

Badanie wycinka mięśniowego w mikroskopie świetlnym i elektronowym

Nr: 31/06

Imię i nazwisko :

Wiek: 9

Rozpoznanie:

Data pobrania wycinka: 13 XI 2006r.

Mięsień: guadriceps sin.

Włókna mięśniowe o prawidłowej strukturze i średnicy ściśle ułożone obok siebie tworzą pęczki oddzielone niewielką ilością tkanki łącznej. Podział włókien na typy metaboliczne zachowany prawidłowo niektóre włókna typu 1 posiadają wąskie puste rąbki widoczne na obwodzie włókien w barwieniu diaforazą /NADH/ wykazują wzmożoną aktywność w barwieniu dehydrogenazą bursztynianową /DHB/. Aktywność ATP-az pH 4,3 pH 4,6 i pH 9,4 prawidłowa.

Wnioski: Obraz morfologiczny pobranego wycinka może sugerować defekt mitochondrialny

Opis mikroskopowo-elektronowy

Włókna typu 1 wykazują obecność nieprawidłowych mitochondriów wykazujących uszkodzenie wewnętrznej struktury z obrzękiem i znacznym rozdęciem.

Prof. dr hab. Anna Fidziańska – Dolot

Przypadek 31/06 (54/06 ME)

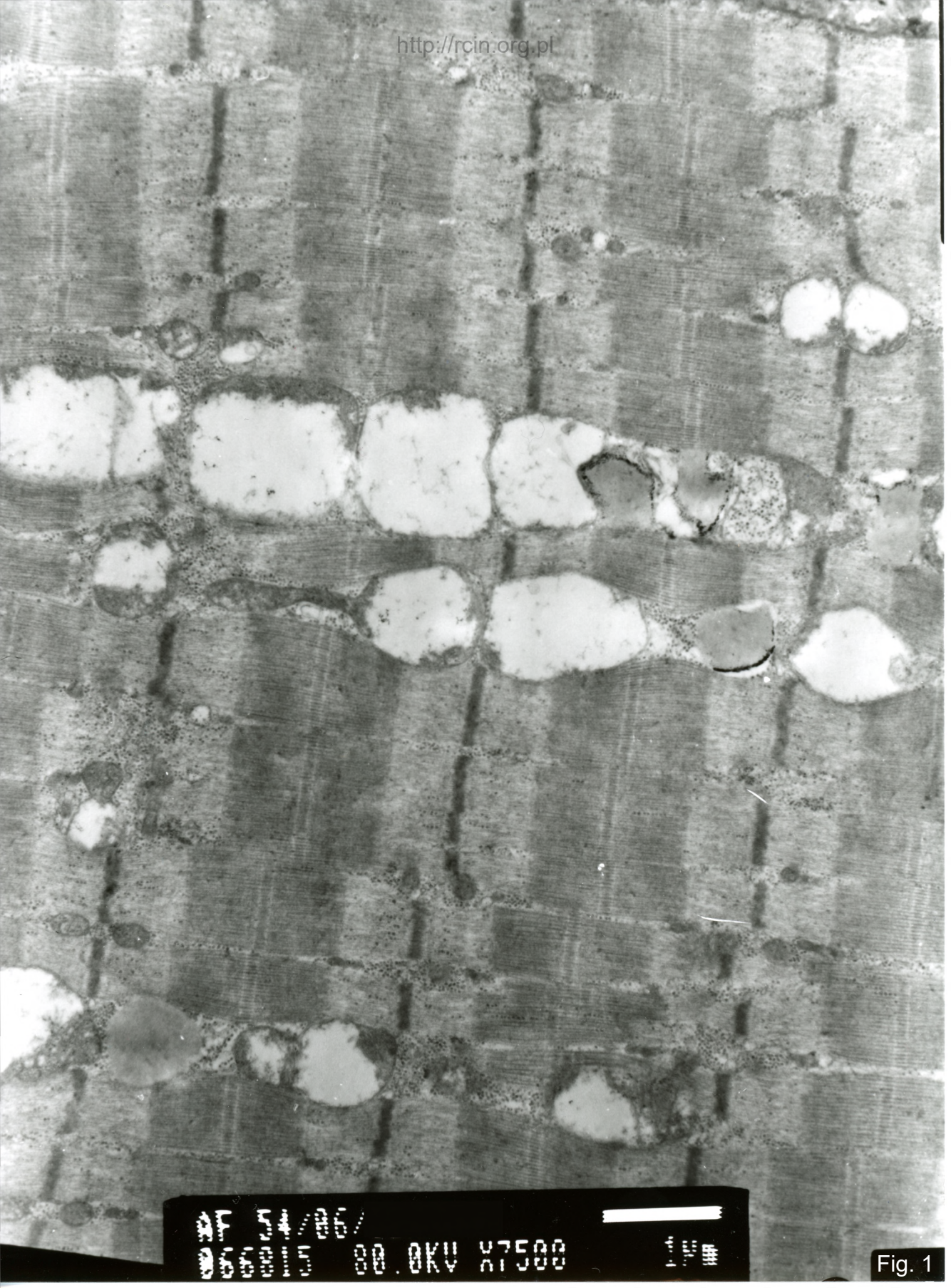
Rozpoznanie:

