

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: 43/13

Imię i nazwisko :

Wiek: 1 miesiąc

Rozpoznanie: w kierunku chorób nerwowo- mięśniowych

Data pobrania wycinka: 22 X 2013r.

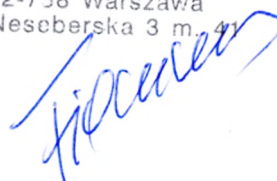
Mięsień: quadriceps sin.

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

W pobranym wycinku włókna mięśniowe o prawidłowej średnicy i kształcie jak na wcześniaka układają się w charakterystyczne pęczki oddzielone śladową ilością tkanki łącznej. W barwieniach rutynowych struktura włókien nie wykazuje zmian. Podział na typy mataboliczne bardzo słabo wyrażony. W sumie brak wyraźnych odchyleń od normy ze względu na wcześniactwo planujemy ocenę w mikroskopie elektronowym.

Analiza ultrastrukturalna ujawniła: 1. Obecność pojedynczych włókien o wyraźnie mniejszej średnicy z pojedynczymi jądrami co sugeruje niepełną dojrzałość. 2. Obecność zmian w architekturze niektórych włókien manifestujących się odstawaniem błony zewnętrznej od błony wewnętrznej i tworzeniem przyjądrowych wakuoli od niewielkich do bardzo rozległych. 3. Poszerzenie z tworzeniem wakuoli SR / siatki sarkoplazmatycznej/ ten rodzaj odchyleń może sugerować rodzaj nicleopatii – envelopatii.

471492
Prof. dr hab. Anna Fidziańska - Dolot
Anna Fidziańska-Dolot
specjalista neurolog
02-758 Warszawa
ul. Neseberska 3 m. 4



Przypadek 43/13 (50/13 ME)

Rozpoznanie: W kierunku chorób nerwowo-mięśniowych

Fig. 1,2,3,4,5. W części włókien mięśniowych brak istotnych zmian ultrastrukturalnych, prawidłowy układ miofibrili, położone podbłonowo jądra komórkowe. W obrębie niektórych mitochondriów obserwuje się ubytek grzebieni mitochondrialnych.

Fig. 6,7,8. Obecne pojedyncze włókna mięśniowe o małej średnicy i pojedynczych jądrach, co sugeruje ich niepełną dojrzałość. Widoczne poszerzenia siatki sarkoplazmatycznej.

Fig. 9,10,11,12,13. W niektórych włóknach obserwuje się zjawisko rozszczepienia błony jądrowej zewnętrznej od wewnętrznej i tworzenia przyjądrowych „wakuoli”.

Summary

A 1-month old patient with suspected neuro-muscular disease was examined. A biopsy of quadriceps sinister was performed.

Electronmicroscopy analysis revealed no significant ultrastructural changes in some muscle fibers. They were characterized by normal myofibrils and sub-membranous located cell nuclei. Within some mitochondria, damage of mitochondrial cristae was observed. (Fig. 1,2,3,4,5).

Single fibers of small diameter and centrally located nuclei, what suggest their incomplete maturity were visible. Widening of the sarcoplasmic grid was seen. (Fig. 6,7,8).

