

Badanie wycinka mięśniowego w mikroskopie świetlnym

Nr 17/04 46/04 ME

Imię i nazwisko:

Wiek: 8

Rozpoznanie: Kardiomiopatia

Data pobrania wycinka: 14 X 2004r.

Mięsień: quadriceps

W pobranym wycinku widoczne włókna o różnej średnicy / prawidłowe i zanikłe / wymieszane nieregularnie między sobą oddzielone zwiększoną ilością tkanki łącznej. W barwieniu H-E w zanikłych i prawidłowych włóknach widoczne kwasochłonne wtręty, drobne często układające się w małe skupiska o różnym kształcie. W barwieniu trichromem Gomoriego wtręty barwią się ciemno zielono lub amarantowo. Podział włókien na typy metaboliczne zachowany. Włókna typu 2 wykazują wyraźny zanik. W barwieniu enzymami oddechowymi widoczne ubytki aktywności odpowiadające lokalizacji wtrętów widoczne w obu typach włókien.

Wnioski: obraz pobranego wycinka wykazuje cechy pierwotnego uszkodzenia z gromadzeniem nieprawidłowych struktur białkowych. Podejrzenie miopatii tak zwanej sarkomerowej wymaga dalszych badań immunohistochemicznych i ultrastrukturalnych.

Prof. dr hab. A. Fidziańska - Dolot

Przypadek 17/04 (46/04 ME)

Rozpoznanie: Kardiomiopatia

Fig. 1. Niezmienione ultrastrukturalnie włókna mięśniowe o zachowanym prawidłowym układzie sarkomerów. Pomiedzy włóknami dość obfita tkanka łączna.

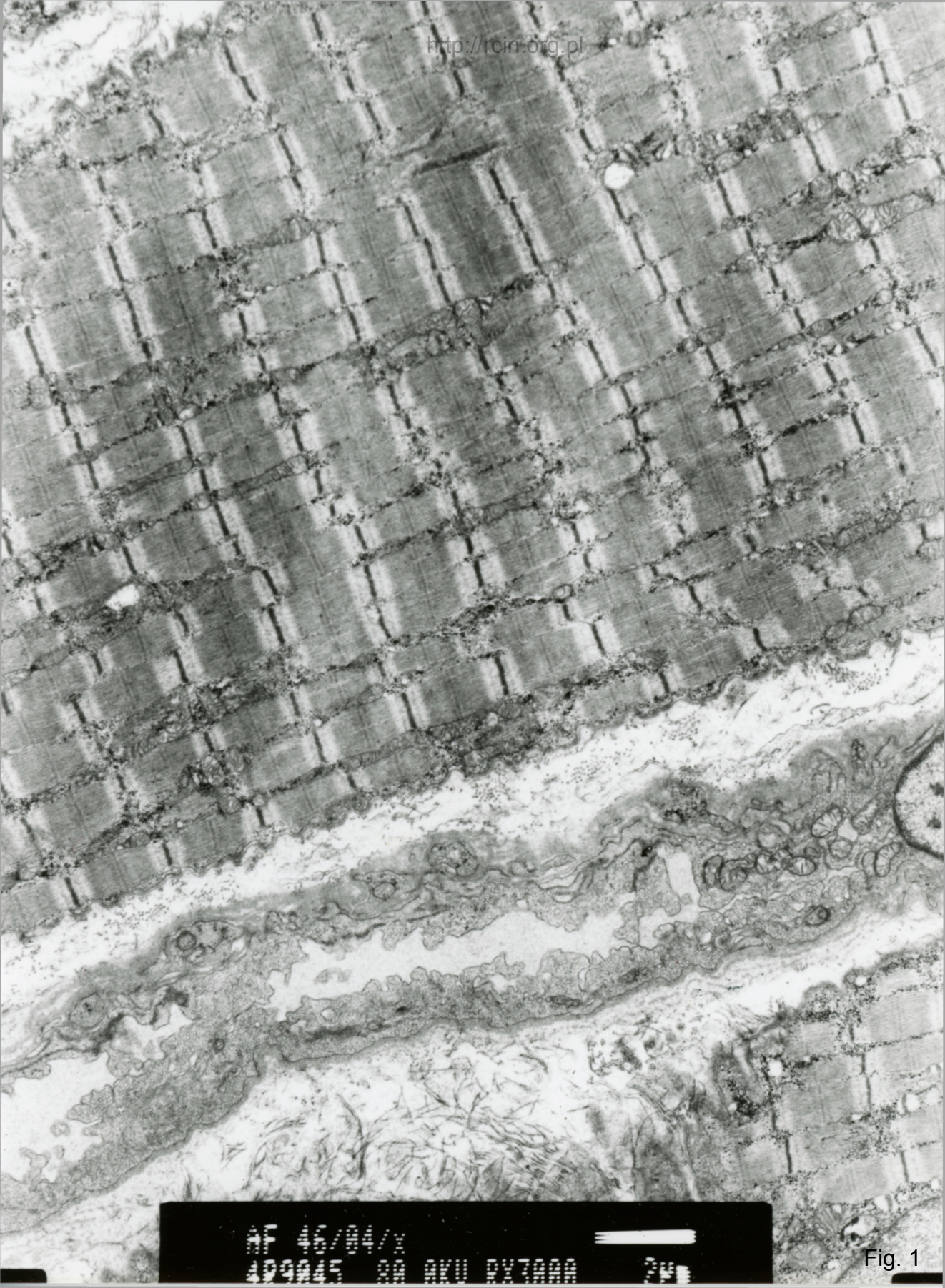
Fig. 2-10. Niektóre włókna o miejscami zaburzonej strukturze, cechujące się obecnością mitochondriów o jasnej elektronowo macierzy, pozbawionych grzebieni i charakterystycznych wtrętów (nieprawidłowych struktur białkowych).