Fig. 1-7. Zachowana ultrastruktura włókien mięśniowych - włókna mięśniowe o prawidłowym układzie miofibrili, jednak widoczne uszkodzenia w obrębie mitochondriów, zanik grzebieni i cechy obrzęku. Obecne krople tłuszczu.

Summary

A 9-year-old patient was examined. A biopsy of quadriceps sinister was performed.

Electronmicroscopy analysis revealed ultrastructurally unchanged myofibres but mitochondria were swollen, characterized by light mitochondrial matrix and lack of cristae. Some fat droplets were seen (Fig. 1-7).



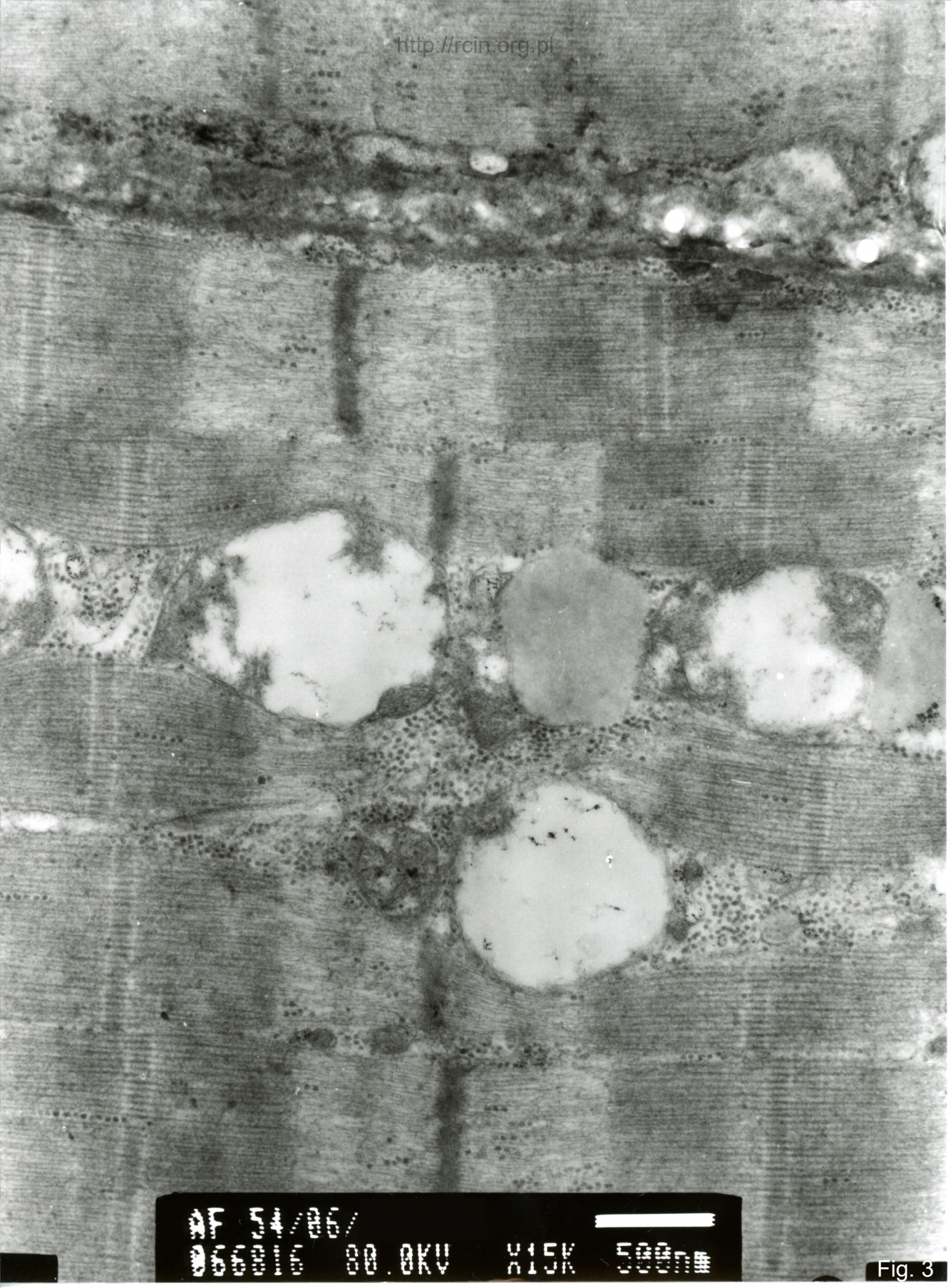
06/24/05
06/24/05 00.0KV X7500

Fig. 1