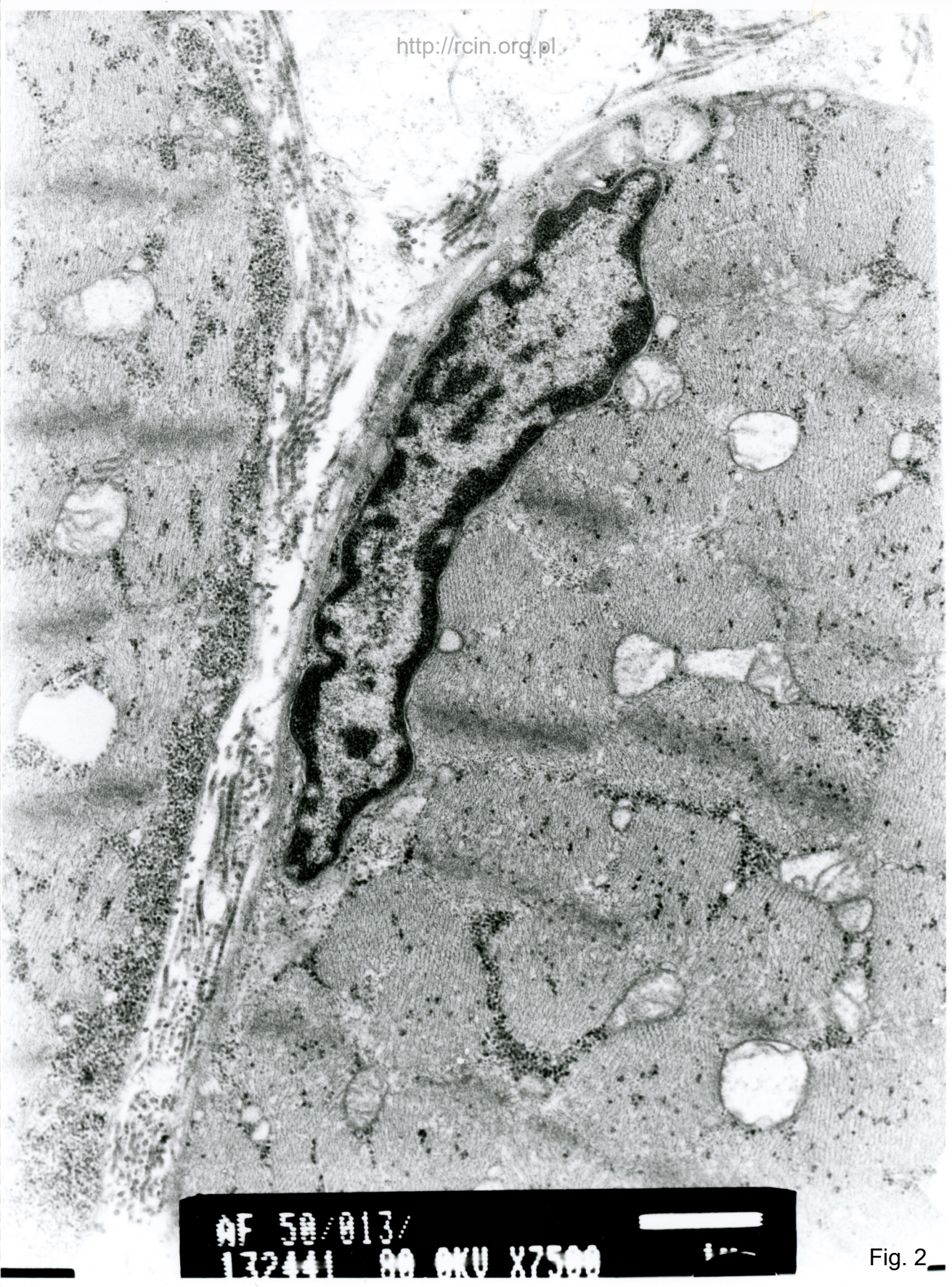
In some fibres, the phenomenon of external and internal fission of the nuclear membrane and formation of “vacuoles” was observed. (Fig. 9,10,11,12,13)

