

Badanie wycinka mięśniowego w mikroskopie świetlnym i elektronowym

Nr: 17/07

Imię i nazwisko:

Wiek: 4

Rozpoznanie : Miopatia miotubularna

Data pobrania wycinka: 21 V 07

Mięsień: quadriceps sin.

W pobranym wycinku widoczny jest znaczny wzrost tkanki łącznej i tłuszczowej wśród której widoczne są włókna mięśniowe układające się w pęczki. Ogromna większość włókien wykazuje bardzo małe rozmiary 5-7 mikronów i ośrodkowe ułożenie jąder.

Brak podziału włókien na typy metaboliczne, włókna cechują się średnią aktywnością dehydrogenaz i ATP i wykazują cechy niedojrzałości enzymatycznej.

Wnioski: Obraz pobranego wycinka typowy dla miopatii miotubularnej.

Prof. dr hab. Anna Fidziańska-Dolot

Przypadek 17/07 (39/07 ME)

Rozpoznanie: Miopatia miotubularna

Fig. 1-15. W biopsji ogromna większość włókien o cechach włókien niedojrzałych miotubopodobnych, z ośrodkowo położonymi pojedynczymi jądrami i bardzo małych rozmiarach.

Fig. 16-22. Obserwowano szereg nieprawidłowości w budowie jąder komórek mięśniowych - ubytek błony jądrowej i penetrację sarkoplazmy do wnętrza jąder, a także jądra charakteryzujące się pofałdowanymi wypustkami. Jądra położone ośrodkowo.

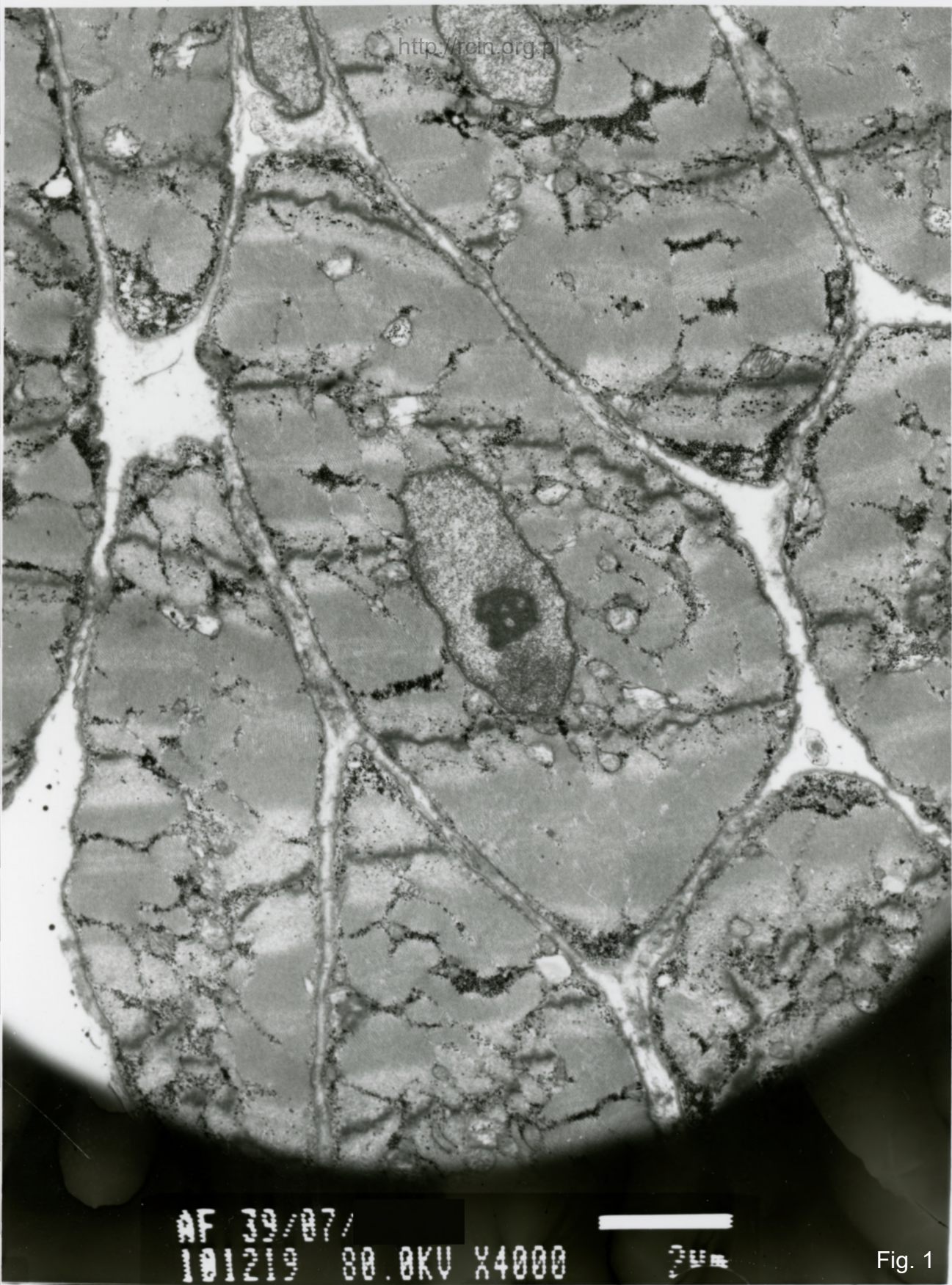
Summary

A 4-year-old patient with miotubular myopathy was examined. A biopsy of *quadriceps sinister* was performed.

Electronmicroscopy analysis of the biopsy revealed that vast majority of fibers are small fibers of immature myotube morphology, with centrally located single nuclei (Fig. 1-15).

A number of abnormalities in the structure of the nuclei of muscle cells were observed - loss of the nuclear membrane and penetration of the sarcoplasm into the nucleus were seen. In some fibers nuclei were characterized by folded nuclear envelope (Fig. 16-22).

