

Zakład Badawczo Lecznicy 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: 54/2012

Imię i nazwisko :

Wiek:4

Rozpoznanie: Podejrzenie rdzeniowego zaniku mięśni

Data pobrania wycinka: 13 XI 2012r.

Mięsień: quadriceps

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

W pobranym wycinku dominuje tkanka łączna i tłuszczowa wśród kórej zatopione są włókna mięśniowe. Obok włókien o prawidłowej średnicy dla wieku widoczne są liczne włókna bardzo małe. W barwieniach rutynowych H-E, trichrom Gomoriego, dehydrogenazy nie możemy wypowiedzieć się czy to włókna zanikłe, czy też niedojrzałe wymaga to oceny w mikroskopie elektronowym. Obraz morfologiczny histopatologiczny sugeruje defekt w unerwieniu i wymaga oceny w M-E.

Analiza ultrastrukturalna wykazała obecność pojedynczych włókien o prawidłowej średnicy i strukturze i przeważającą liczbę włókien miotubopodobnych z osrodkowo ułożonym jednym jądrem. Ogromny rozrost tkanki łącznej i tłuszczowej wśród której zatopione są włókna miotubopodobne sugeruje zatrzymanie rozwoju włókien we wczesnym okresie miogenezy.

4714926
Prof. dr hab. med.
Anna Fidziańska-Dolot
specjalista neurolog
02-758 Warszawa
ul. Neseberska 3 m. 41
Prof. dr hab. A. Fidziańska-Dolot

54/12 (63/12 ME)

Rozpoznanie: Podejrzenie rdzeniowego zaniku mięśni

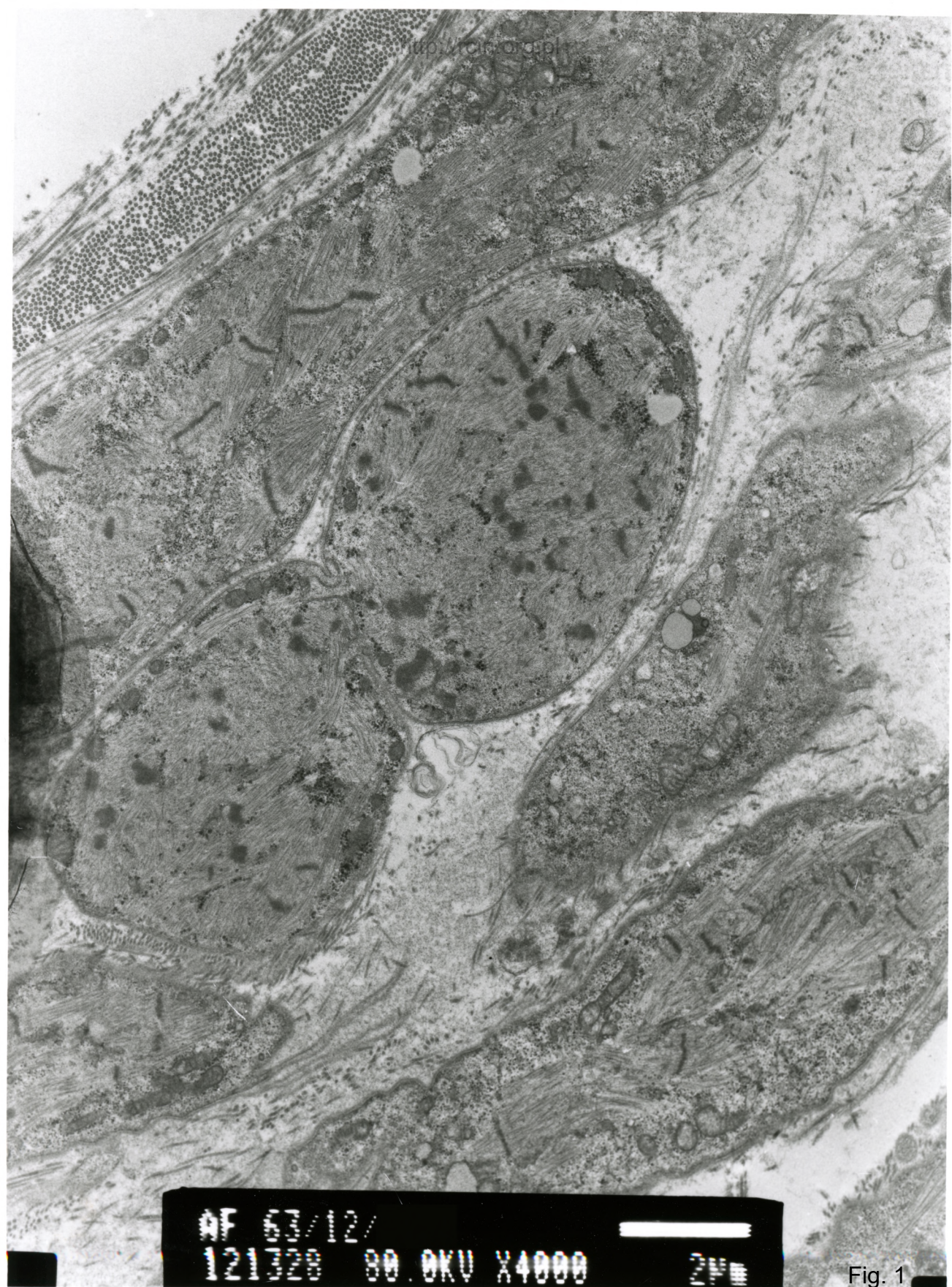
Fig. 1-7. Widoczne się pojedyncze włókna o prawidłowej dla wieku średnicy i strukturze w granicach normy. Przeważają małe włókna o cechach miotuby, z widocznymi ośrodkowo położonymi, pojedynczymi jądrami. Obserwuje się ogromny rozrost tkanki łącznej i tłuszczowej pomiędzy włóknami.