<http://www.igp.pl>



AF 50/013/
132434 00.0KV X4000 2µm

Fig. 1



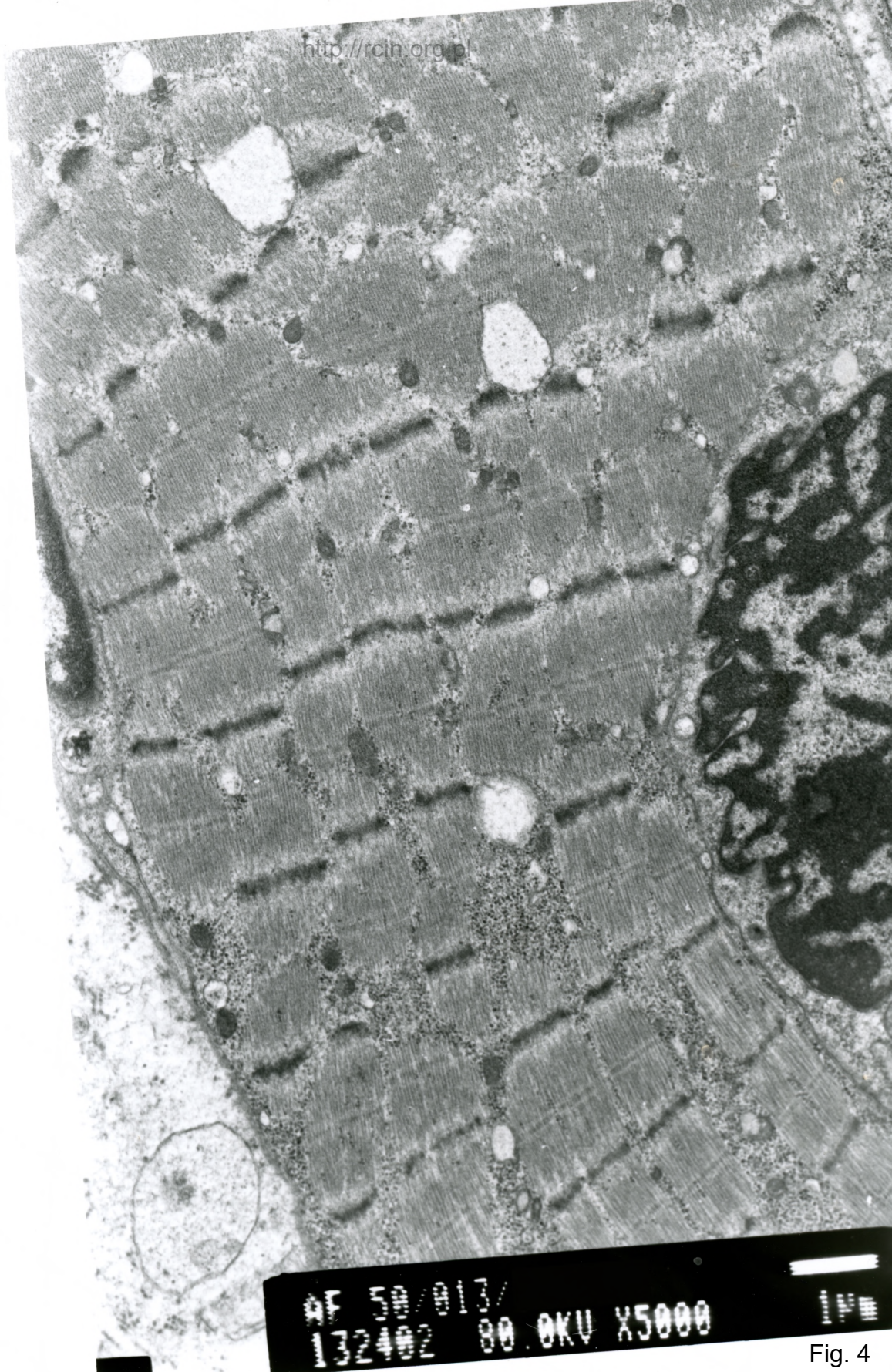
AF 58/013/
132441 00 OKU X7500

Fig. 2