The image of analyzed biopsy is typical for miotubular myopathy



AF 29/07/
101219 80.0KV X4000

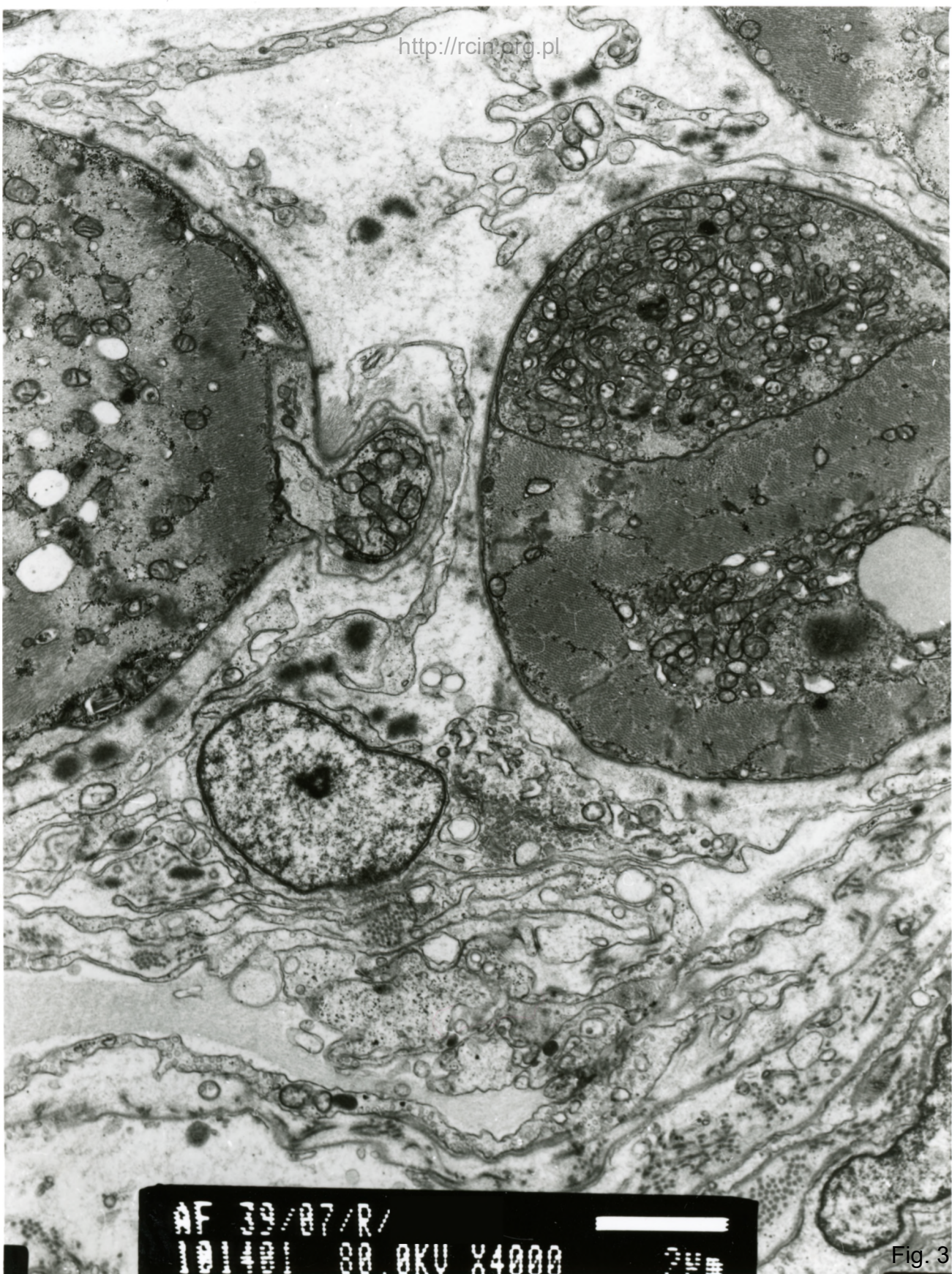
2µm

Fig. 1



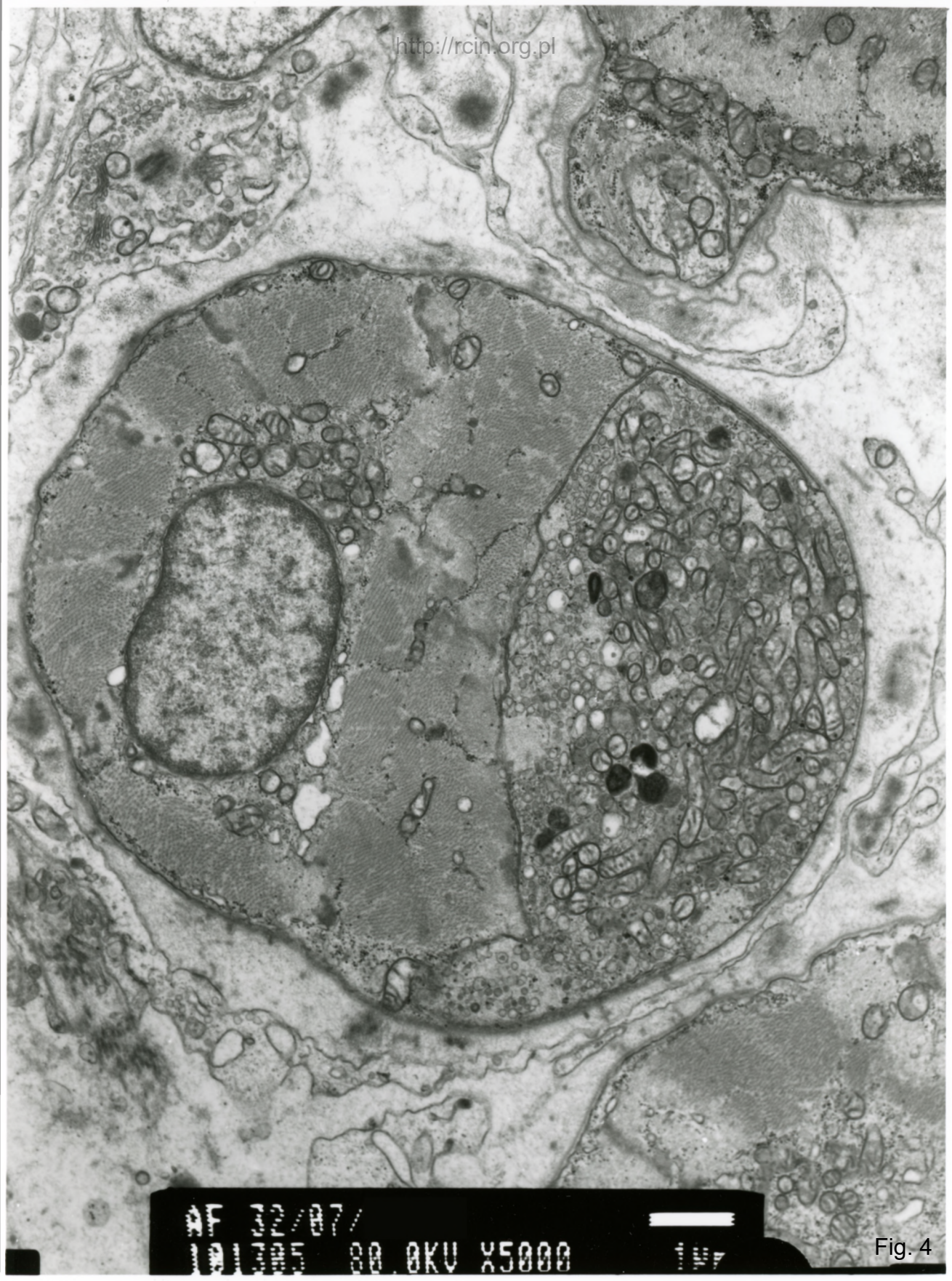
AF 39/07/
072543 80.0KV X4000 2µm

