

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: 8/13

Imię i nazwisko :

Wiek:4 7/12

Rozpoznanie:

Data pobrania wycinka:20 II 2013r.

Mięsień: quadriceps sin.

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

Włókna mięśniowe o prawidłowym diametrze,przerosłe i wyraźnie mniejsze tworzą pęczki zatopione w tkance łącznej,włókna mięśniowe wykazują cały szereg zmian homogenizację martwicę,wakuolizację na uwagę zasługują włókna o małej średnicy wykazujące zmiany wakuolarne,znacznym rozrost tkanki łącznej w endomysium.Podział włókien na typy metaboliczne zachowany ze znaczną przewagą włókien małych typu 1.

Wnioski: obraz morfologiczny wycinka o znacznych zmianach pierwotnie mięśniowych wymaga dalszej oceny ultrastrukturalnej.

Analiza ultrastrukturalna potwierdziła cechy uszkodzenia pierwotnie mięśniowego ,obecności włókien ulegających martwicy i fagocytozie,rozrostem ogromnym tkanki łącznej.Obraz ultrastrukturalny sugeruje cechy dystroficzne.

Analiza immunohistochemiczna wykazała brak aktywności dystrofiny 10 KD i 60 KD oraz śladową dystrofię 30 KD. Rozpoznanie DMD

4714926 Prof. dr hab. med. Anna Fidziańska-Dągoty  
specjalista neurolog  
02-758 Warszawa  
ul. Niesieberska 6 m. 41

8/13 (10/13 ME)

## Rozpoznanie

Fig. 1,2,3,4,5. Włókna mięśniowe wykazujące cechy uszkodzenia, ulegające martwicy, widoczny rozpad aparatu kurczliwego, całkowicie zniszczone mitochondria, liczne wakuole.

Fig. 6,7,8. Zaobserwowano również nieprawidłowości w budowie jąder komórkowych.

Fig. 9,10. Widoczny znaczny rozrost tkanki łącznej.

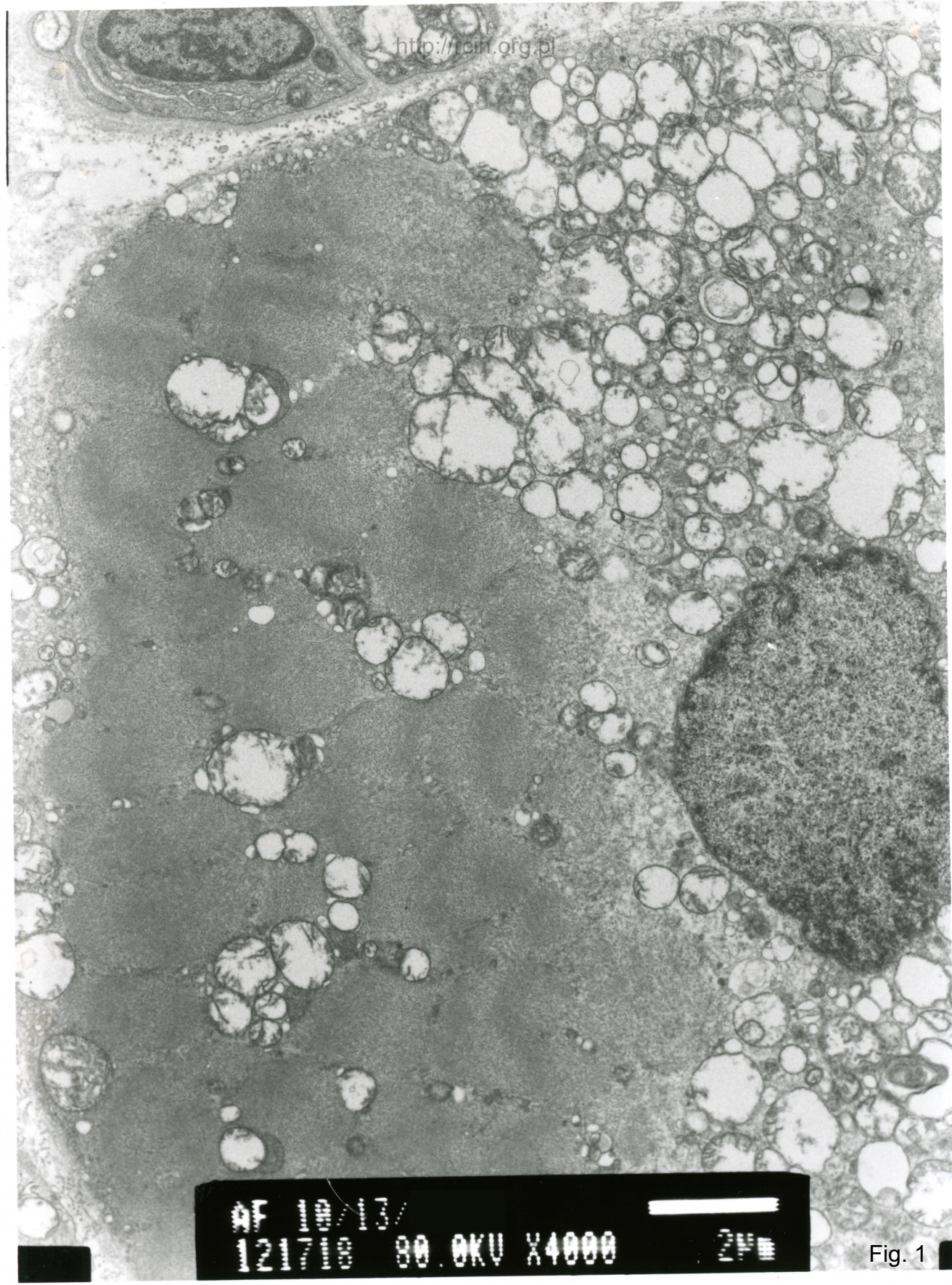
## Summary

A 4-year-old patient was examined. A biceps sinister biopsy was performed.