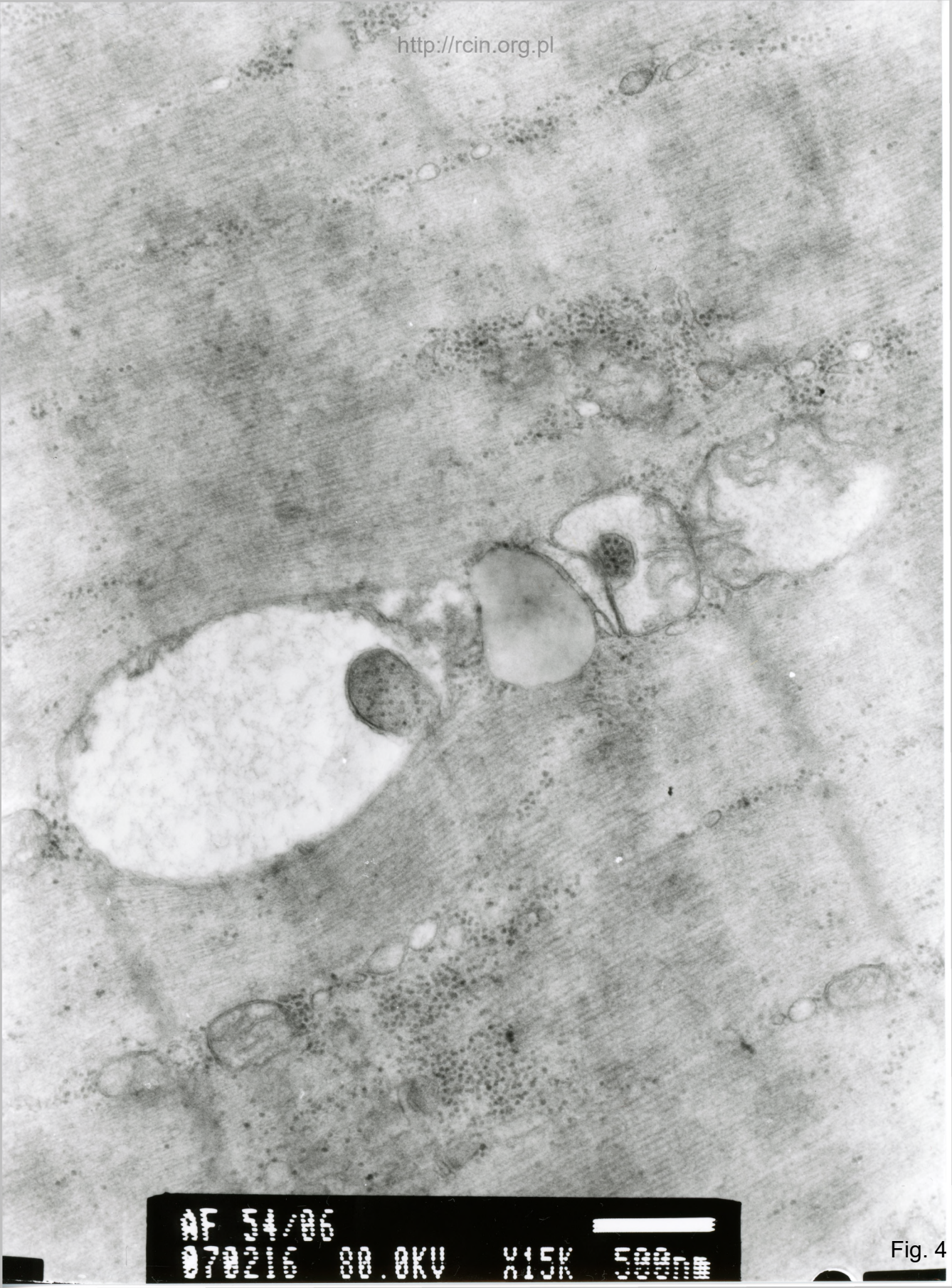
AF 24/86/ ▬
000013 80.0KV X10K 500nm

Fig. 2



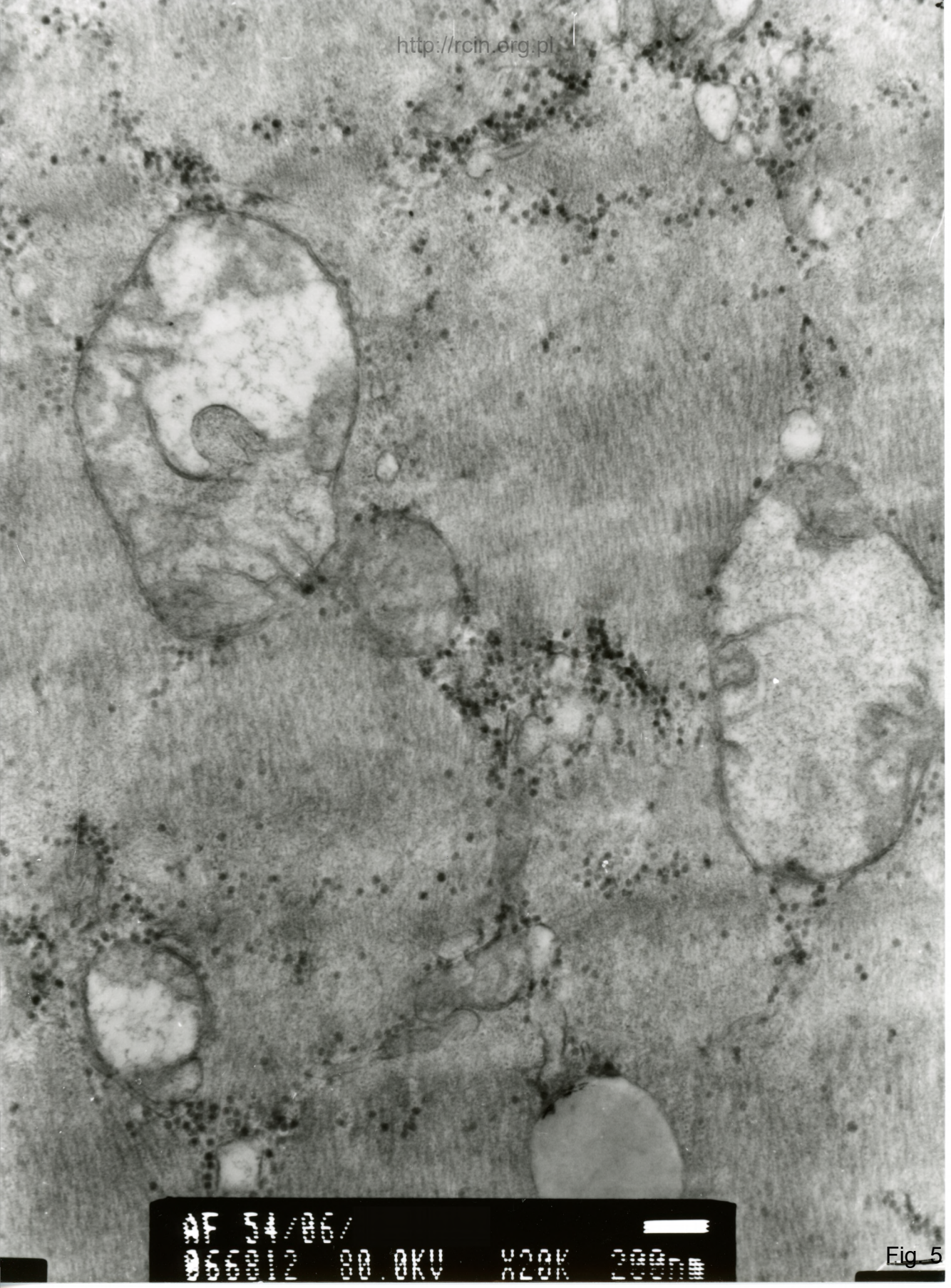
AF 54/06/
066016 80.0KV X15K 500nm

Fig. 3



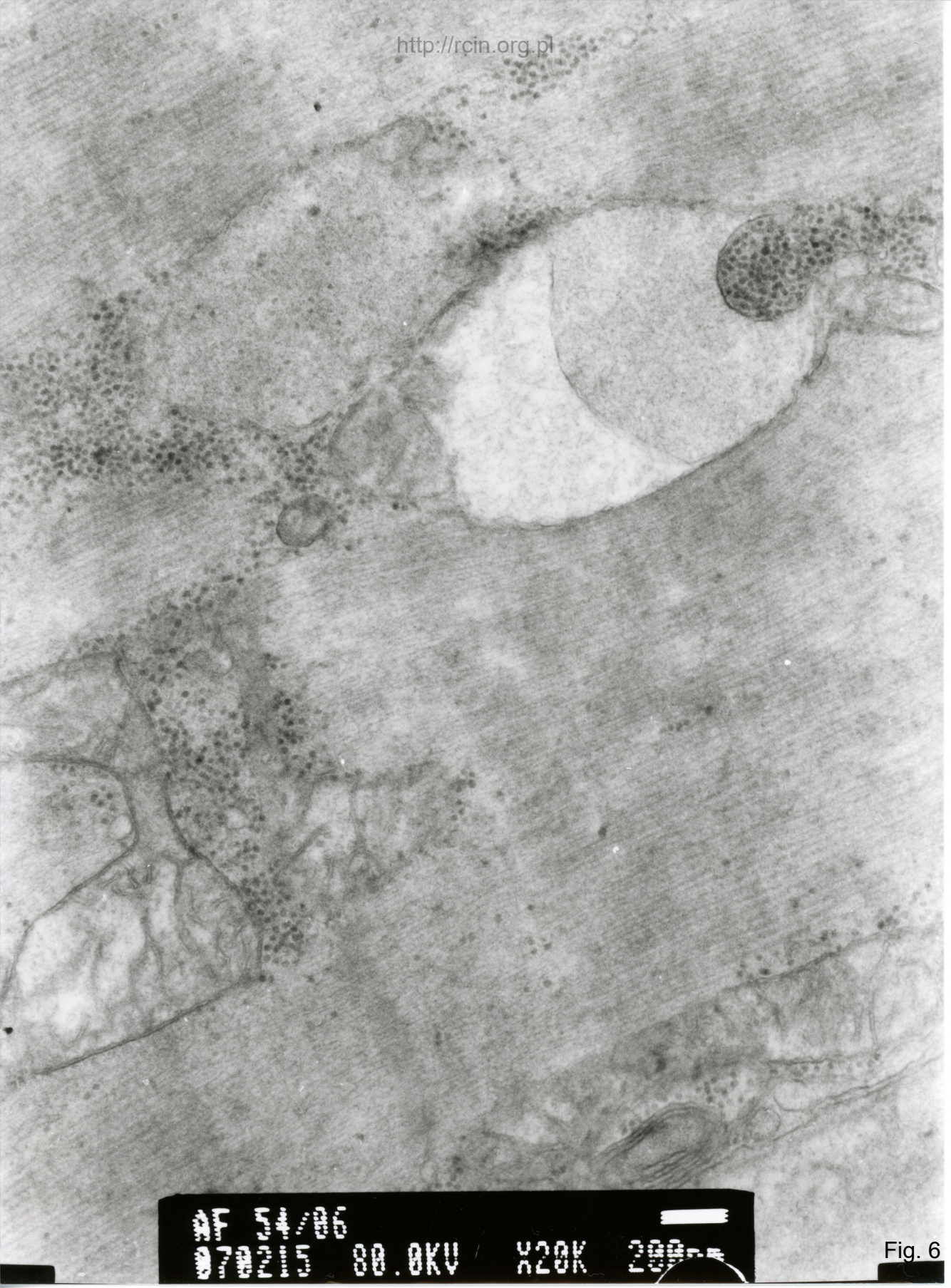