Fig. 2



AF 29/07/R/
101101 30.0KV X4000 25µm

Fig. 3



BF 22/07/
100000 00.0KV X5000

Fig. 4



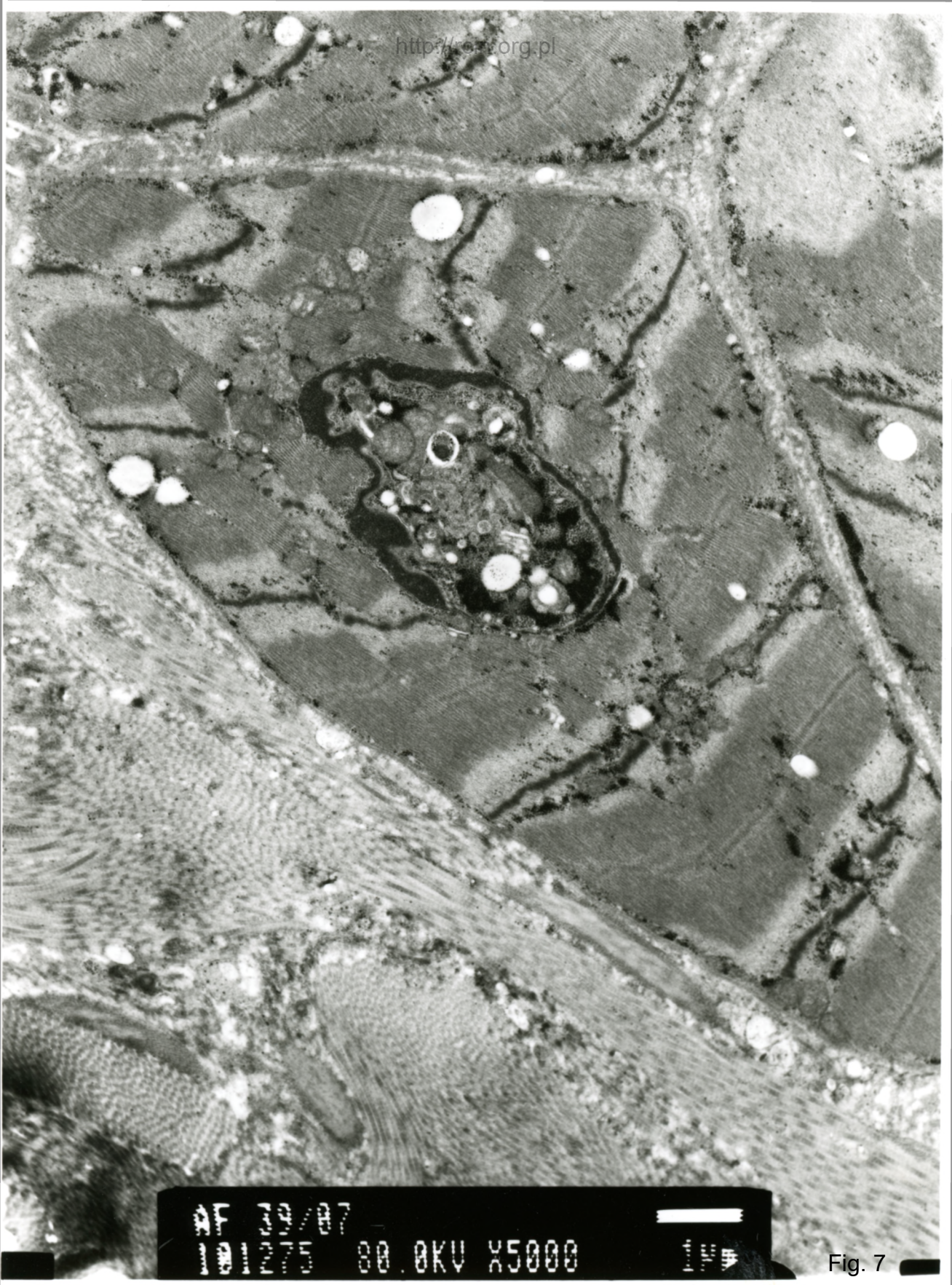
AF 39/07/ /0
143083 80.0KV X5000 1µm

Fig. 5



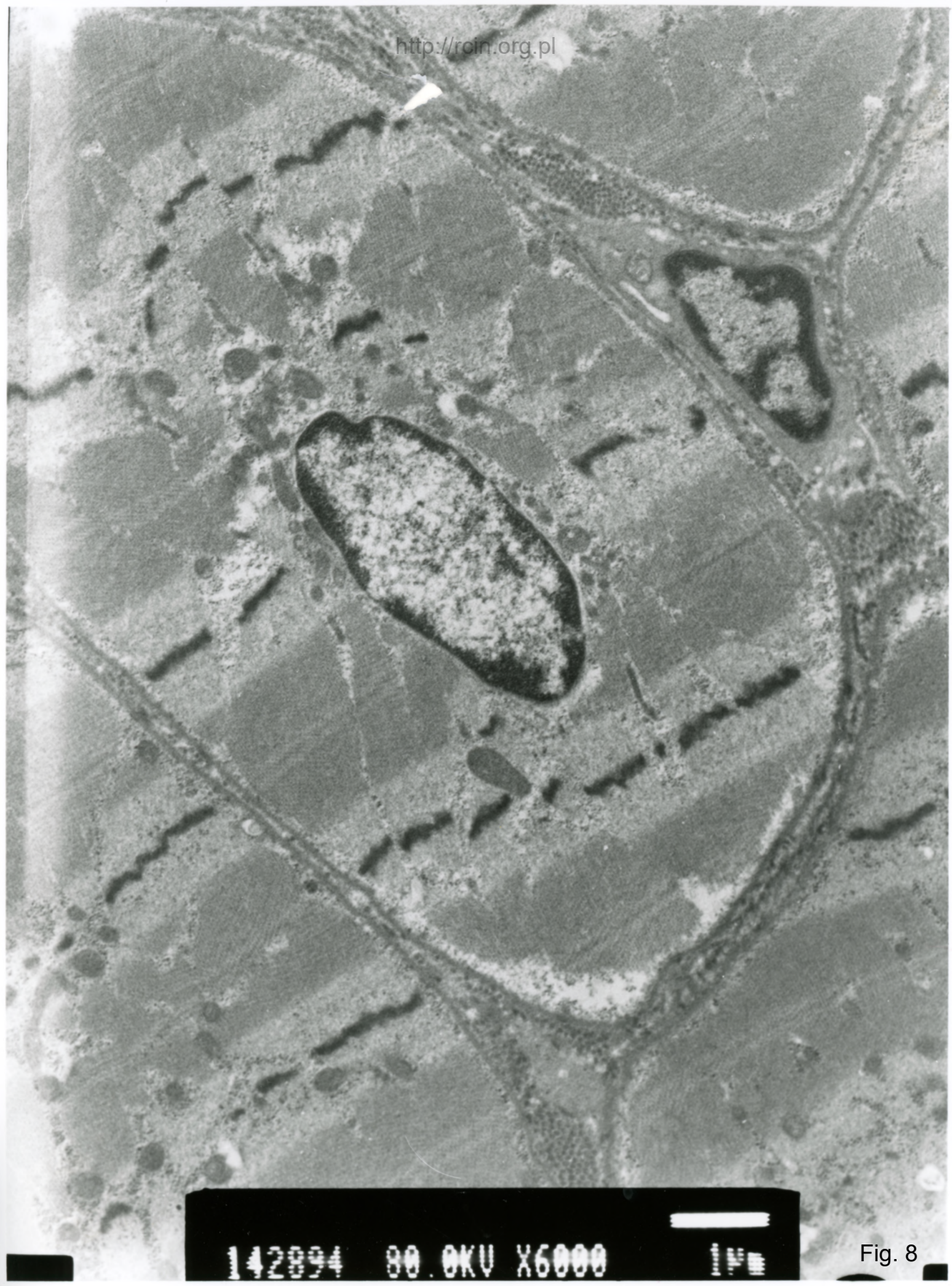