Summary

An 8-year-old patient was examined. A biopsy of quadriceps was performed.

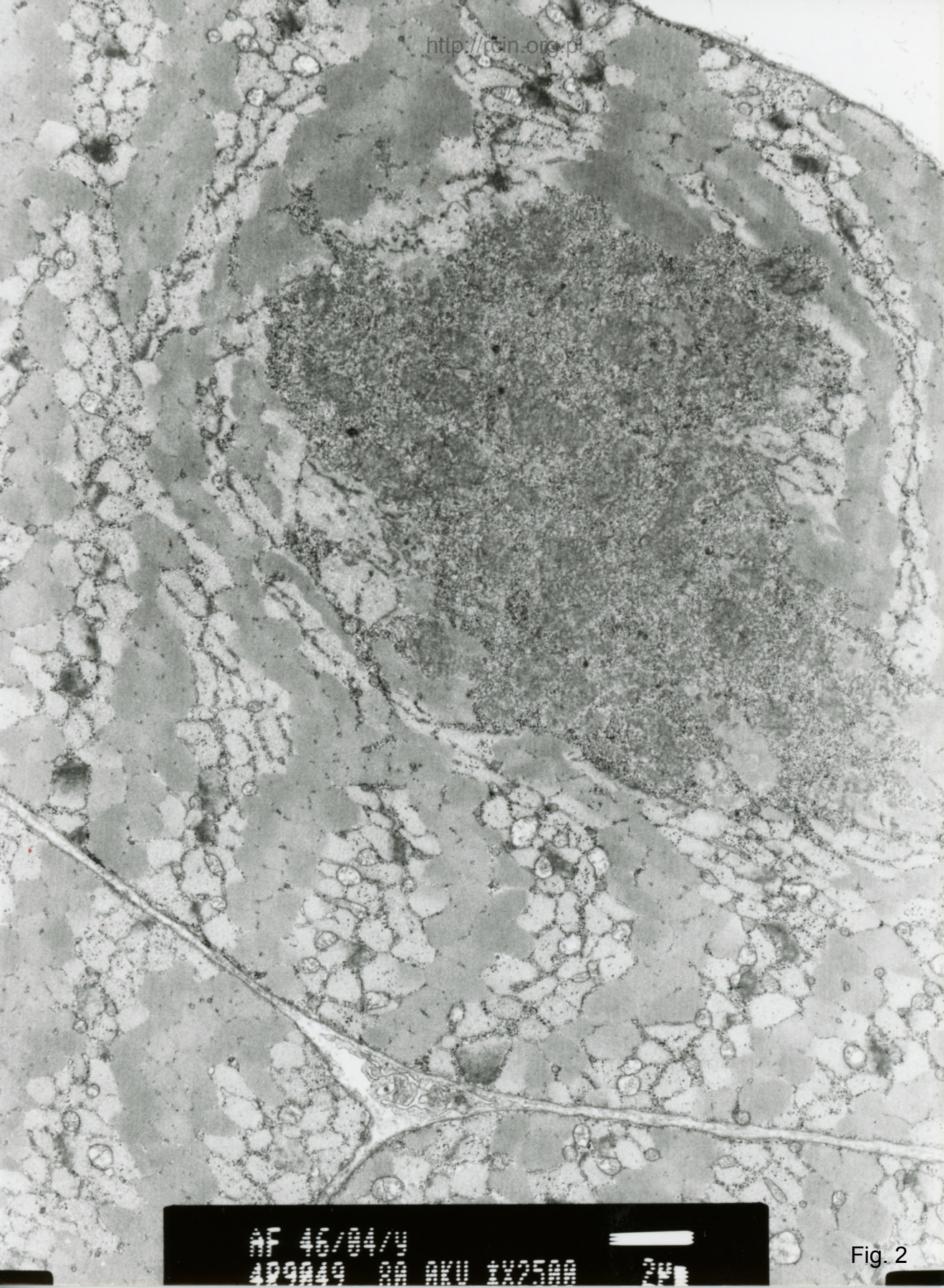
Electronmicroscopy analysis revealed some ultrastructurally unchanged muscle fibers with preserved sarcomeres pattern and quite abundant connective tissue between the fibers (Fig. 1).