07/02/06 00.0KV X15K 500nm

Fig. 4



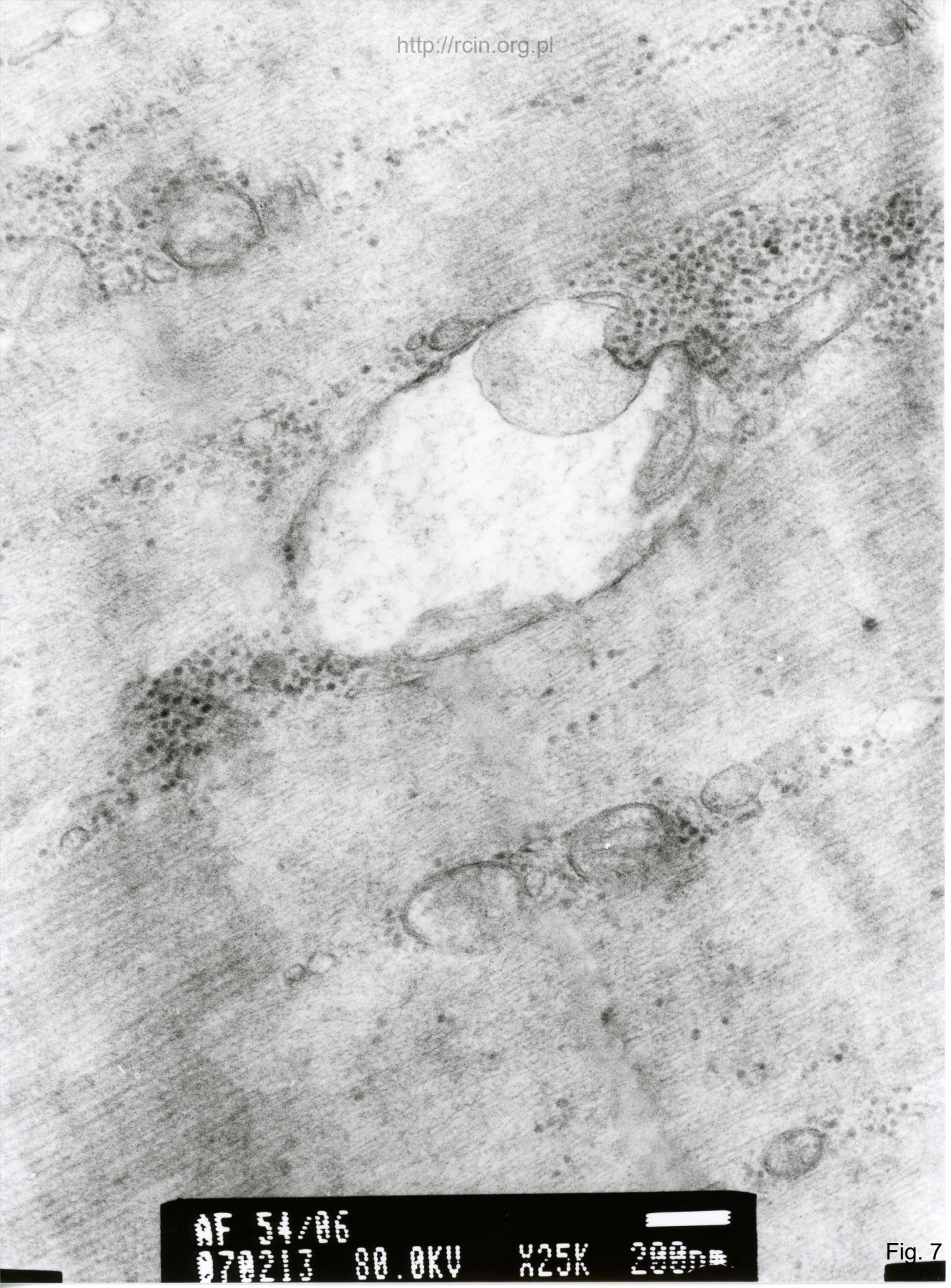
07 07/06/
00012 00.0KV X20K 000mm

Fig 5



07/24/86
070215 80.0KV X20K 200um

Fig. 6



EM 1/1/86
80.0KV X25K 2000#

Fig. 7