113005 00 AXII Y5000

Fig. 6



AF 22/07
181275 80.0KV X5000

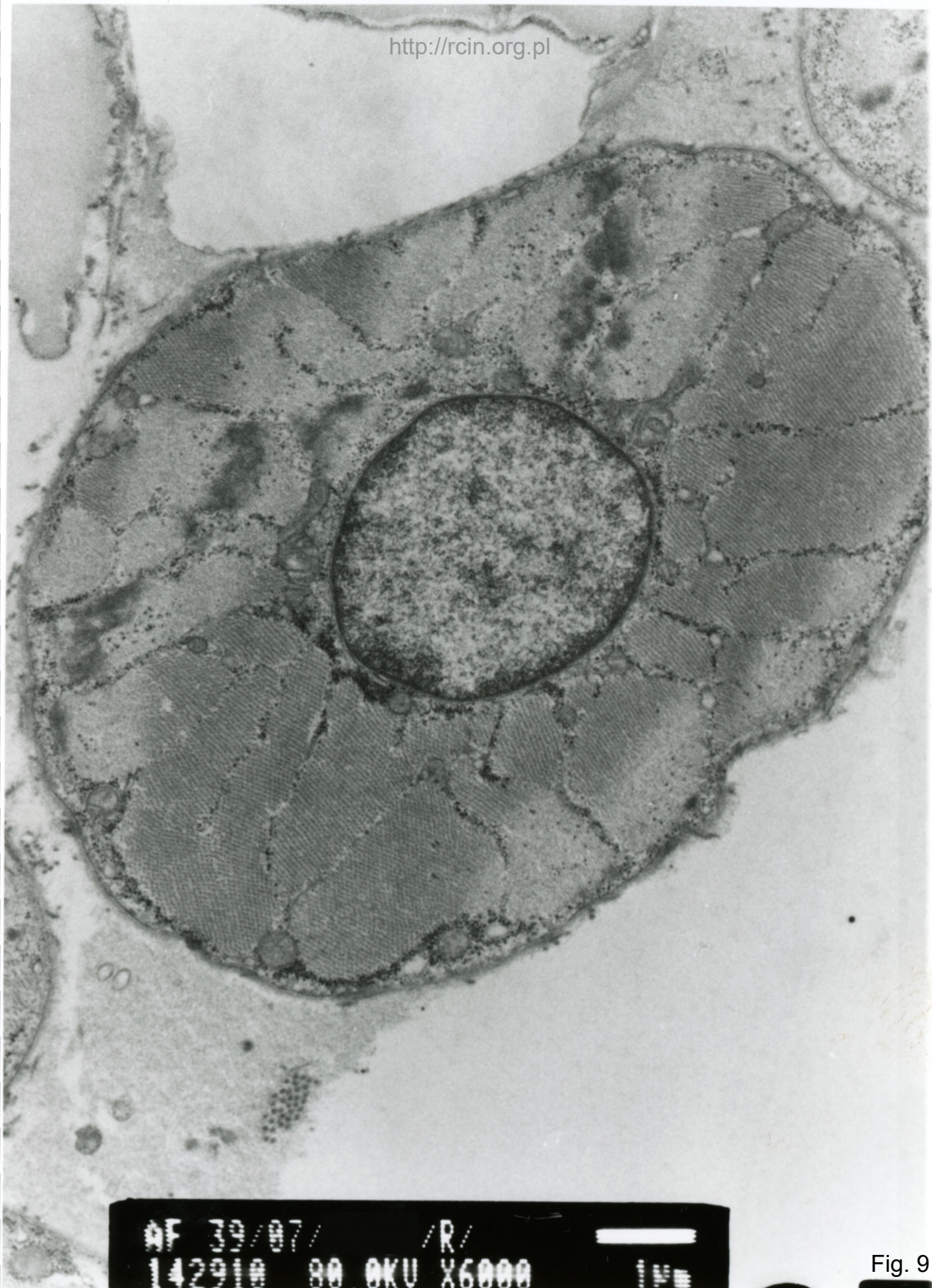
Fig. 7



142894 80.0KV X6000

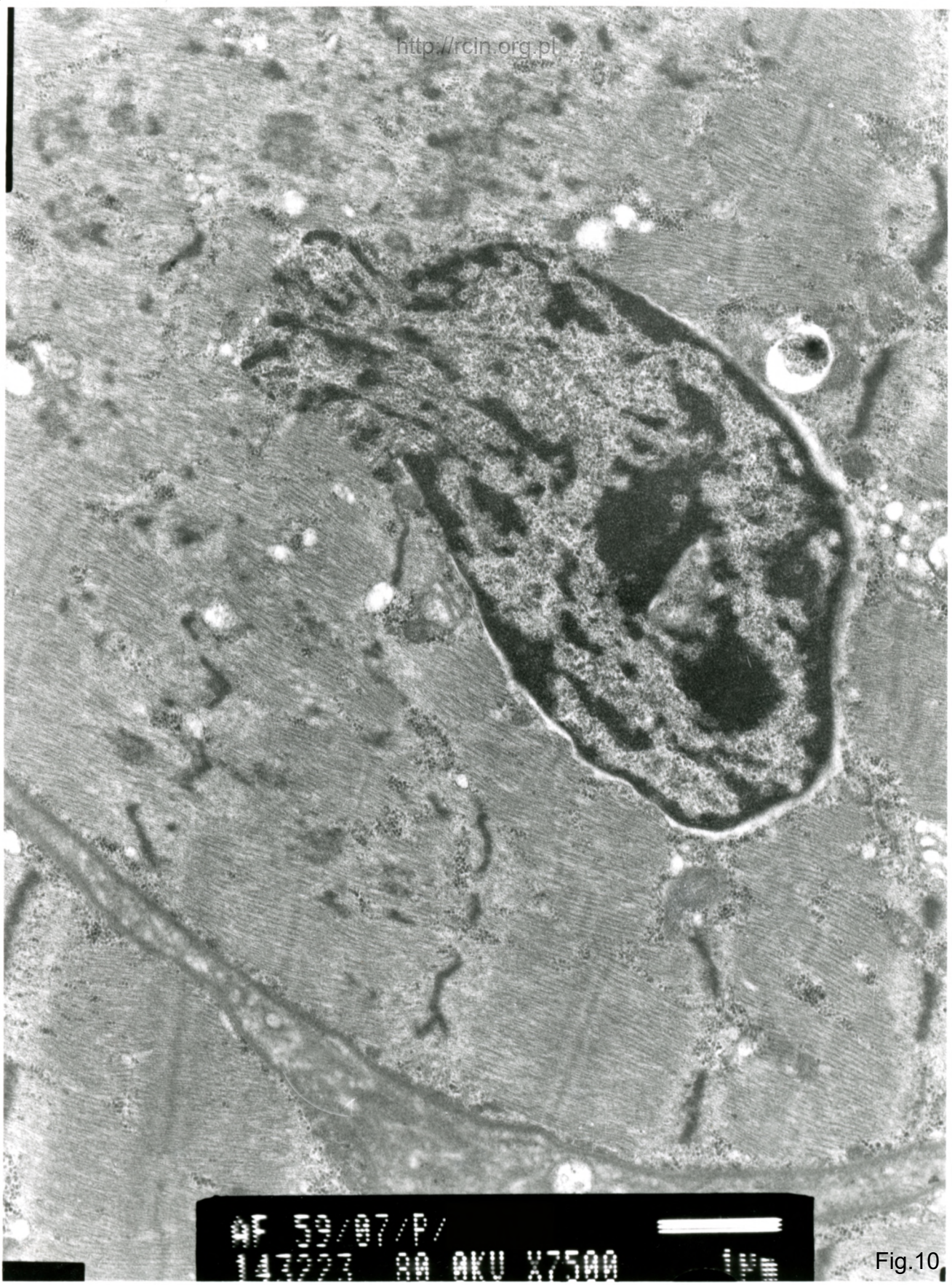
1µm

Fig. 8