Some fibers showed focally disturbed structure and were characterized by the presence of characteristic inclusions (protein deposits) and mitochondria with an electron bright matrix, partially or totally devoid cristae. (Fig. 2-10)



AF 46/04/x
499045 00 MKU P27000 20

Fig. 1



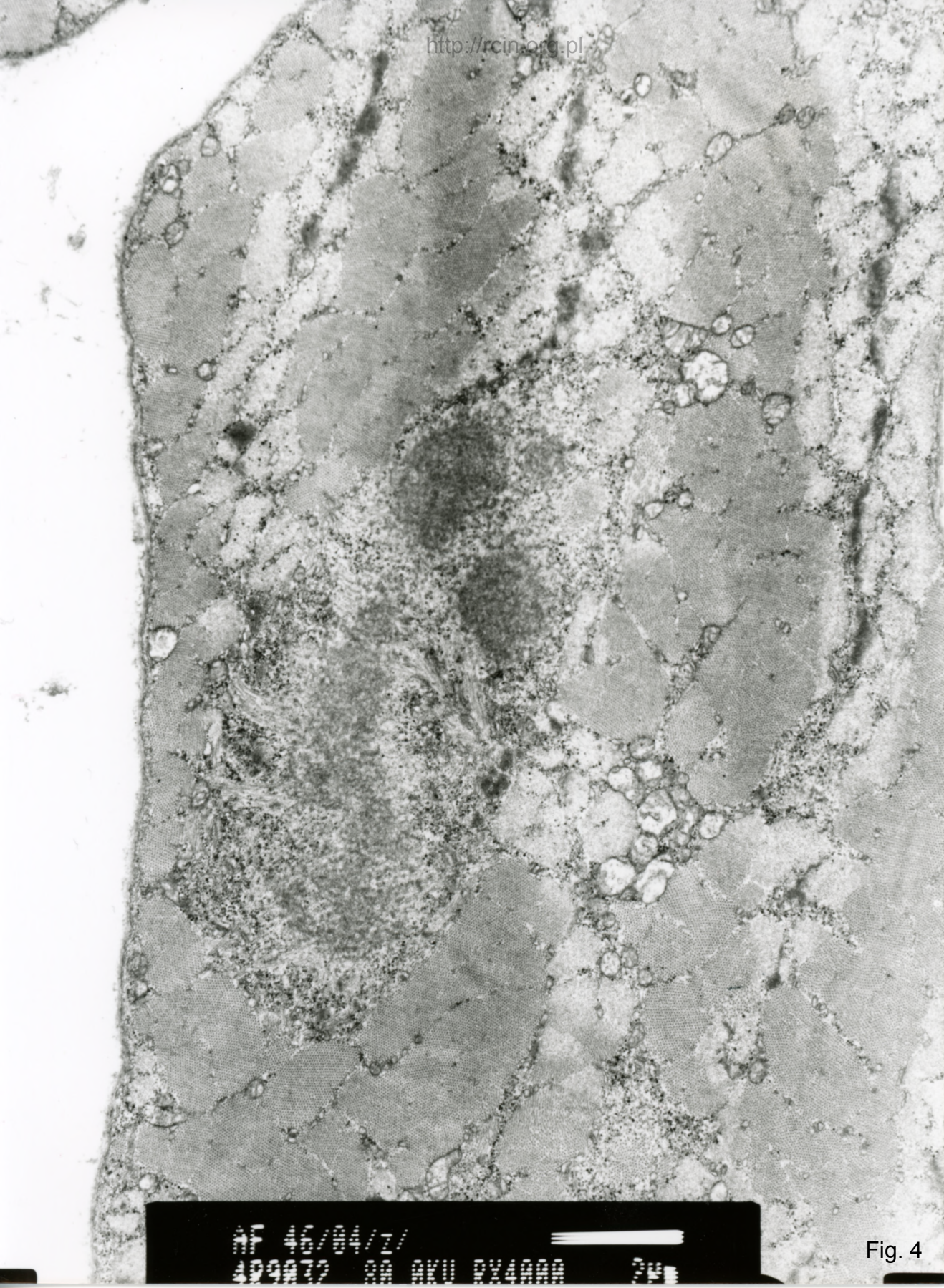
AF 46/84/2
49946 88 MKU 182500 200

