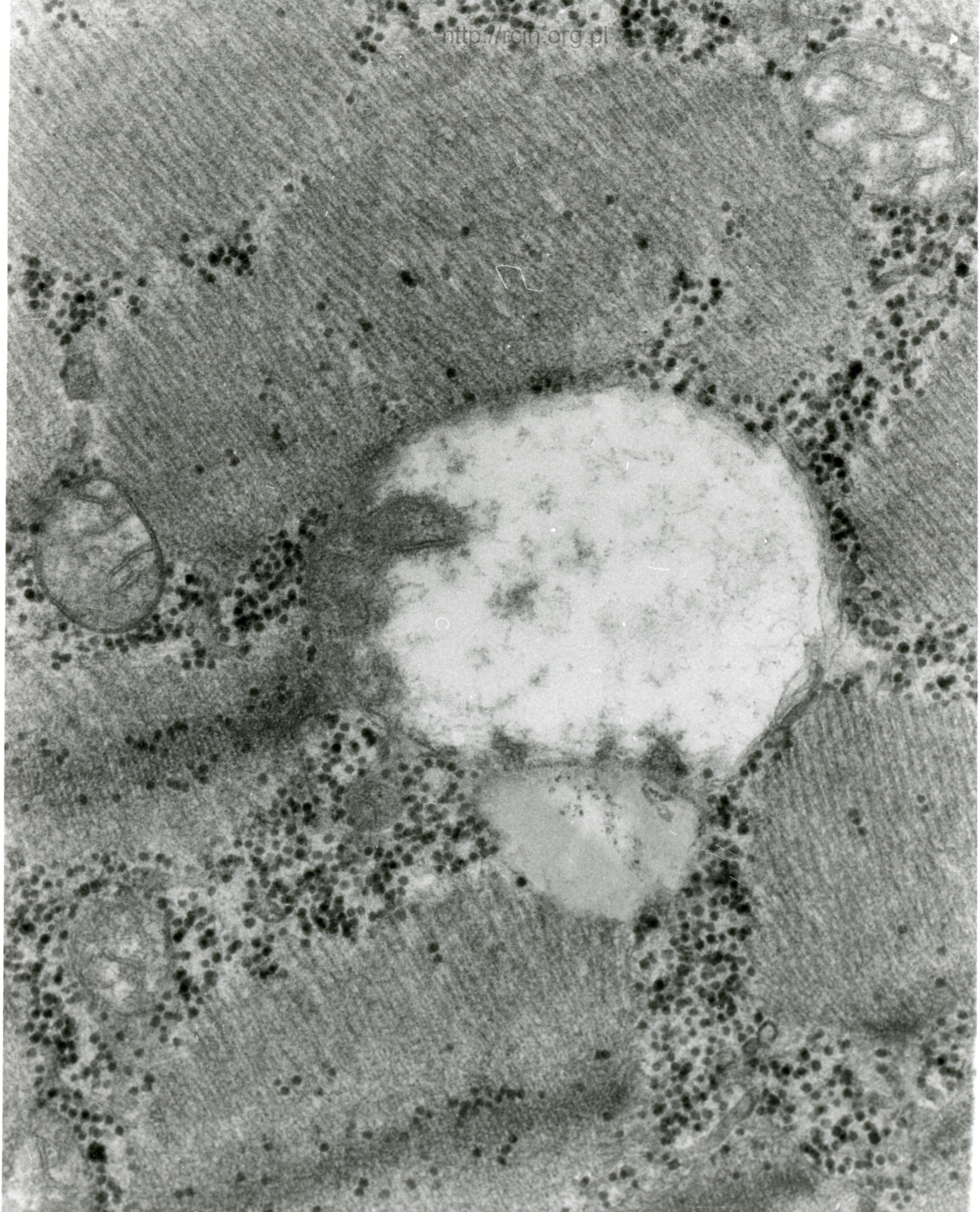
120273 90.0KV X20K 200nm

Fig. 3



AF 1/012/ 120275 80.0KV X15K 500nm

Fig. 4



AF 1/012/
120276 80.0KV X20K 200nm

Fig. 5