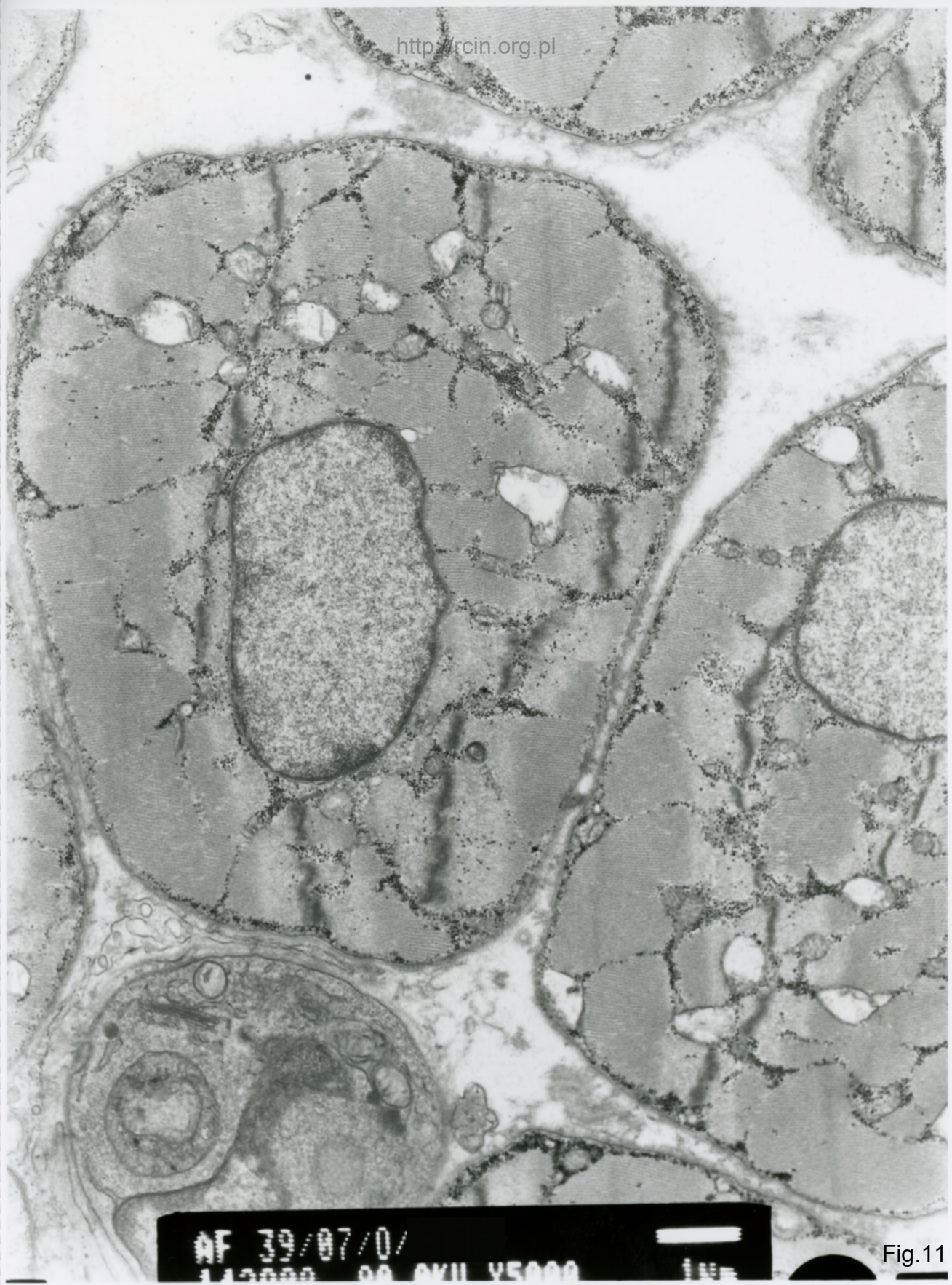
AF 39/87 /R/
142910 80 OKU X6000 1µm

Fig. 9



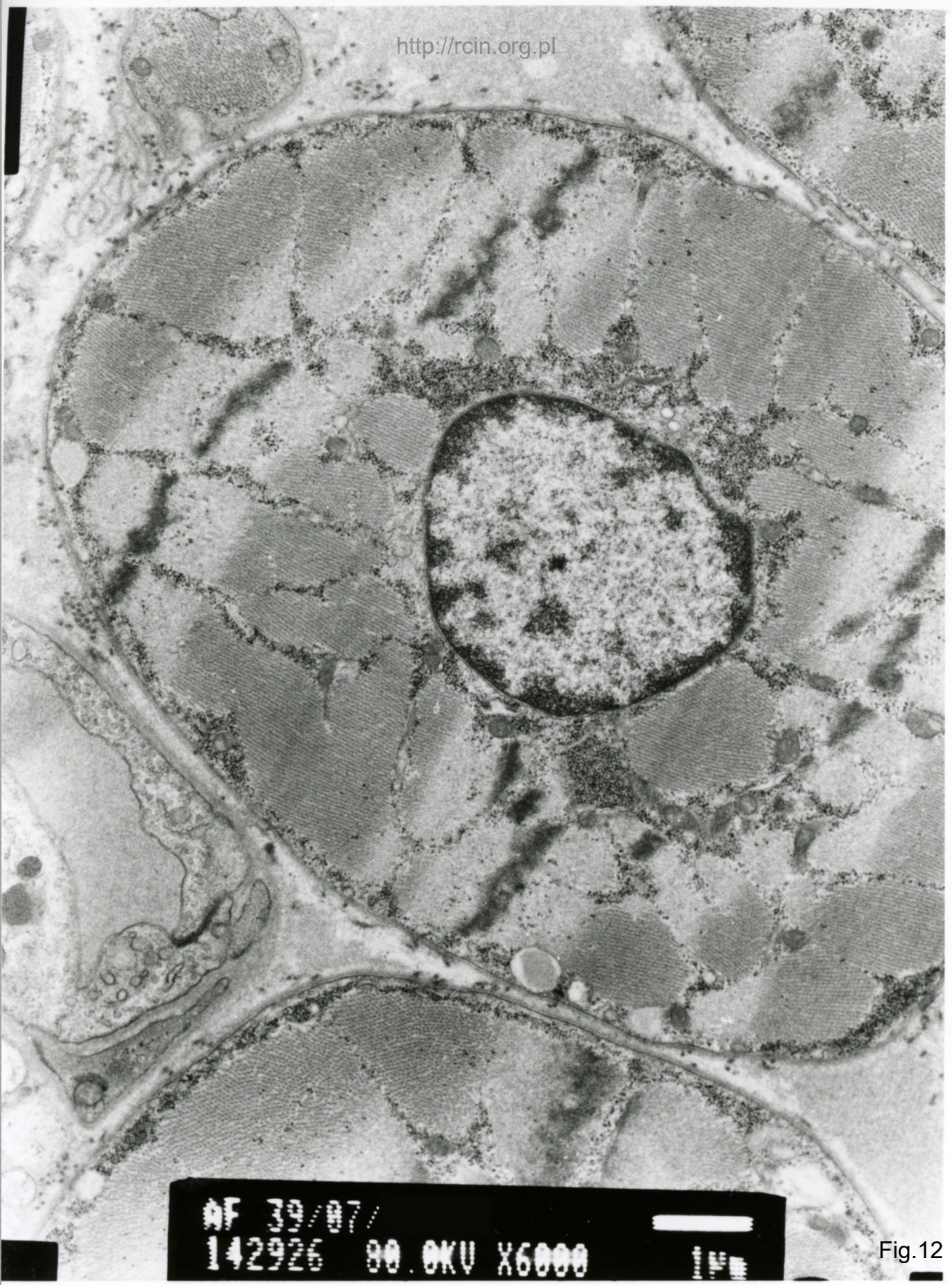
97 59/07/P/
141223 80 OKU X7500 14

Fig.10



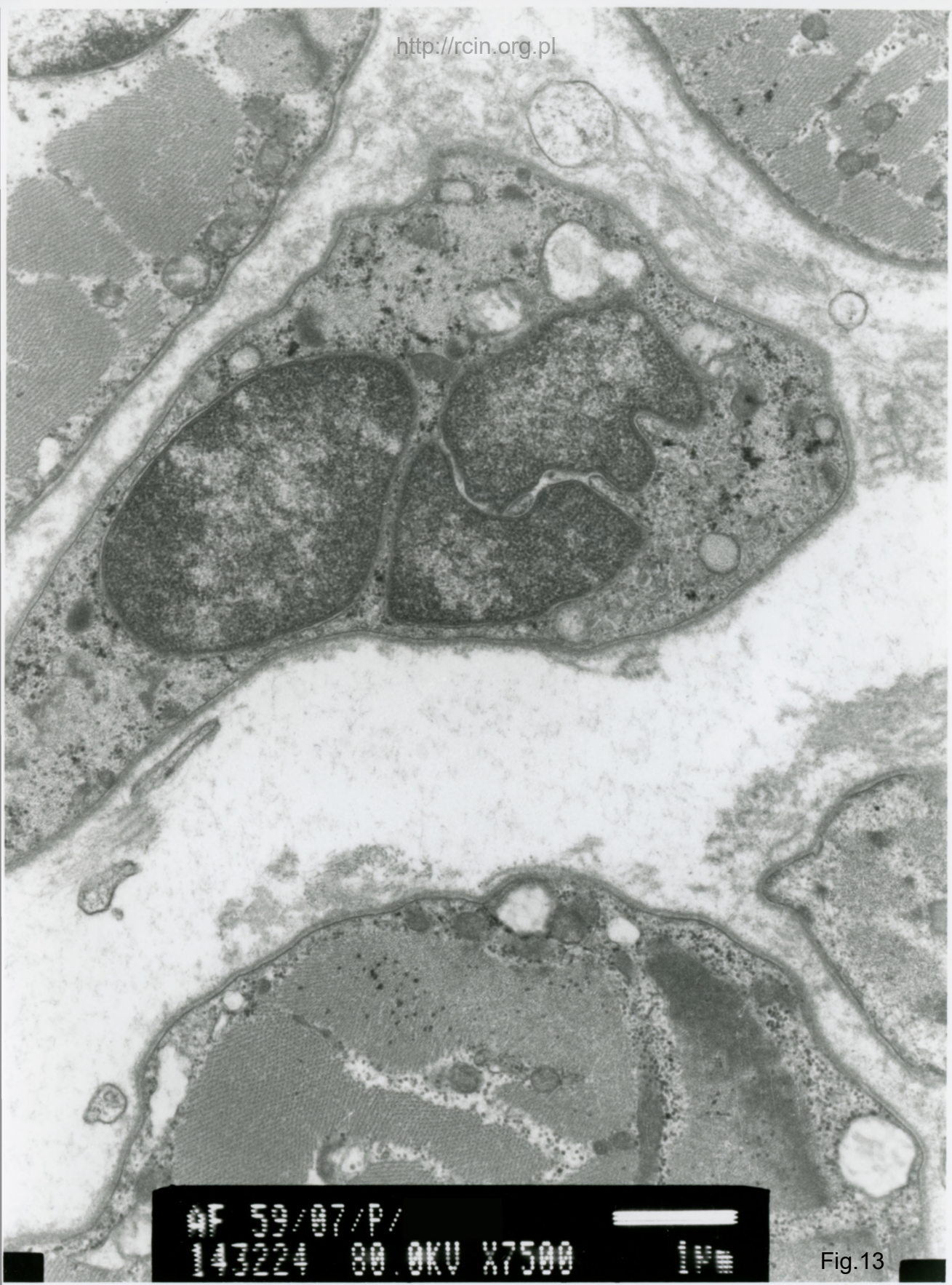
AF 39/07/0/
112000 00 AKU Y5000