Summary

A 4-year-old patient with suspicion of spinal muscular atrophy was examined. A quadriceps biopsy was performed.

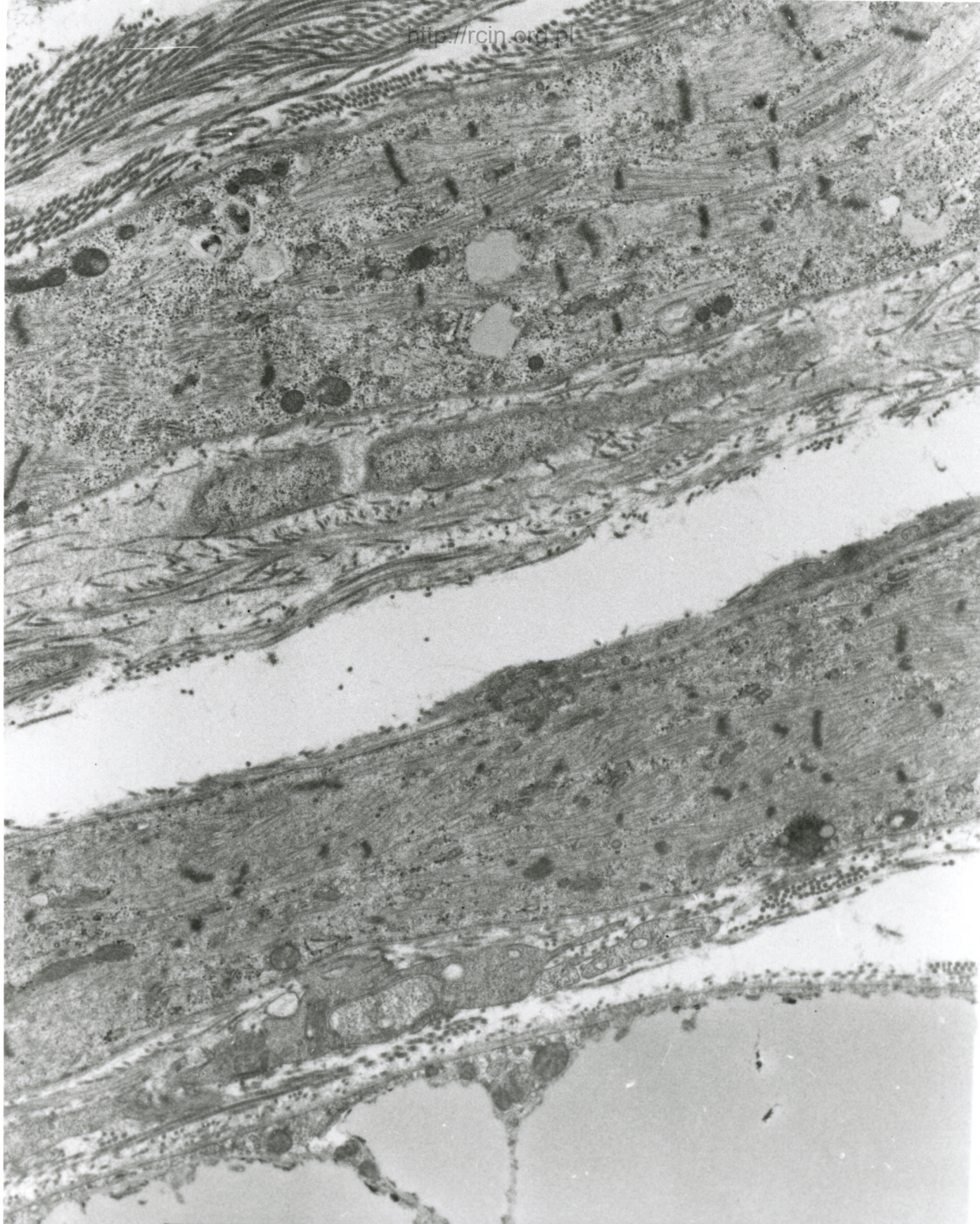
Electronmicroscopy analysis of the biopsy revealed single fibers of the diameter characteristic for age and unchanged structure. Small diameter fibers with the features of the myotube with centrally located, single nuclei predominate. A massive accumulation of connective and adipose tissue between the fibers was observed (Fig. 1-7).