Fig. 2



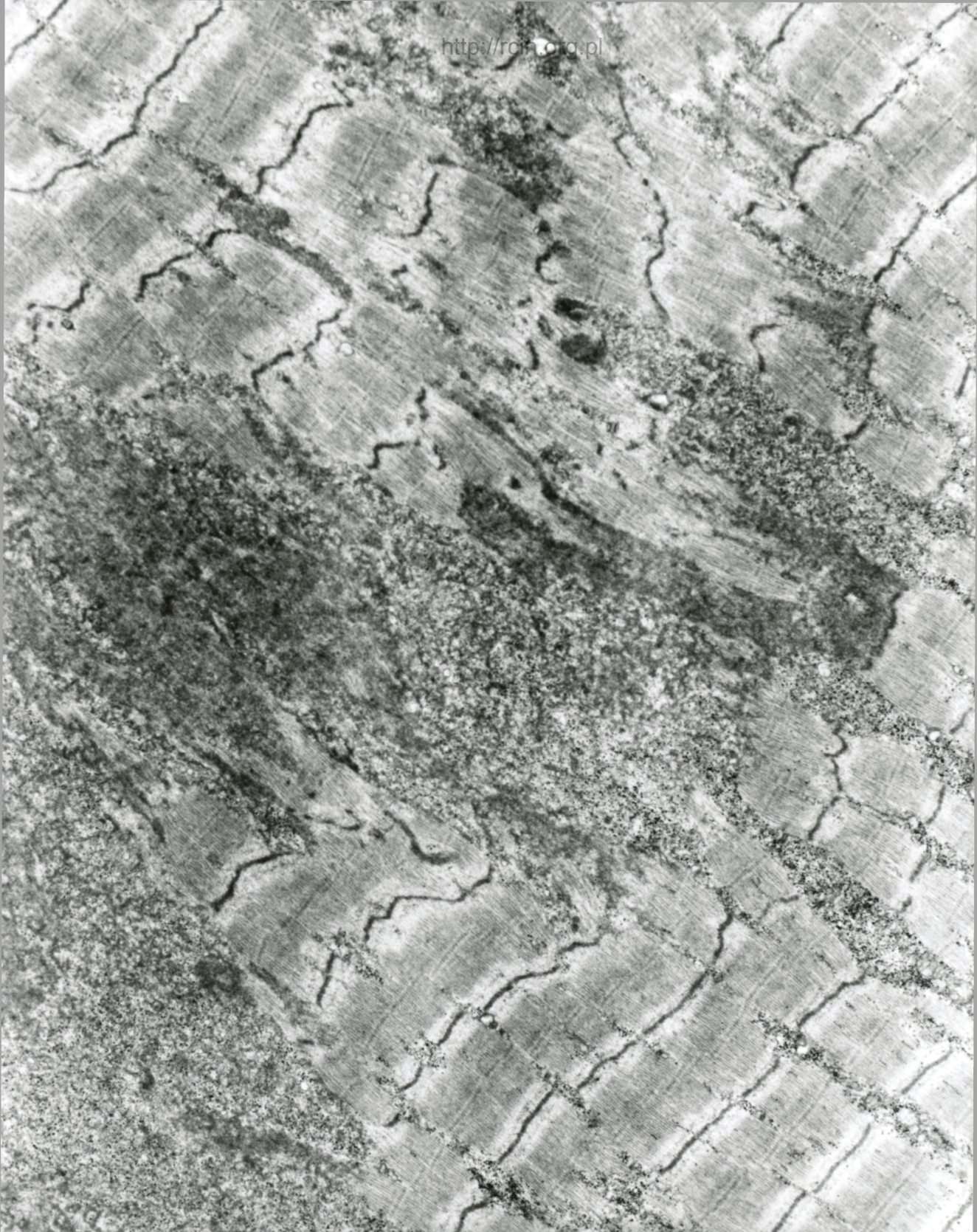
AF 46/04/9
489850 88.0KV X3000 24

Fig. 3



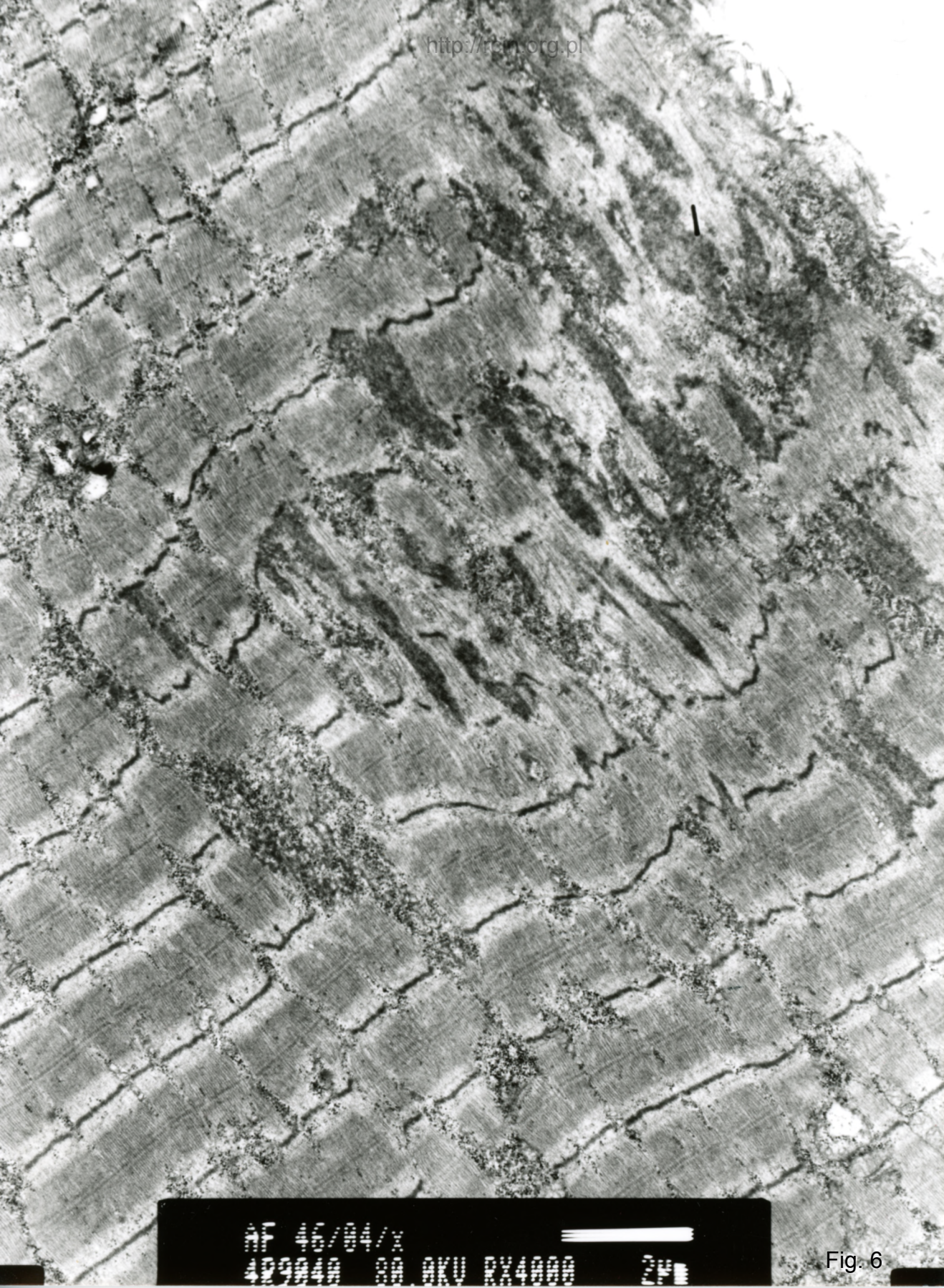
NF 46/04/z/
499072 88 OKU 824000 20

Fig. 4