Muscle fibers showing signs of damage, necrosis, serious rupture of the contractile apparatus, characterised by presence of completely destroyed mitochondria and numerous vacuoles were seen (Fig. 1,2,3,4,5).

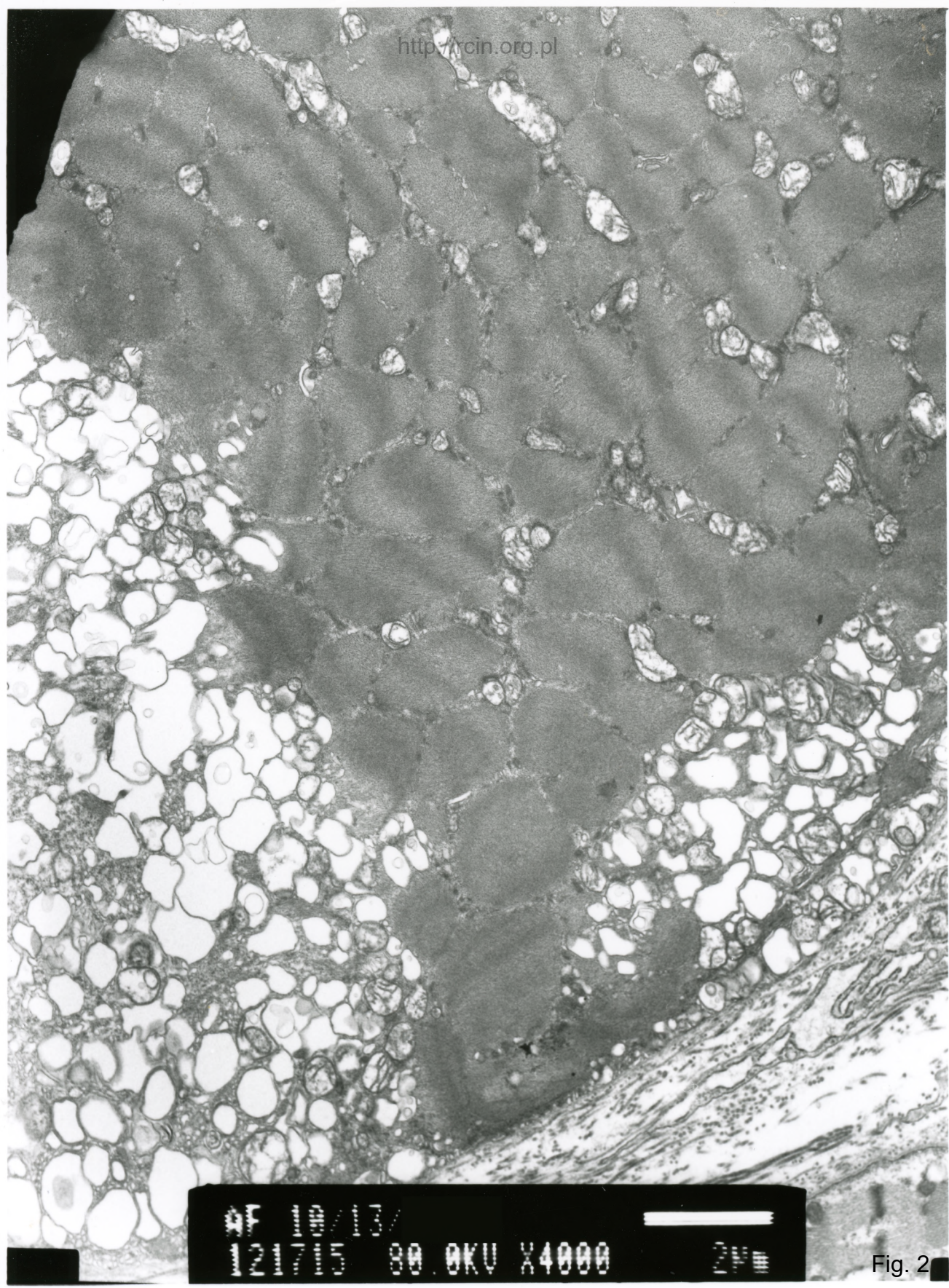
Electron microscopy analysis revealed also abnormalities in the structure of cell nuclei (Fig. 6,7,8)

Abundant connective tissue was observed (Fig. 9,10).