Fig. 11



AF 39/87/
142926 00.0KV X6000

Fig.12



07 20/07/P/
4324 80.0KV X7500

Fig.13

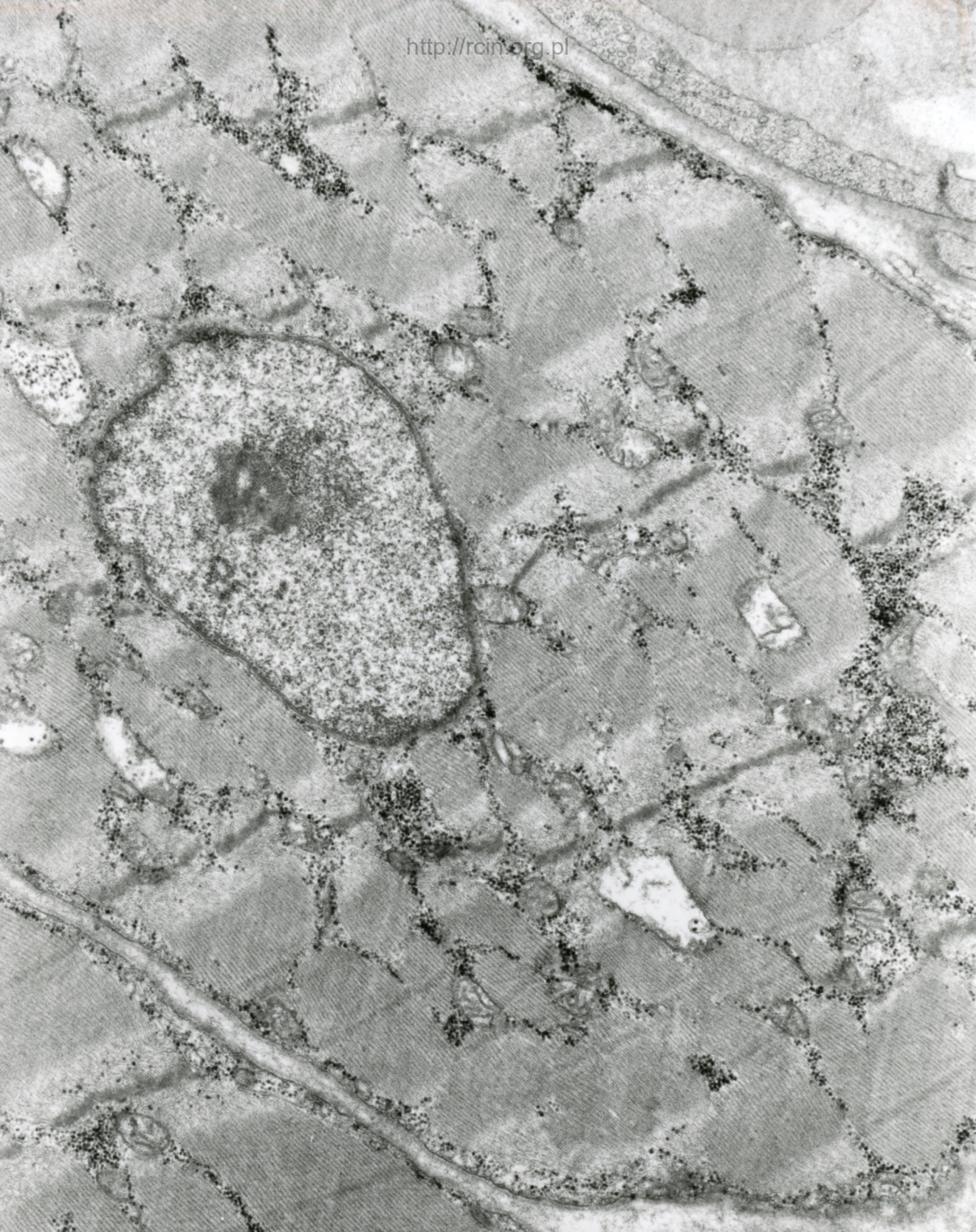


AF 33/87 / 0
143085 80.0KV X7500



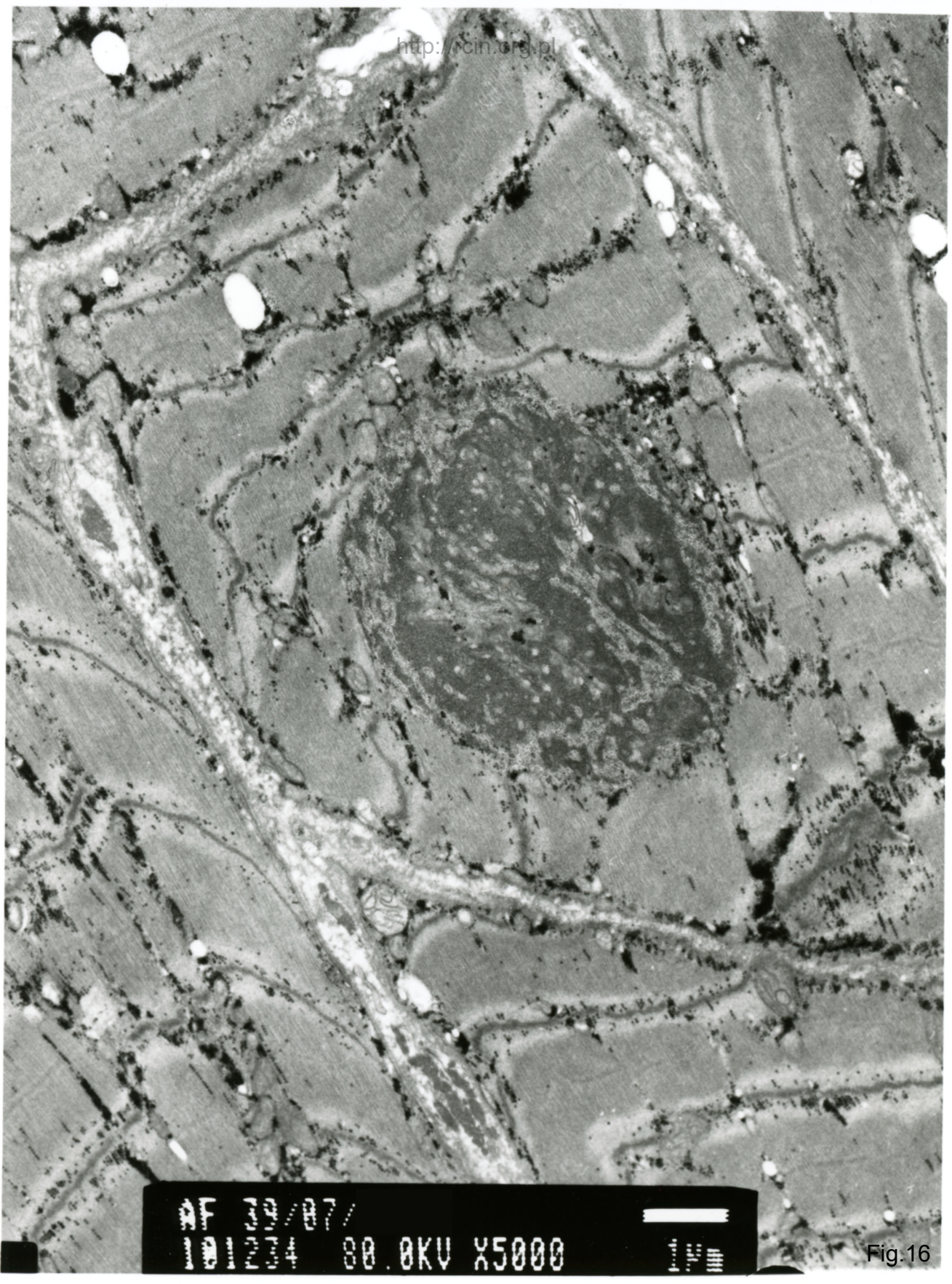
47