Microscopic image of the biopsy suggests the arrest of fiber development in the early stage of myogenesis



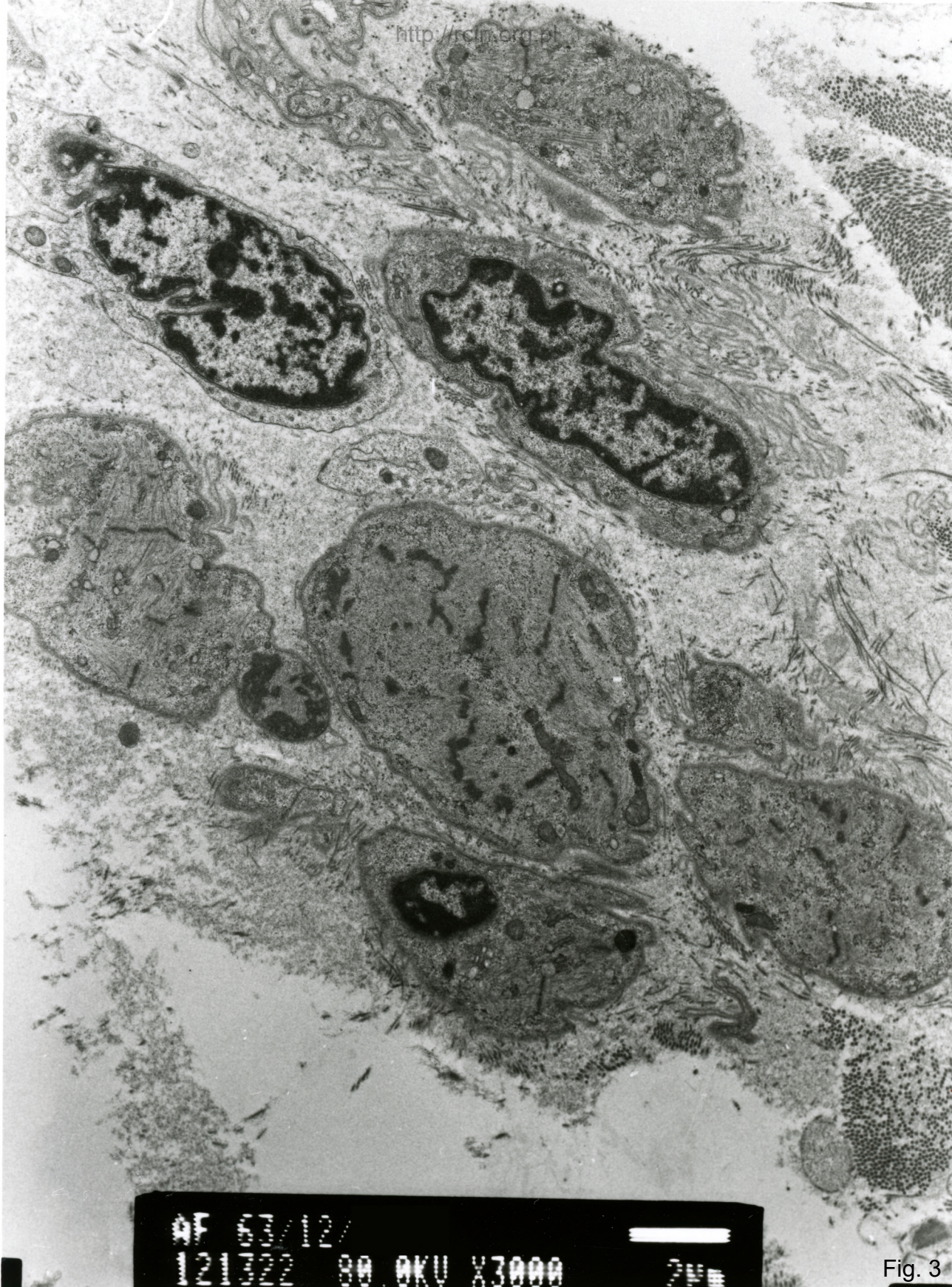
9F 121357/12/
121358 00.0KV X4000 2µm

Fig. 1



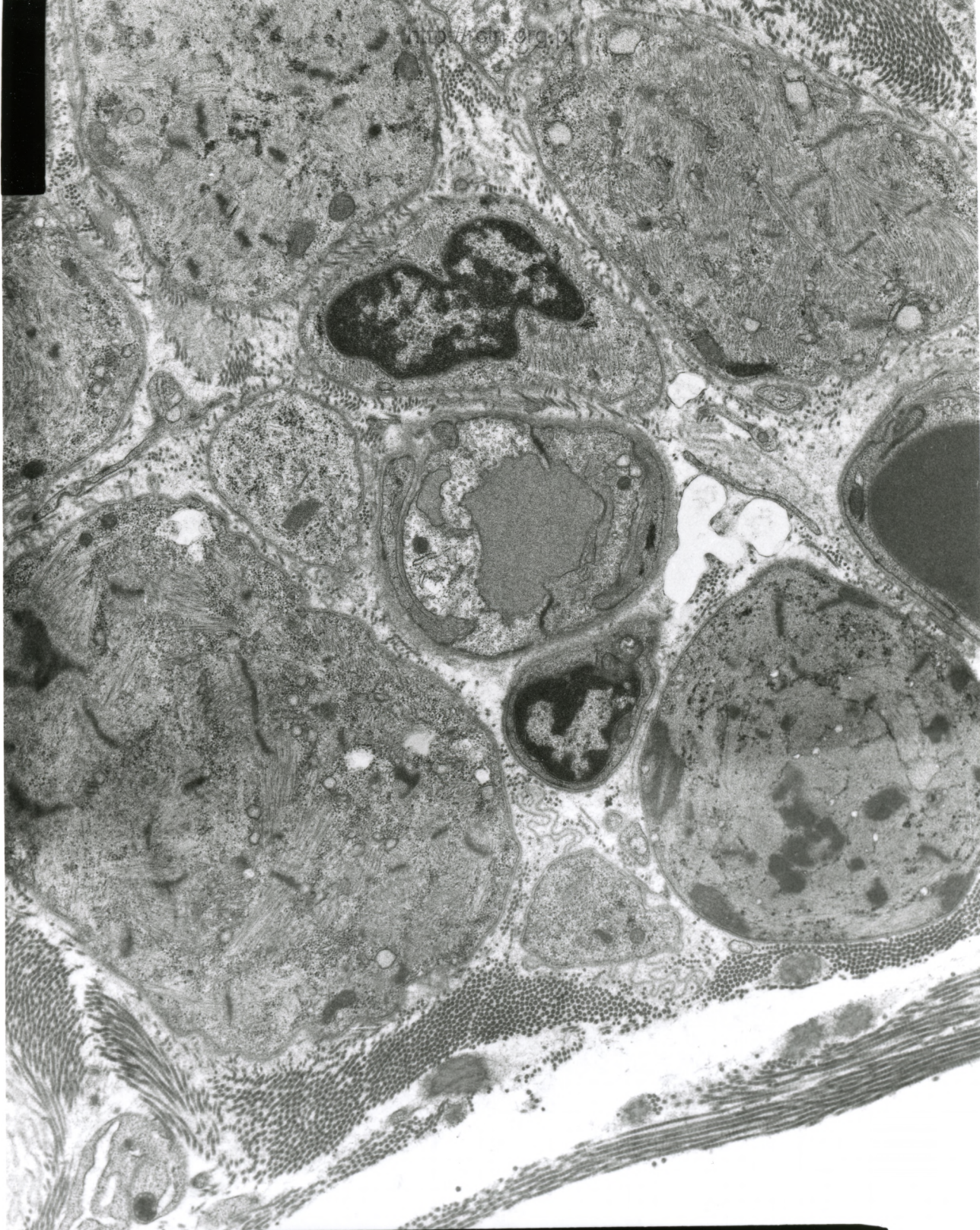