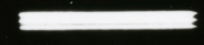


AF 121 100 103 / 80.0KV X4000 2µm

Fig. 1

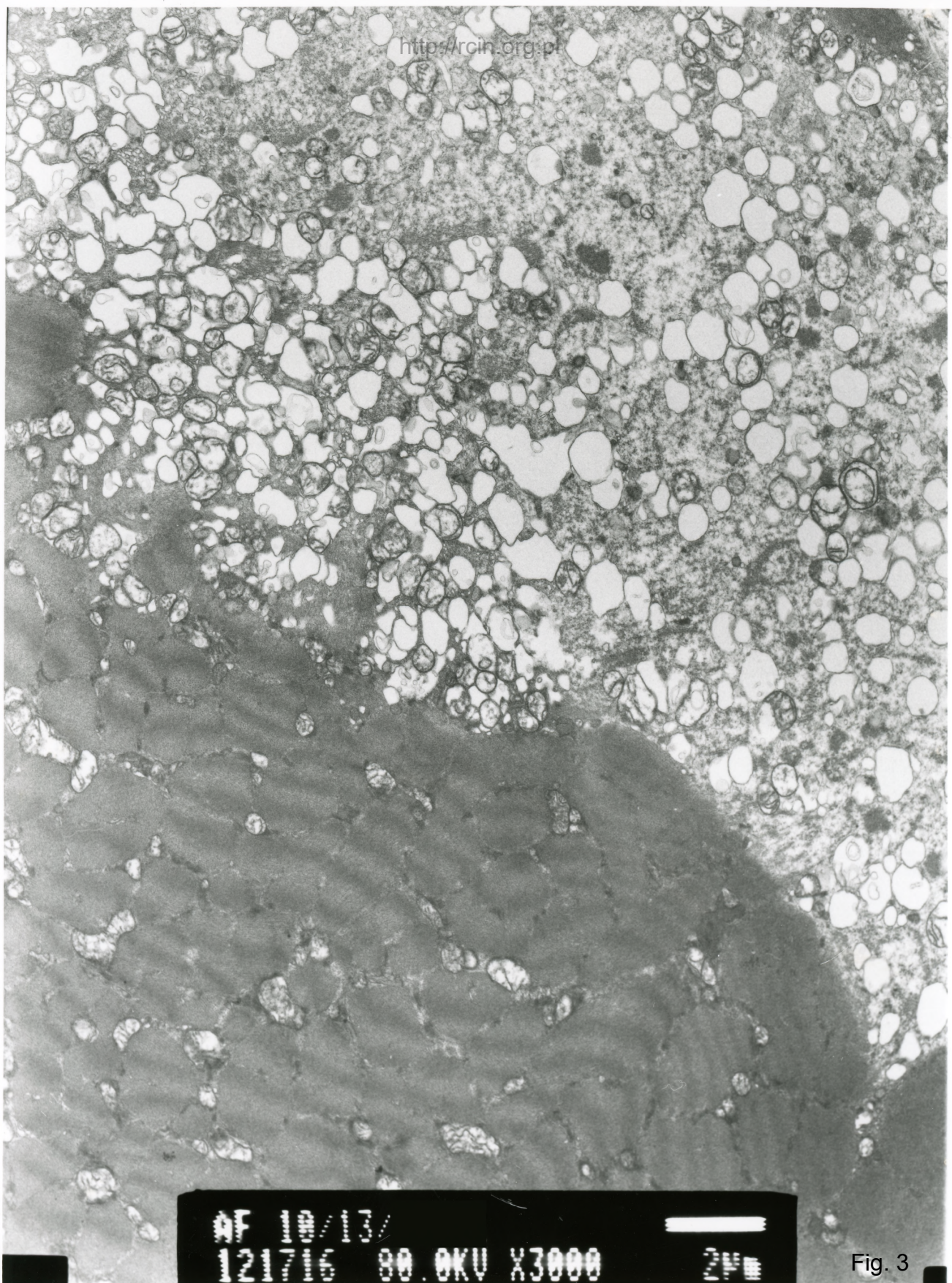