Fig.14



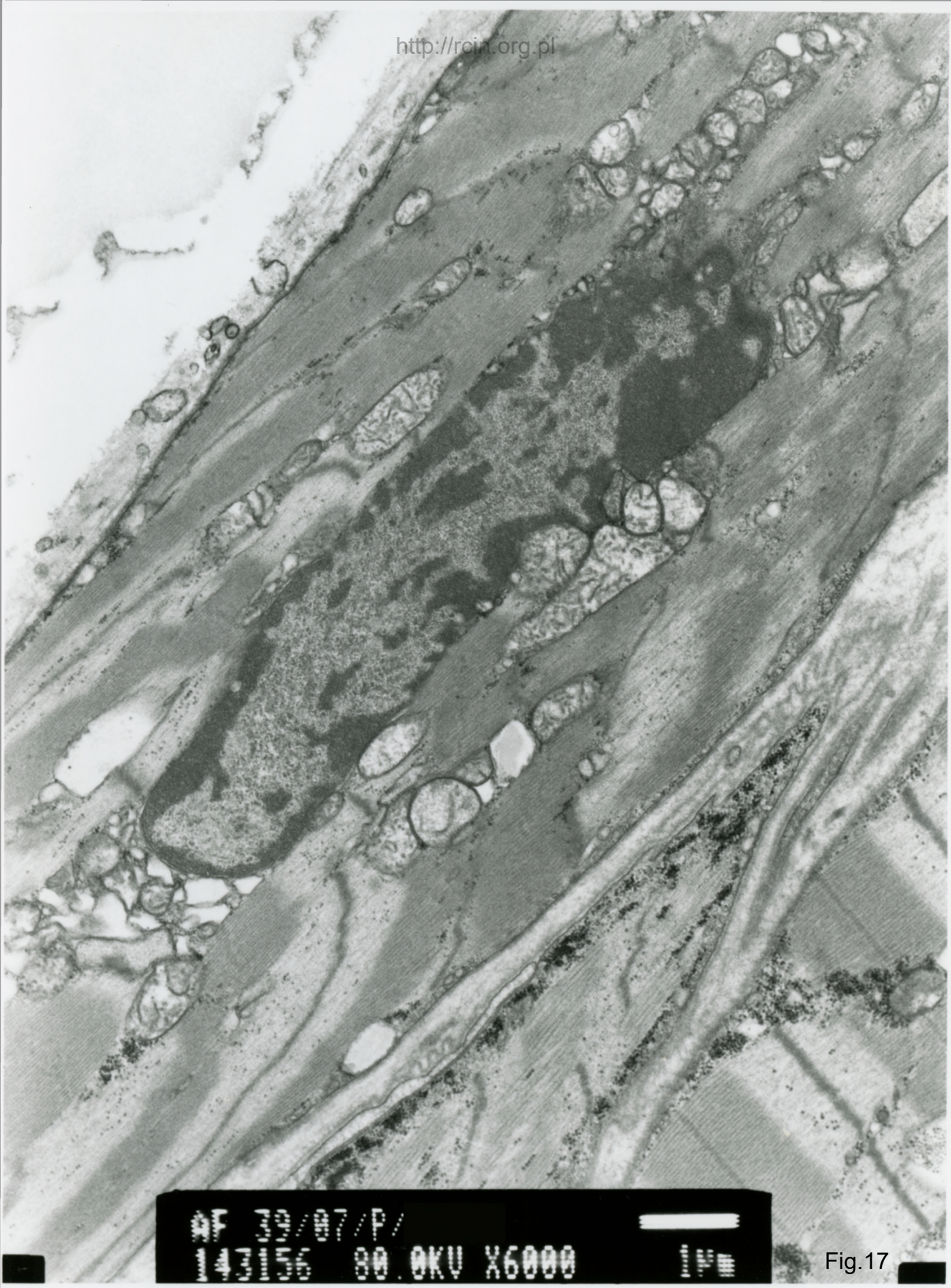
AF 39/07/
072544 80 BKU X7500 1/4

Fig. 15



AF 22/07/
0124 00.0KV X5000

Fig.16



97 12/07/P/
05 80.0KV X6000

Fig.17

AF



AF 20/97/P/
143 008 80.0KV X7500