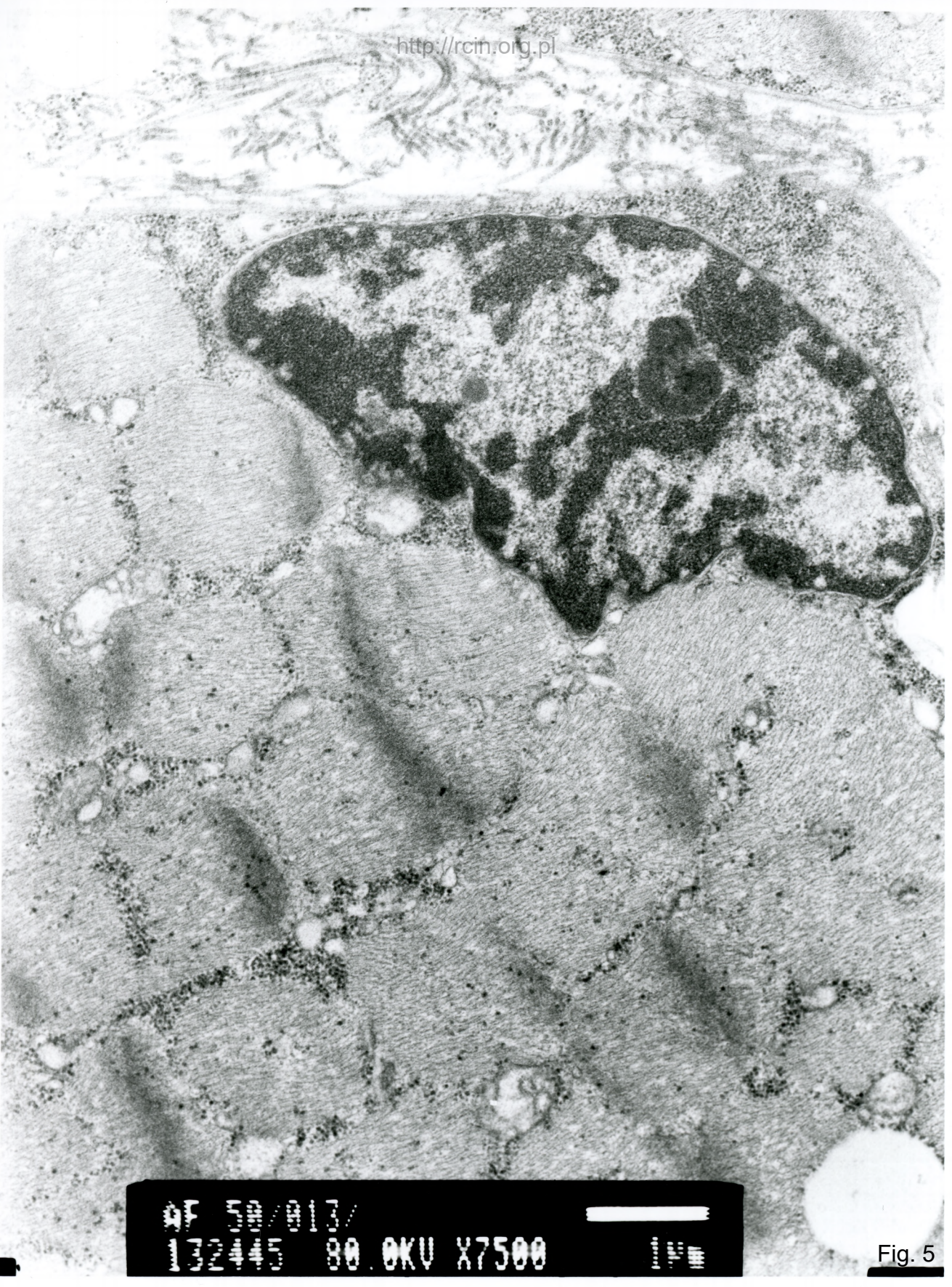
AF 50/013/
132440 80.0KV X6000

Fig. 3



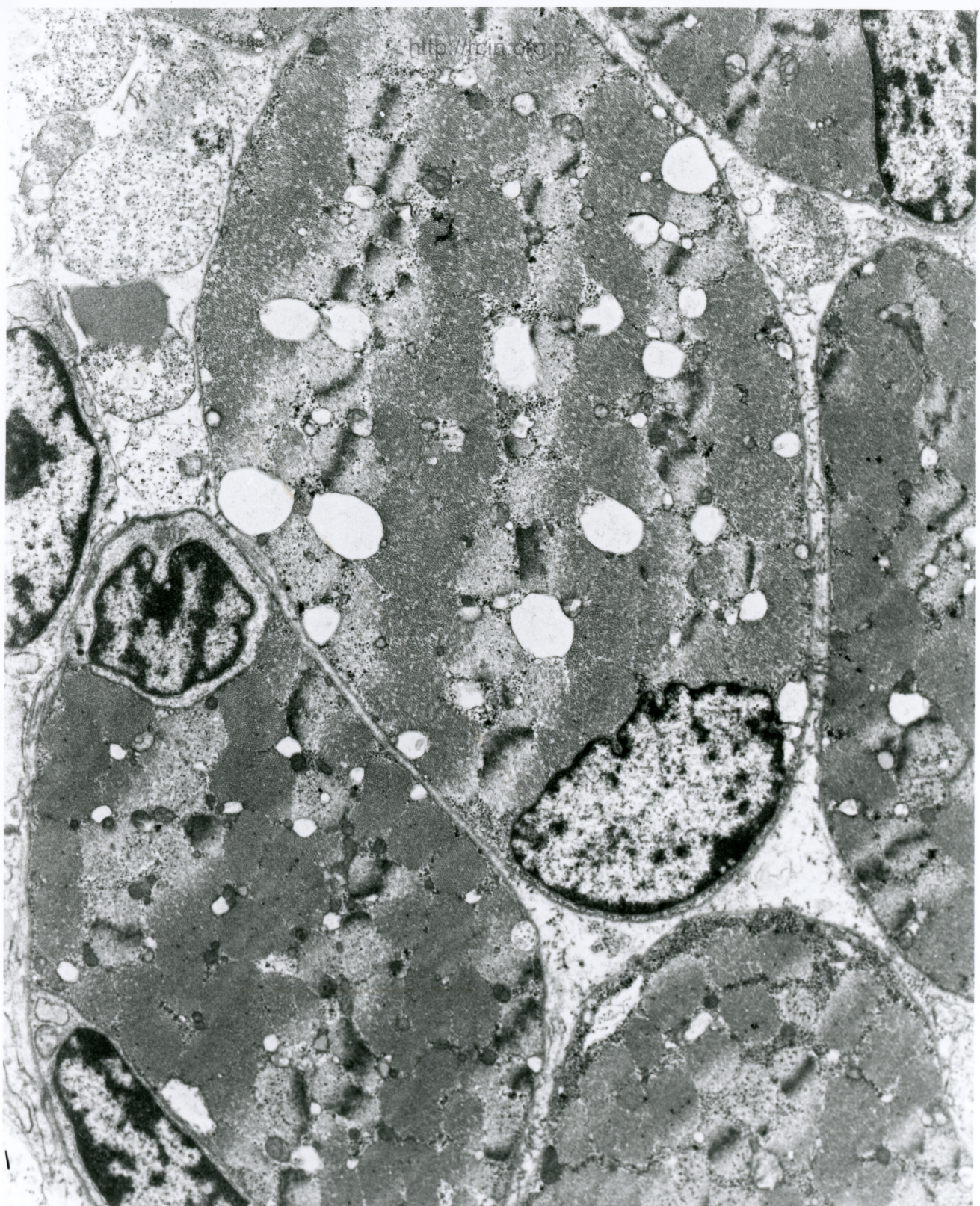
AF 50/913/
132402 80 OKU X5000