201003 00 OKU X4000



200

Fig. 2

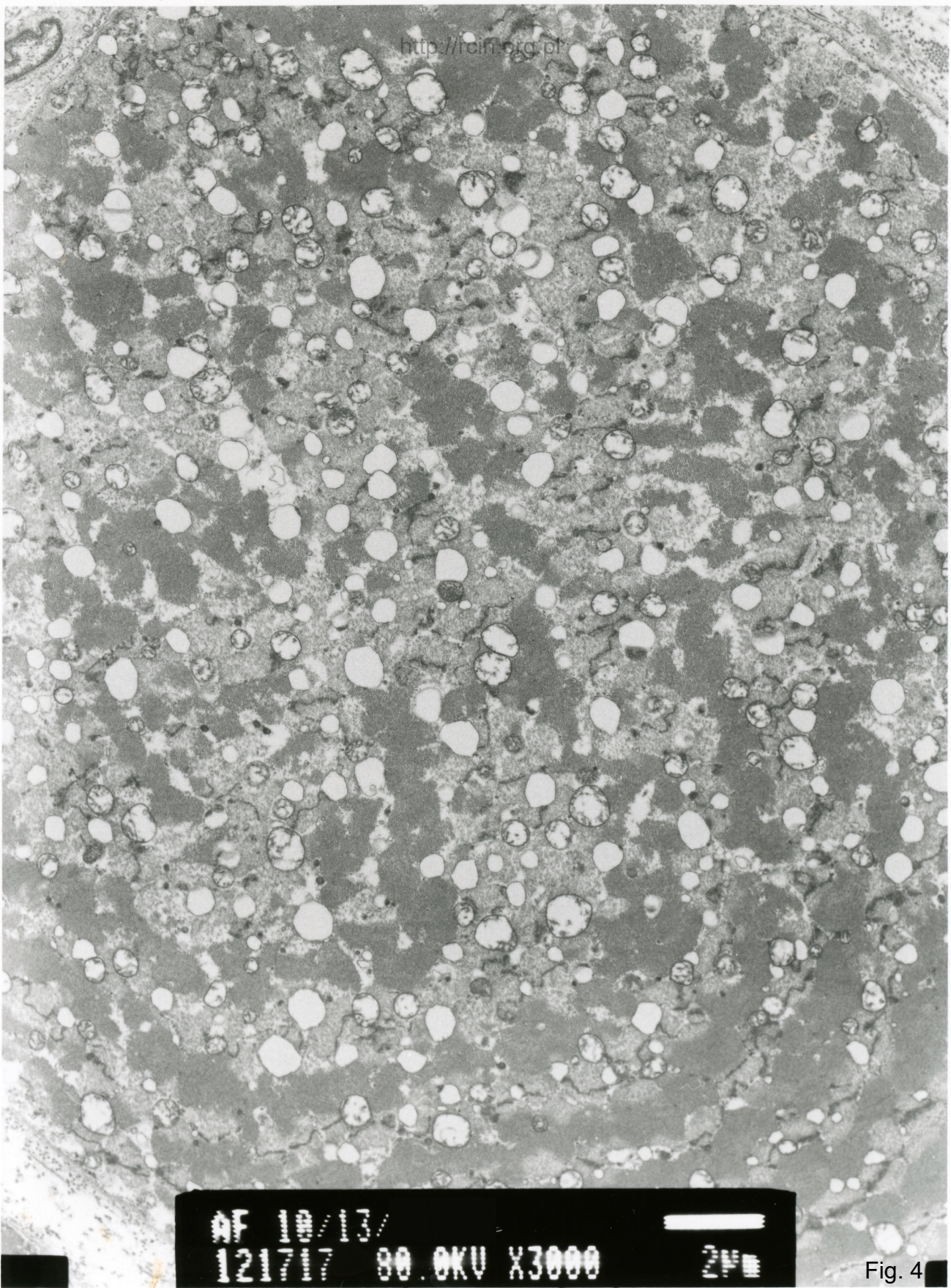


RF 10/13/  
121716 00.0KV X3000



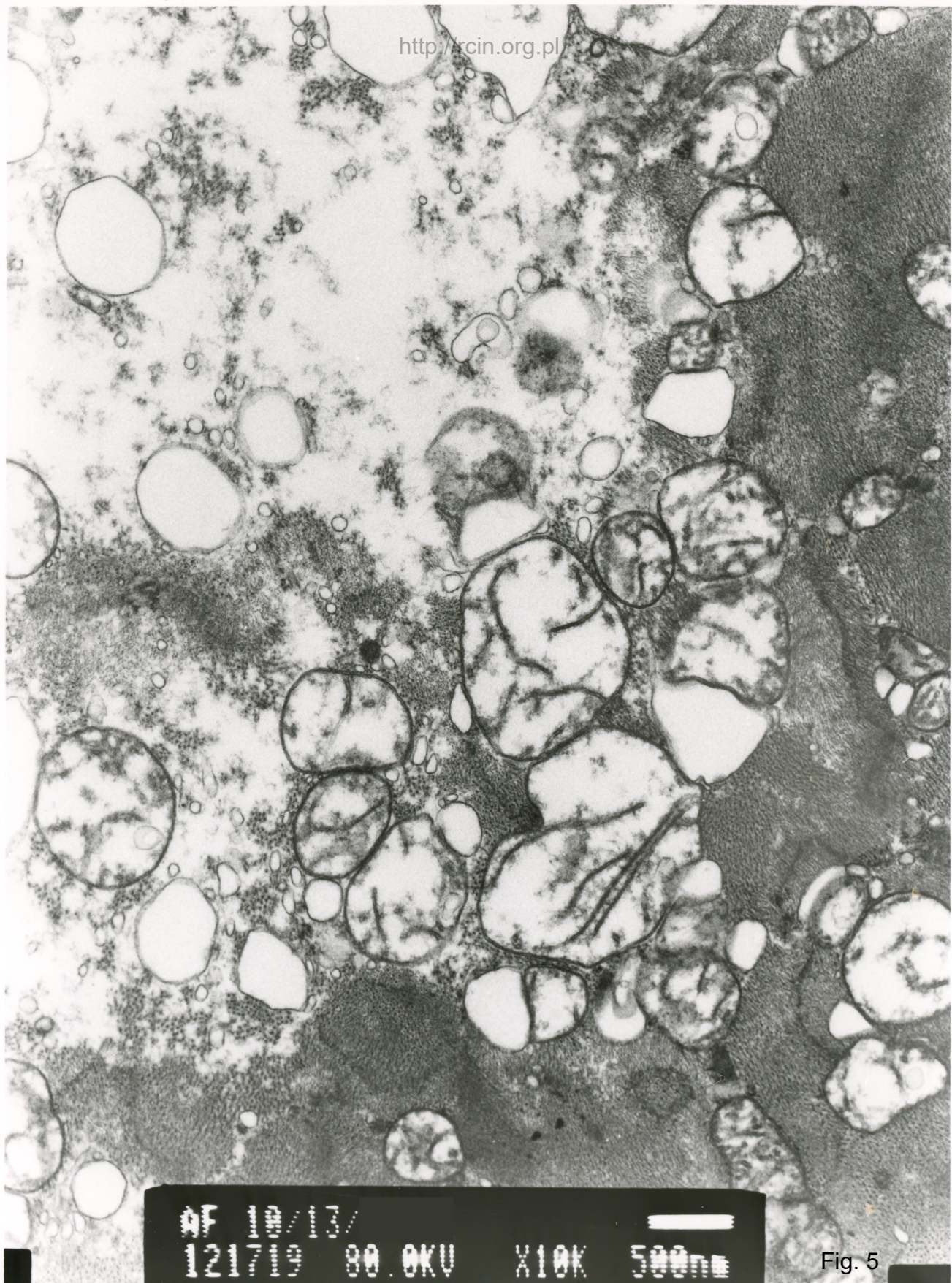