AF 46/04/x
499937 30.0KV BX4000 2µm

Fig. 5



NF 46/04/x
429040 30.0KV RX4000 20um

Fig. 6



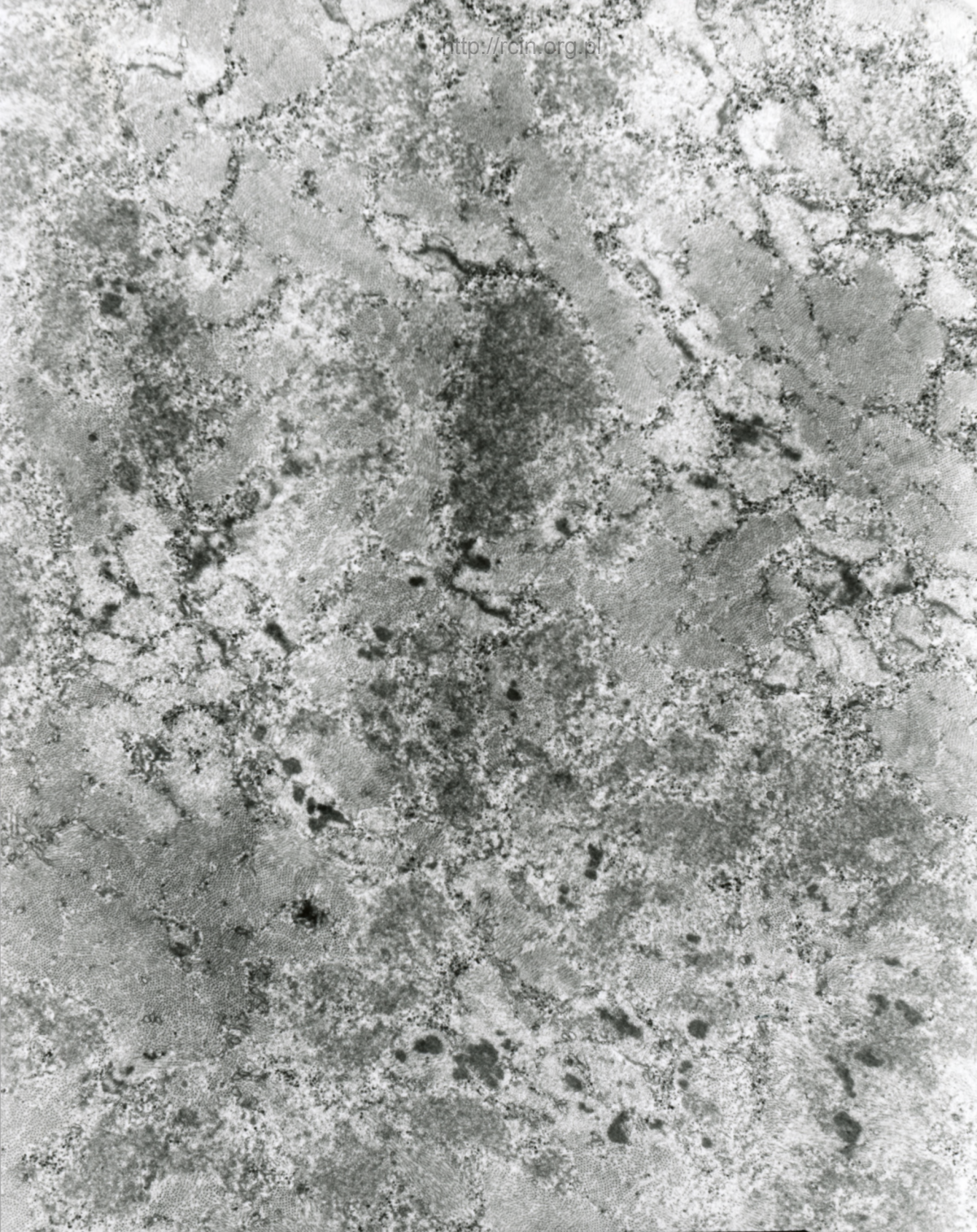
AF 45/04/3
499054 00 AKU 1X3000 200

Fig. 7