Fig. 4



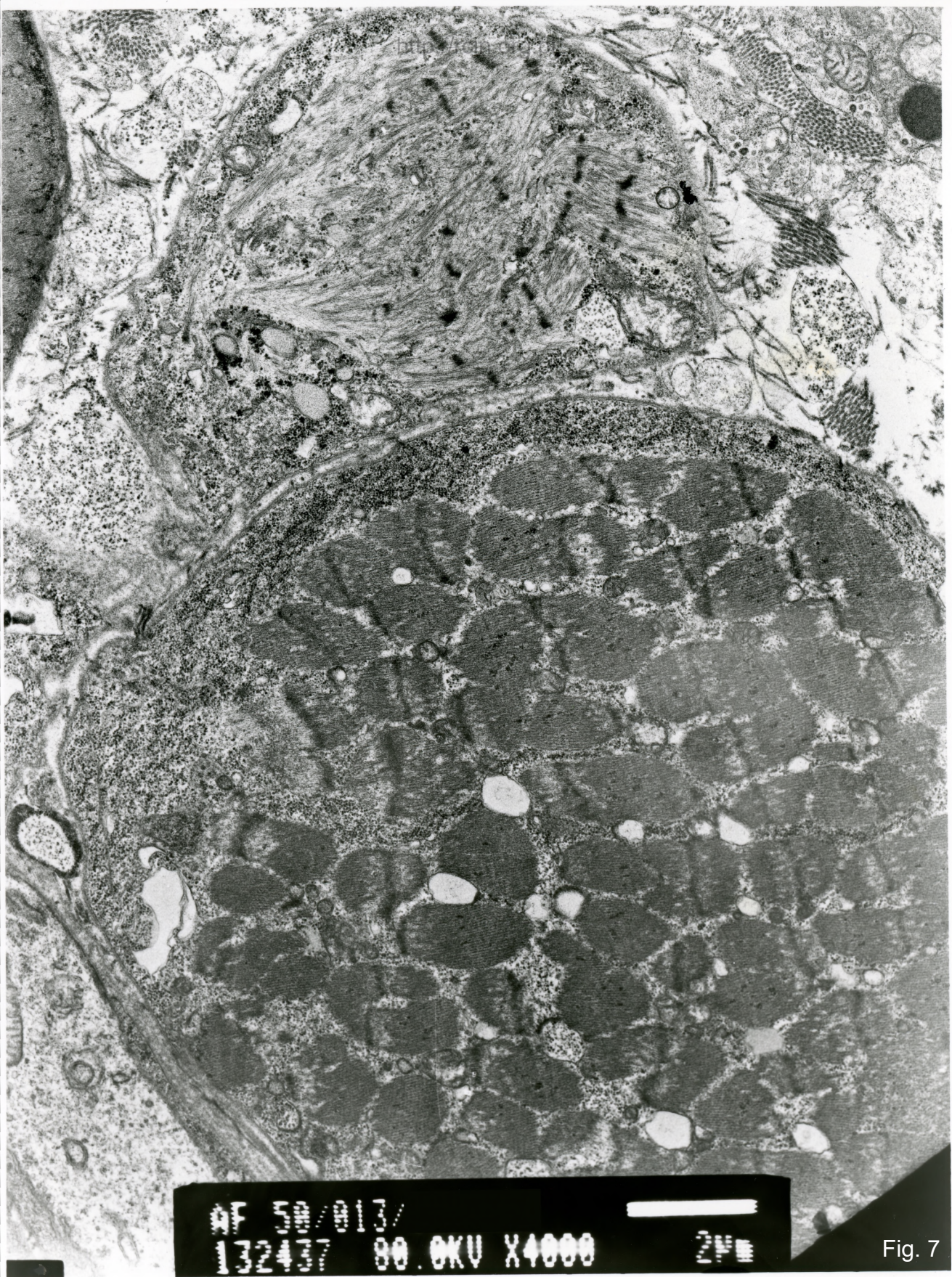
84 12/19/87
130 400 80.0KV X7500

Fig. 5



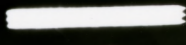
AF 58/013/