2µm

Fig. 3



AF 10/13/  
121707 80.0KV X3000 2µm

Fig. 4



HF 100/05

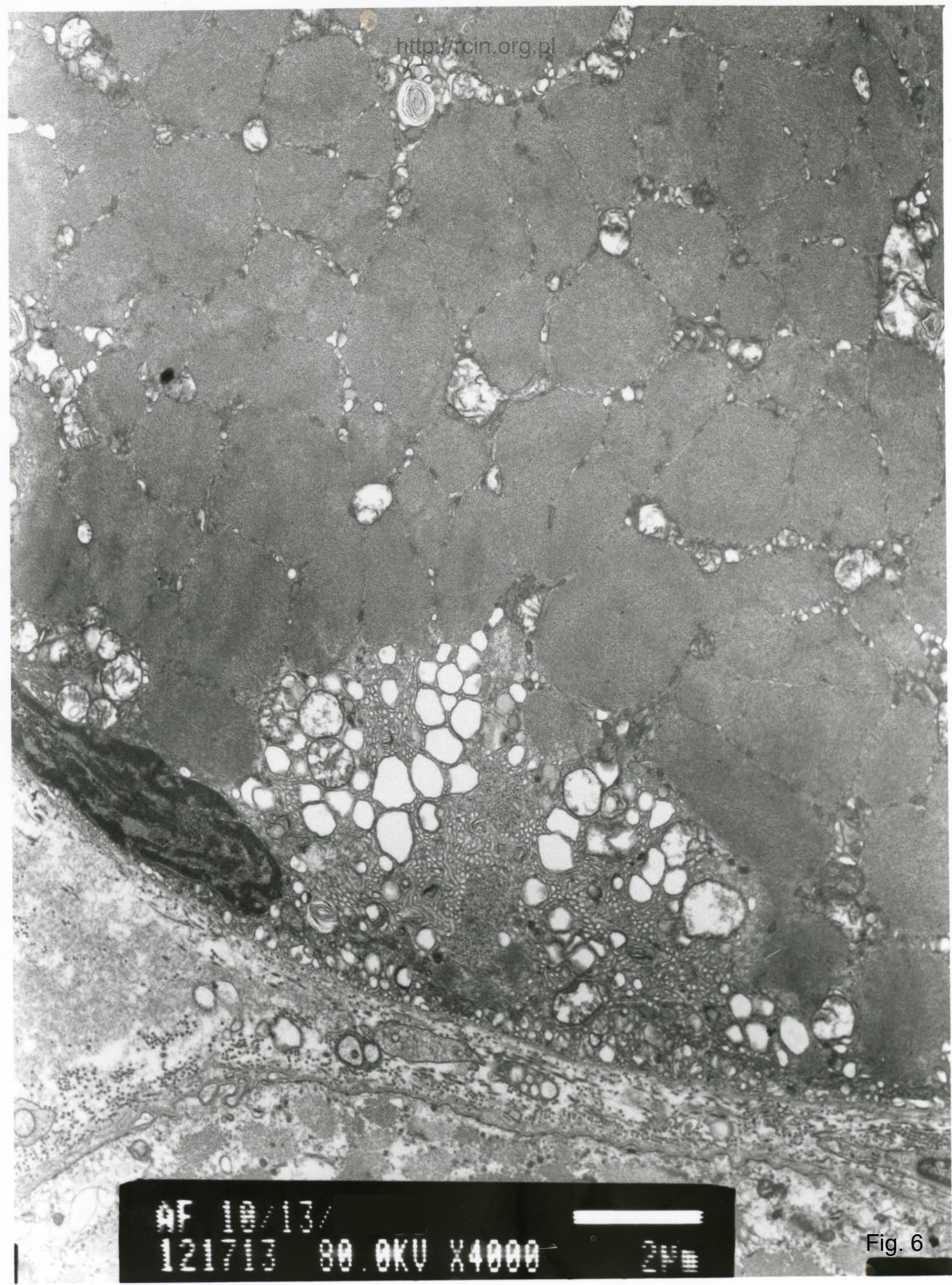