AF 53/12/
121327 80.0KV X5000

Fig. 2



0F 63/12/
121322 80 OKU X3000 24

Fig. 3



AF 63/12/
121321 90.0KV X4000 2µm

Fig. 4

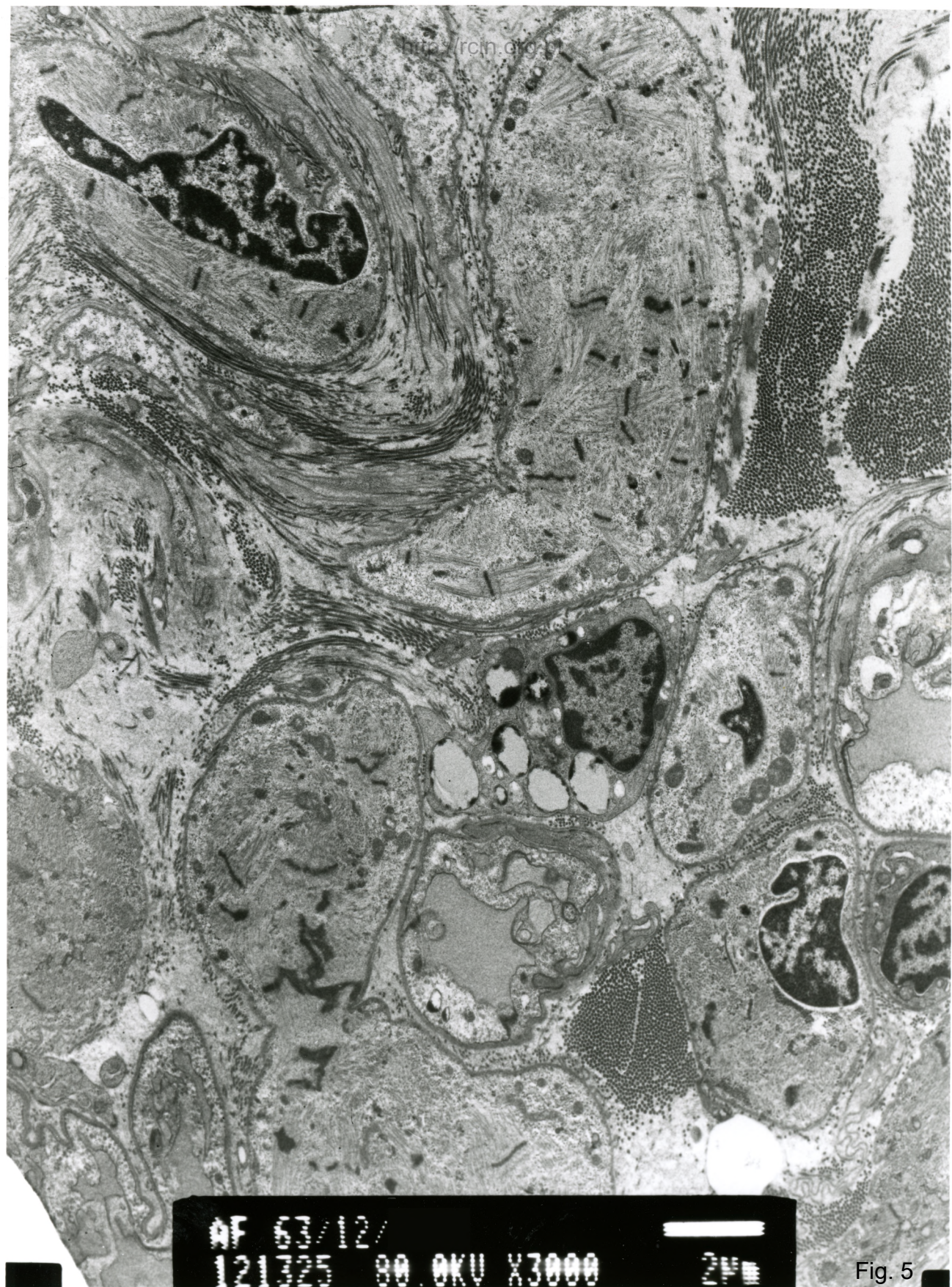
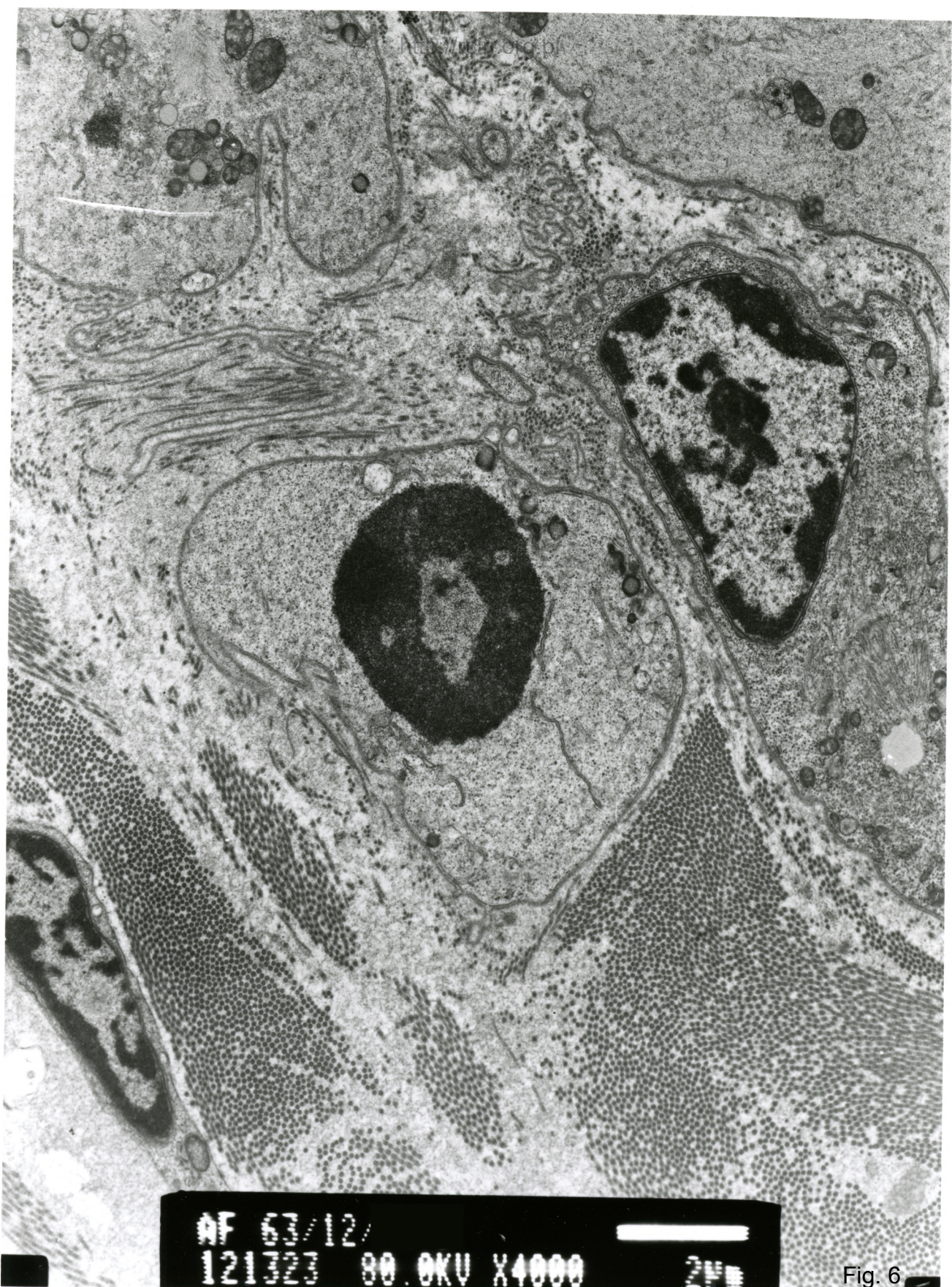
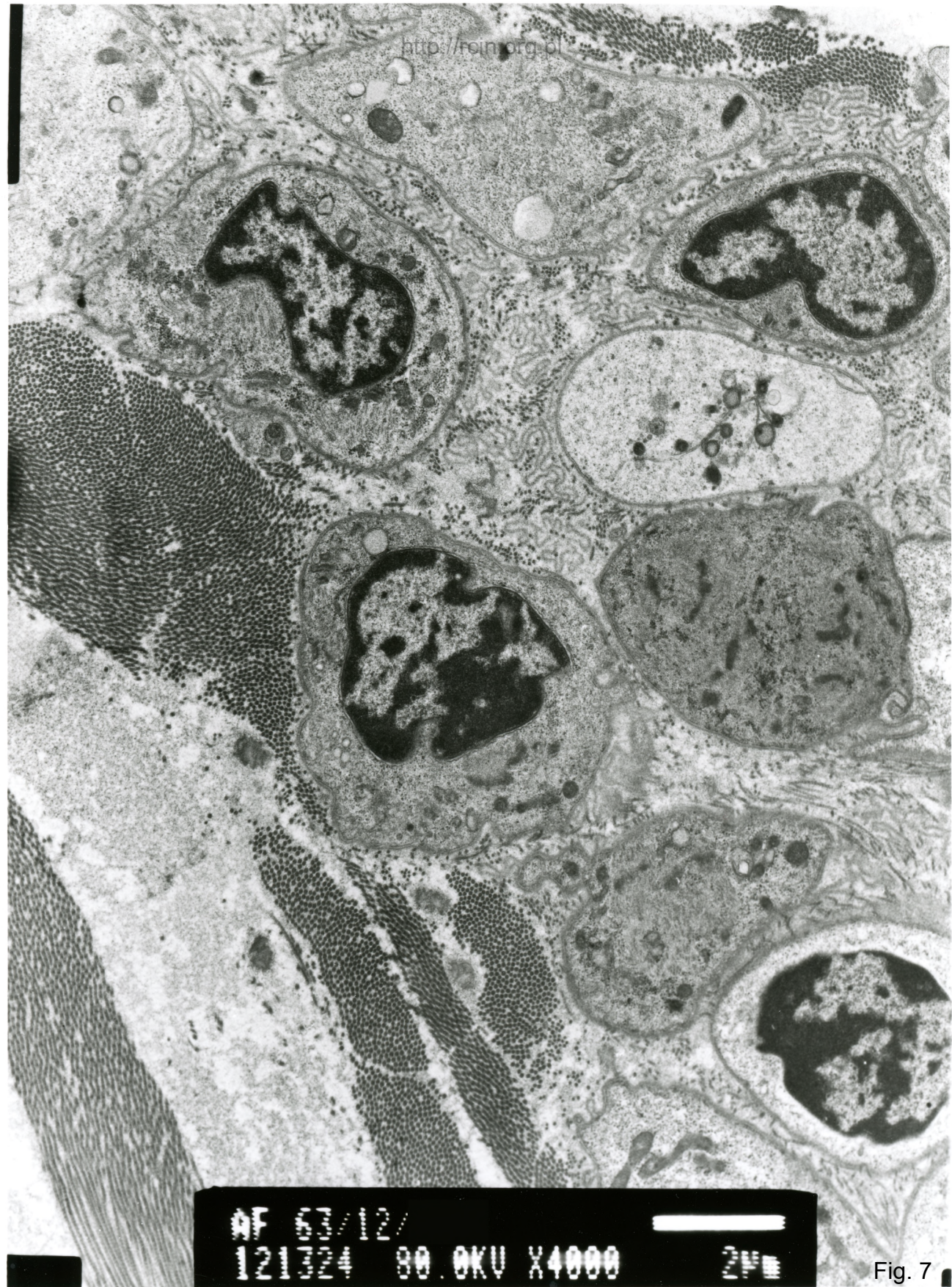


Fig. 5



AF 53/12/
121323 80.0KV X4000 2µm

Fig. 6



AF 03/12/

121024 80.0KV X4000

2µm

Fig. 7