132395 80.0KV X3000 2µm

Fig. 6



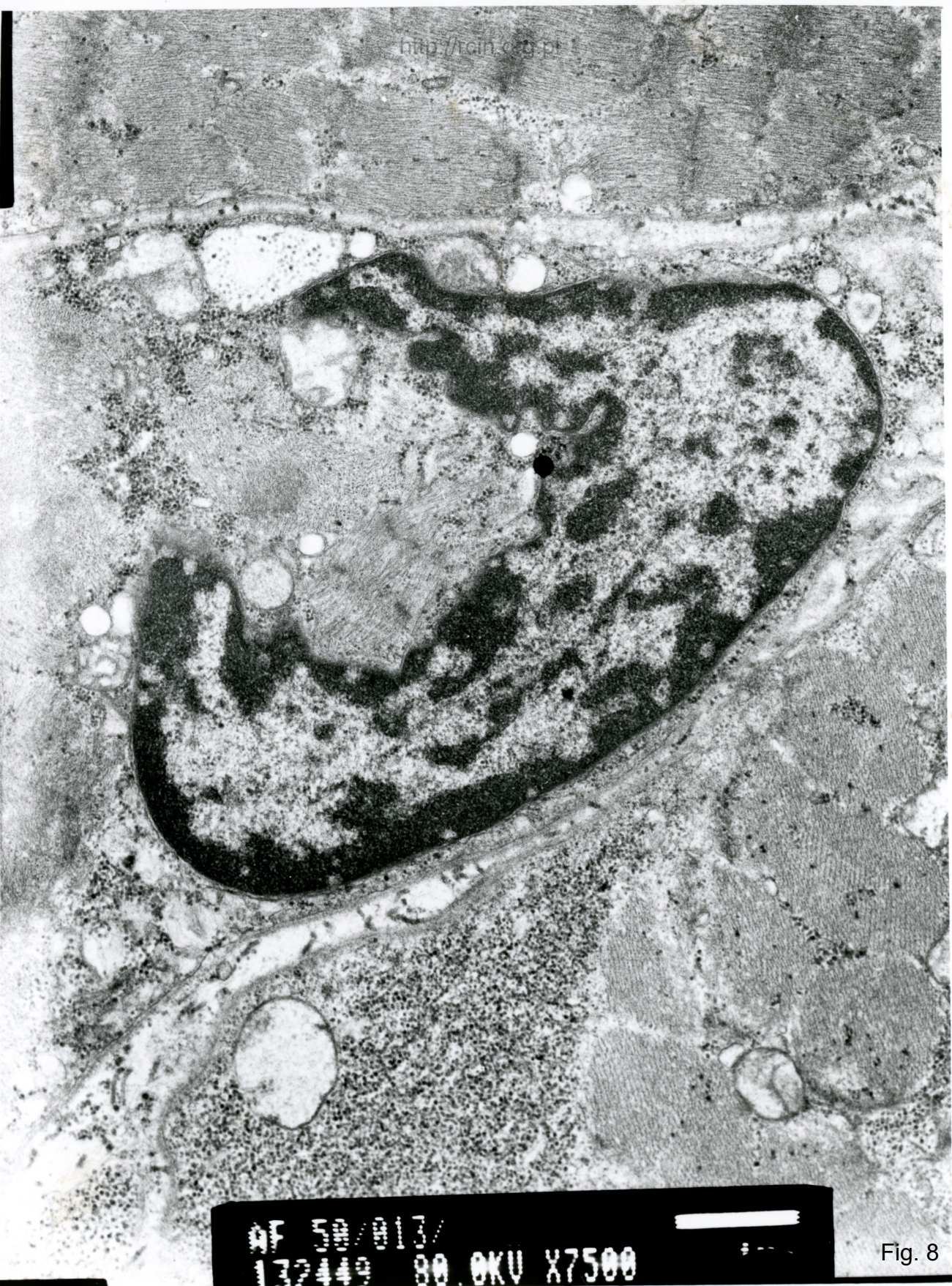
AF 50/913/

132437 80.0KV X4000



2µm

Fig. 7



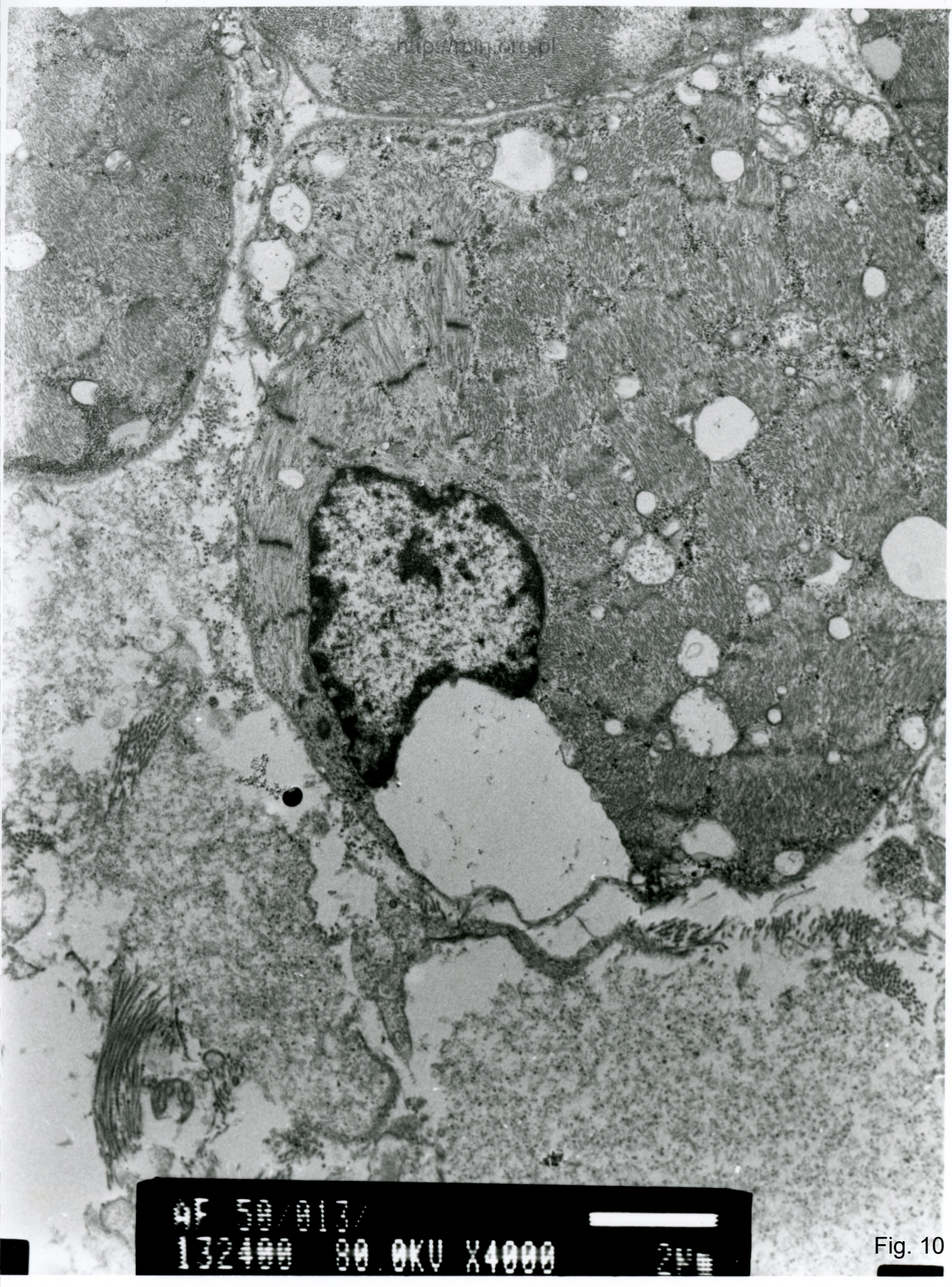