121700

80.0KV

X10K

500nm

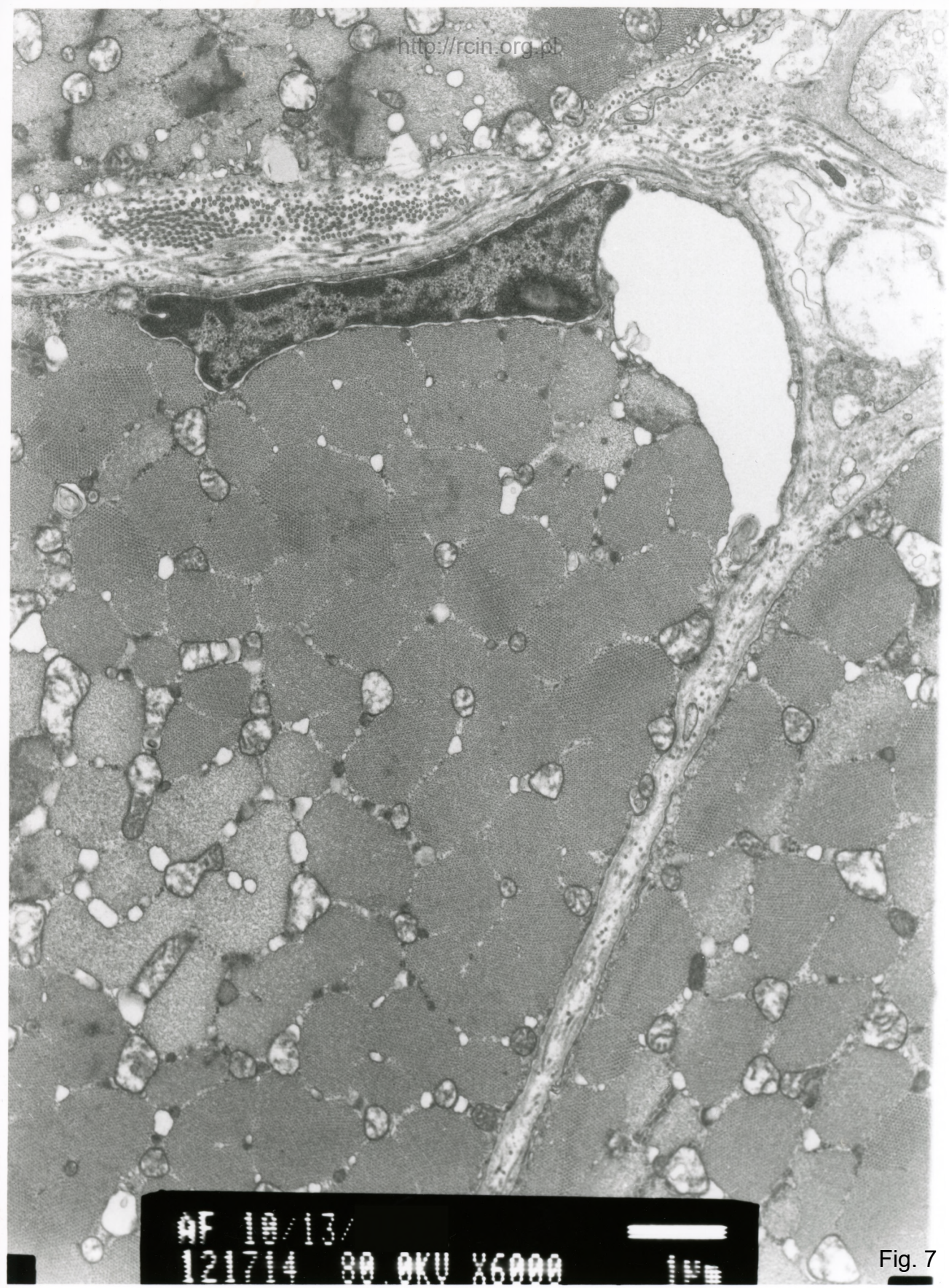
Fig. 5



AF 100/13/  
121703 80.0KV X4000 2µm