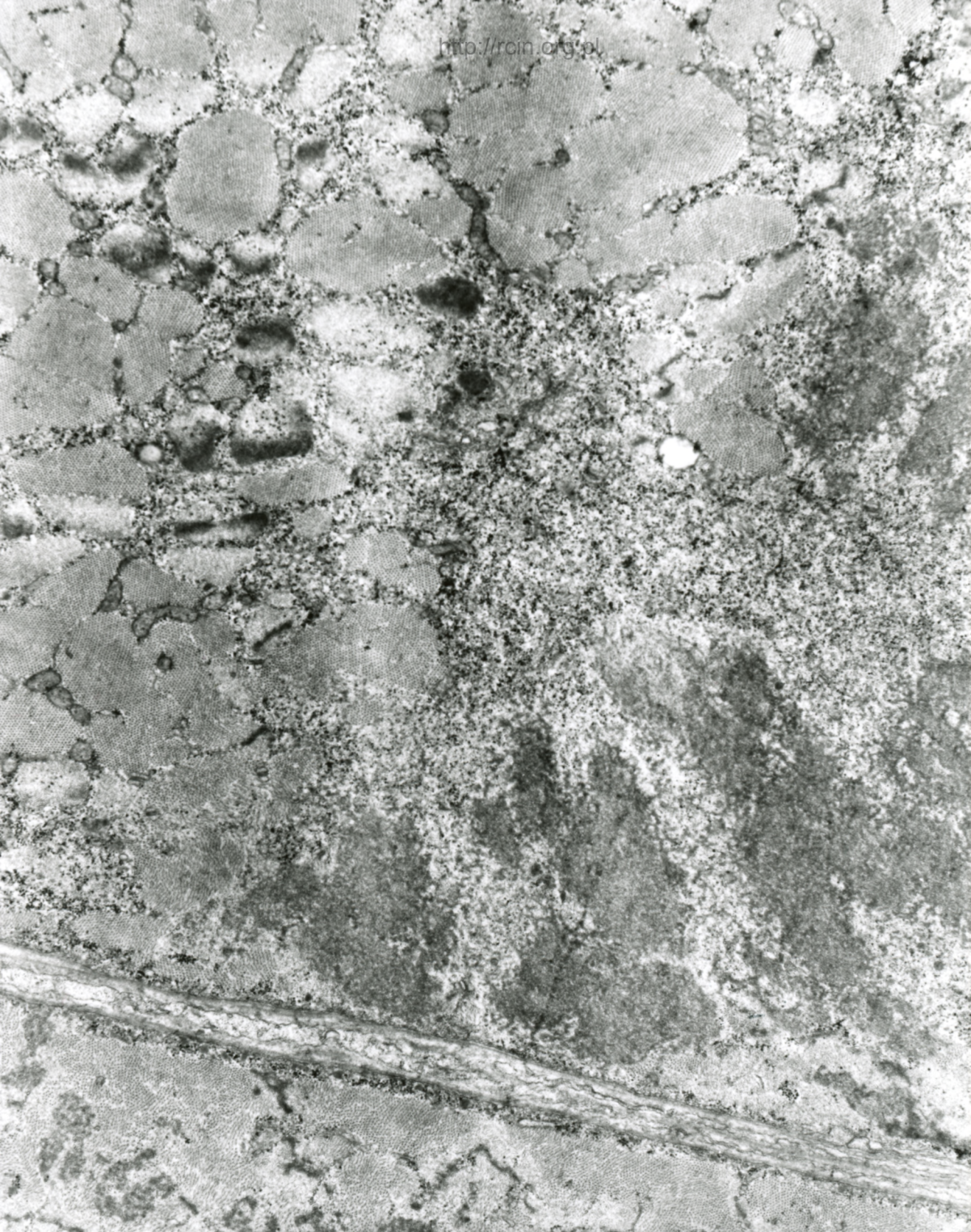
NF 46/04/z/
489026 88 ANU P37000 25

Fig. 8



AF 46/04/z/
109023 88 8KU PX4000 20µm

Fig. 9



AF 46/04/z/
499824 88 8KV PX4000 25

Fig. 10