MF 50/013/
132449 80.0KV X7500

Fig. 8



AF 50/013/
132433 80.0KV X4000 2µm

Fig. 9 |



07 00 00 00
132400 80.0KV X4000 200

Fig. 10



Fig. 11

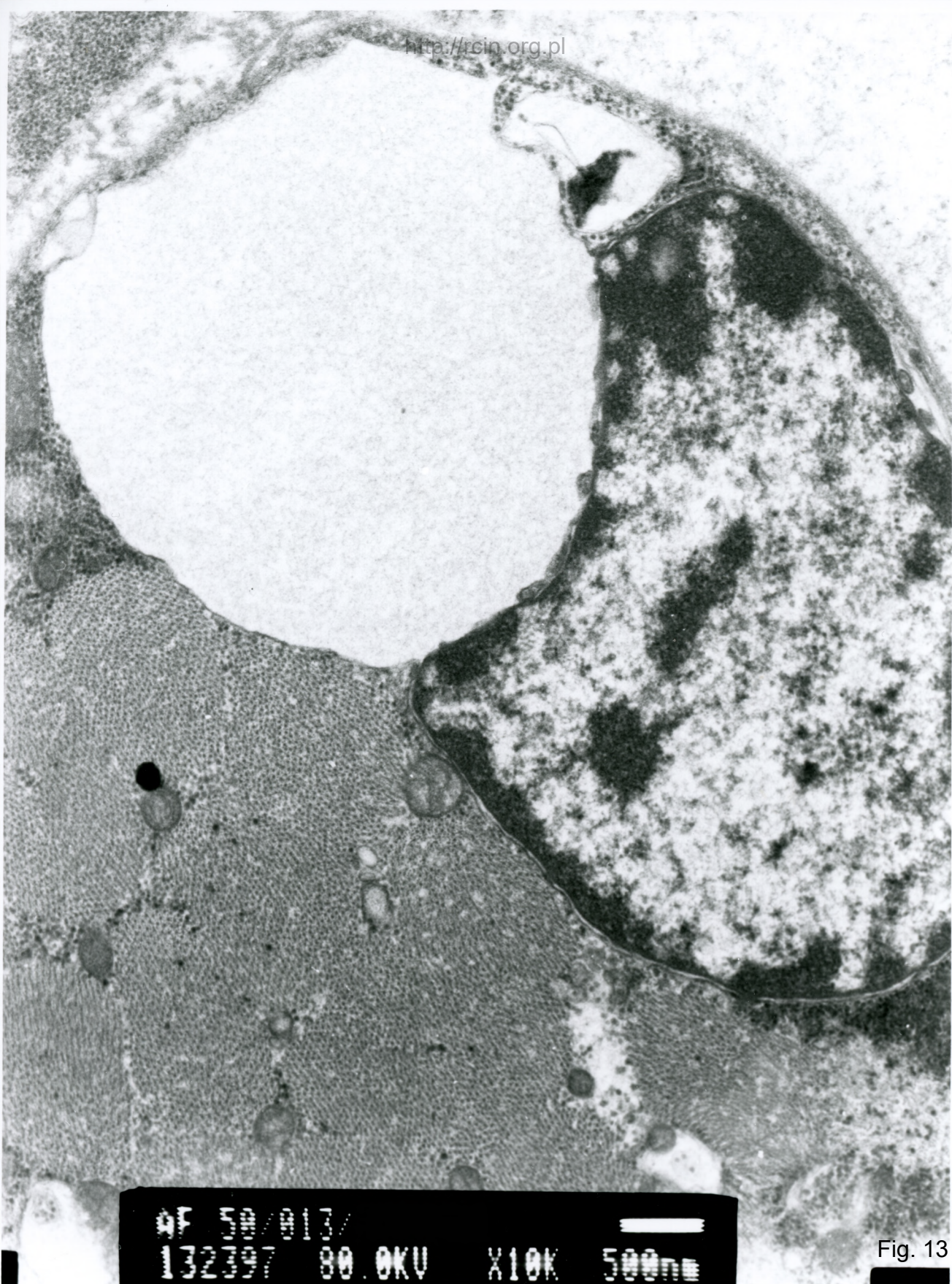


AF 58/913/

132398 80.0KV X7500

14

Fig. 12



AF 50/013/
132397 80.0KV X10K 500nm

Fig. 13