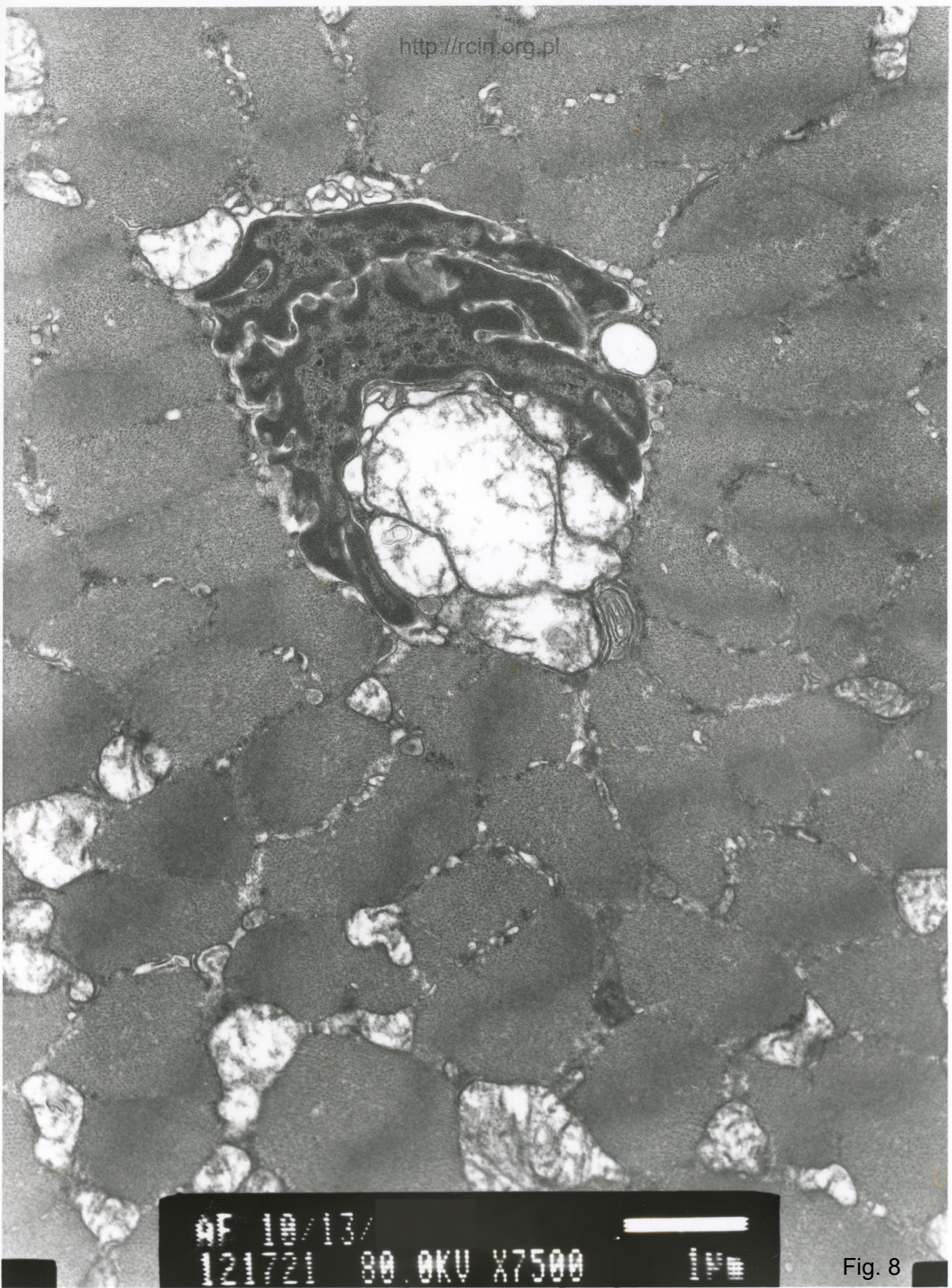
Fig. 6





9F 12/13/13/ 00.0KV X6000

Fig. 7



DF 10/13/  
2000 80.0KV X7500

Fig. 8

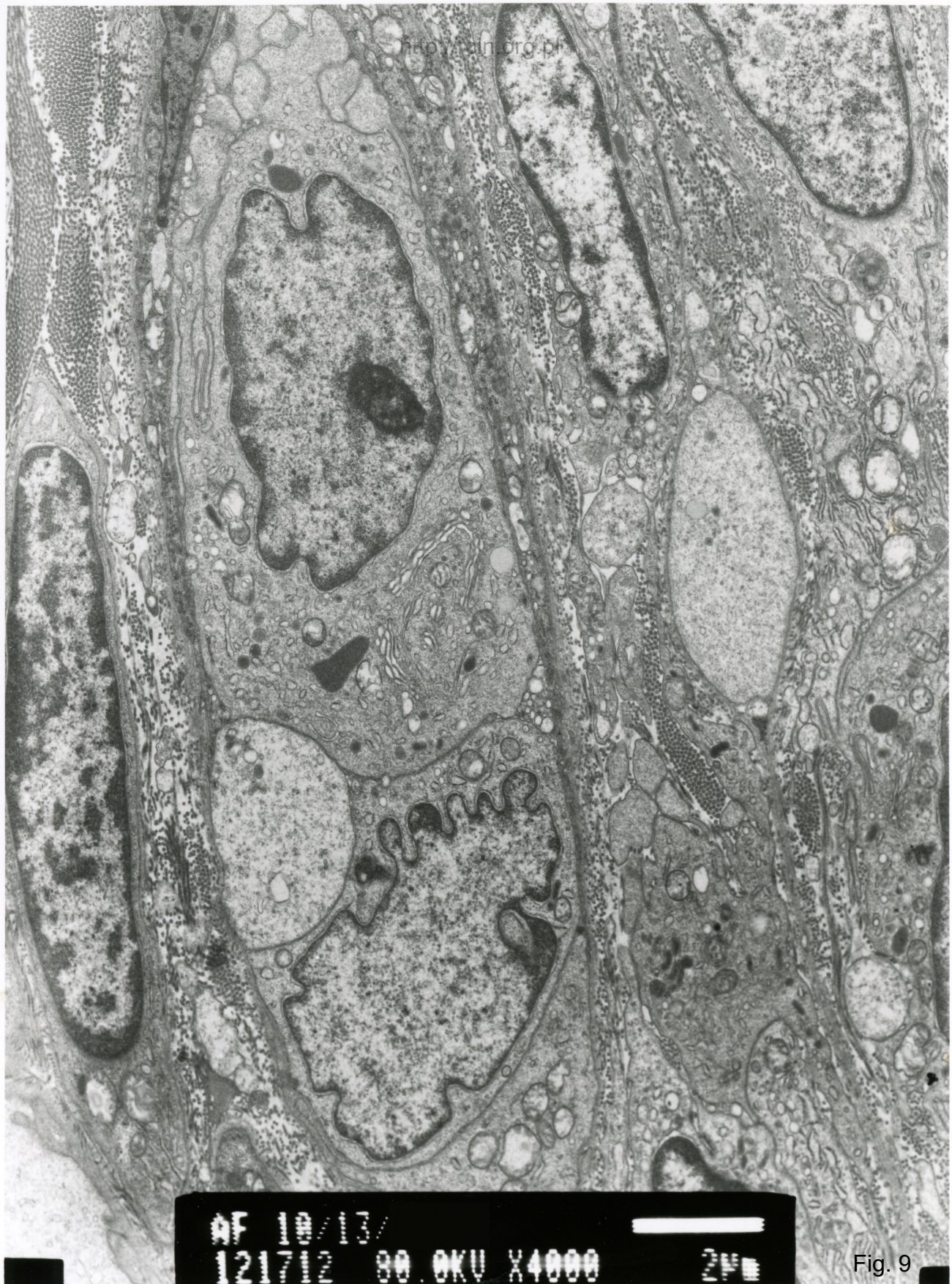