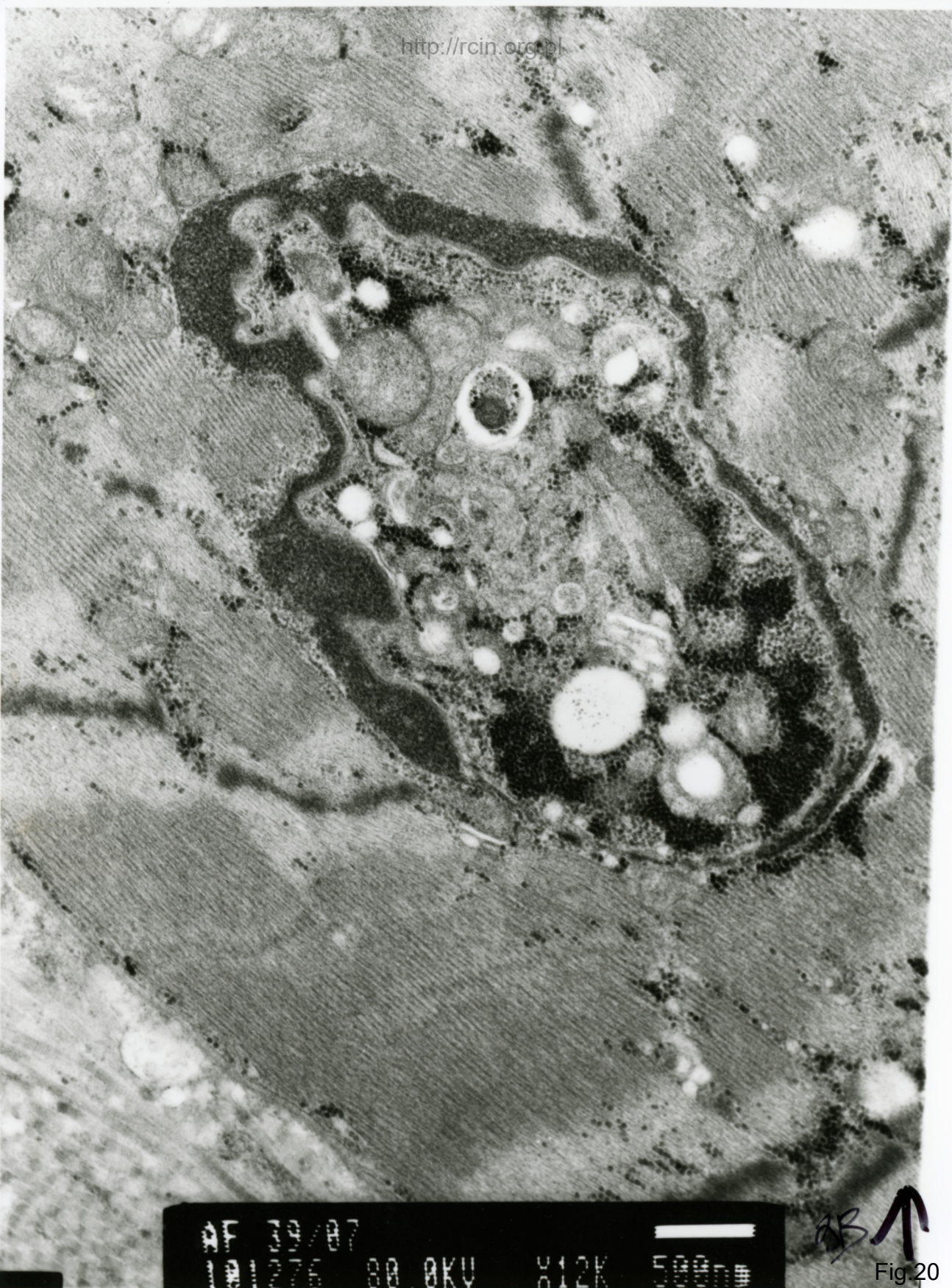


Fig.18



30/07/P/
80.0KV X10K 500nm

Fig.19



AF 20/07
101276 00.0KV X12K 500nm

AS ↑

Fig 20



AF 29/87/
191229 00 AKU Y12K 500nm

Fig.21



AF 39/07

101272

80.0KV

812K

500µm

Fig.22