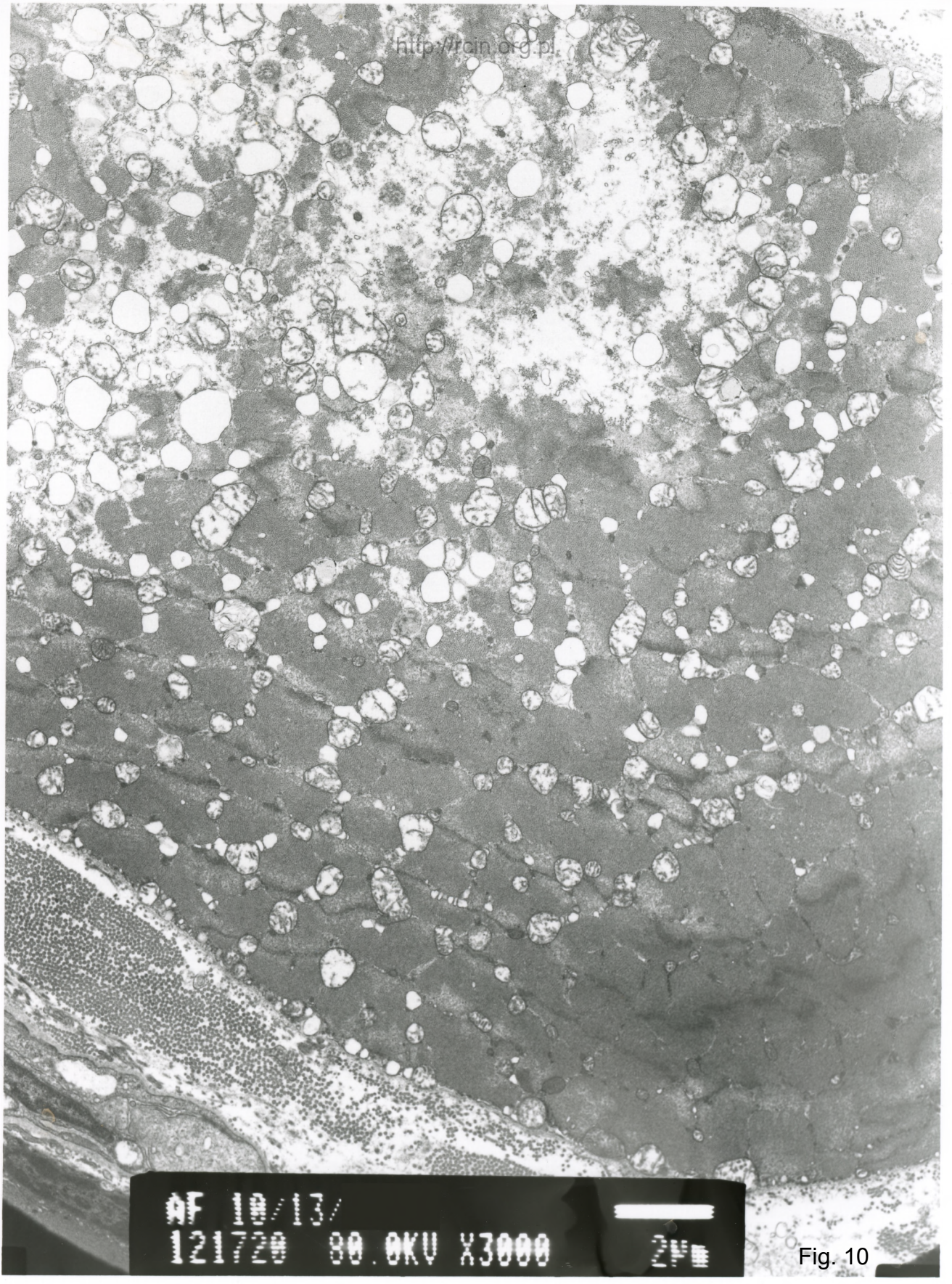


Fig. 9

<http://rcin.org.pl>



AF 10/13/  
121720 80.0KV X3000 24

Fig. 10