

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 elektronowym

Nr: 15182

Imię i nazwisko :

Wiek

Rozpoznanie:

Data pobrania wycinka:

Mięsień:

Ultrastrukturalny obraz pobranego wycinka ujawnia obecność dwu typów włókien .Włókna o prawidłowej średnicy i zachowanej dobrze strukturze sarkomerowej i włókna o małej średnicy 4-5 u jednojądrowe. Centralna lokalizacja jąder na przekrojach poprzecznych i rząd jąder na przekrojach podłużnych znajdujący we włóknach małych sugeruje cechy miotuby pierwotnej na uwagę zasługuje nieprawidłowa struktura jąder komórki mięśniowej w obu typach włókien cechująca się nadmiernym zagęszczeniem heterochromatyny, nieprawidłowym kształtem jąder i ich połałowaniem. Powyższe odchylenia mogą sugerować wrodzoną dysproporcję włókien ,jądrowe zmiany mogą sugerować nucleopatię.

Lab. med.
Fidziańska-Dolot
Neurolog
Warszawa
Pawiańska 5, 02-106 41

Prof. dr hab. A. Fidziańska - Dolot

Przypadek 15182 (CZD)

Rozpoznanie: Podejrzenie dystrofii mięśniowej.

Fig. 1. Część włókien o prawidłowej średnicy i zachowanej strukturze miofibrilli oraz podbłonowo położonych jądrach.

Fig.2,3,4. Oprócz włókien o normalnej średnicy i zachowanej strukturze sarkomerowej obecne również małe włókna o cechach miotuby z widocznymi ośrodkowo położonymi pojedynczymi jądrami lub rzędem jąder (w zależności od przekroju)

Fig. 5,6,7,8. W obu typach włókien obserwuje się nieprawidłową strukturę jąder komórkowych, charakteryzujących się pofałdowaniem otoczki jądrowej i nadmiernym zagęszczeniem chromatyny oraz zaburzenia w budowie aparatu kurczliwego.

Summary

Electronmicroscopy analysis of the biopsy revealed some fibers of the correct diameter, preserved myofibrils structure and normal, located under the sarcolemma nuclei (Fig.1).

In addition to fibers of normal diameter and preserved sarcomere structure, muscle fibers of myotube-like morphology, characterized by small diameter and centrally located nucleus, or row of nuclei (depending on the cross-section) were observed (Fig. 2,3,4).

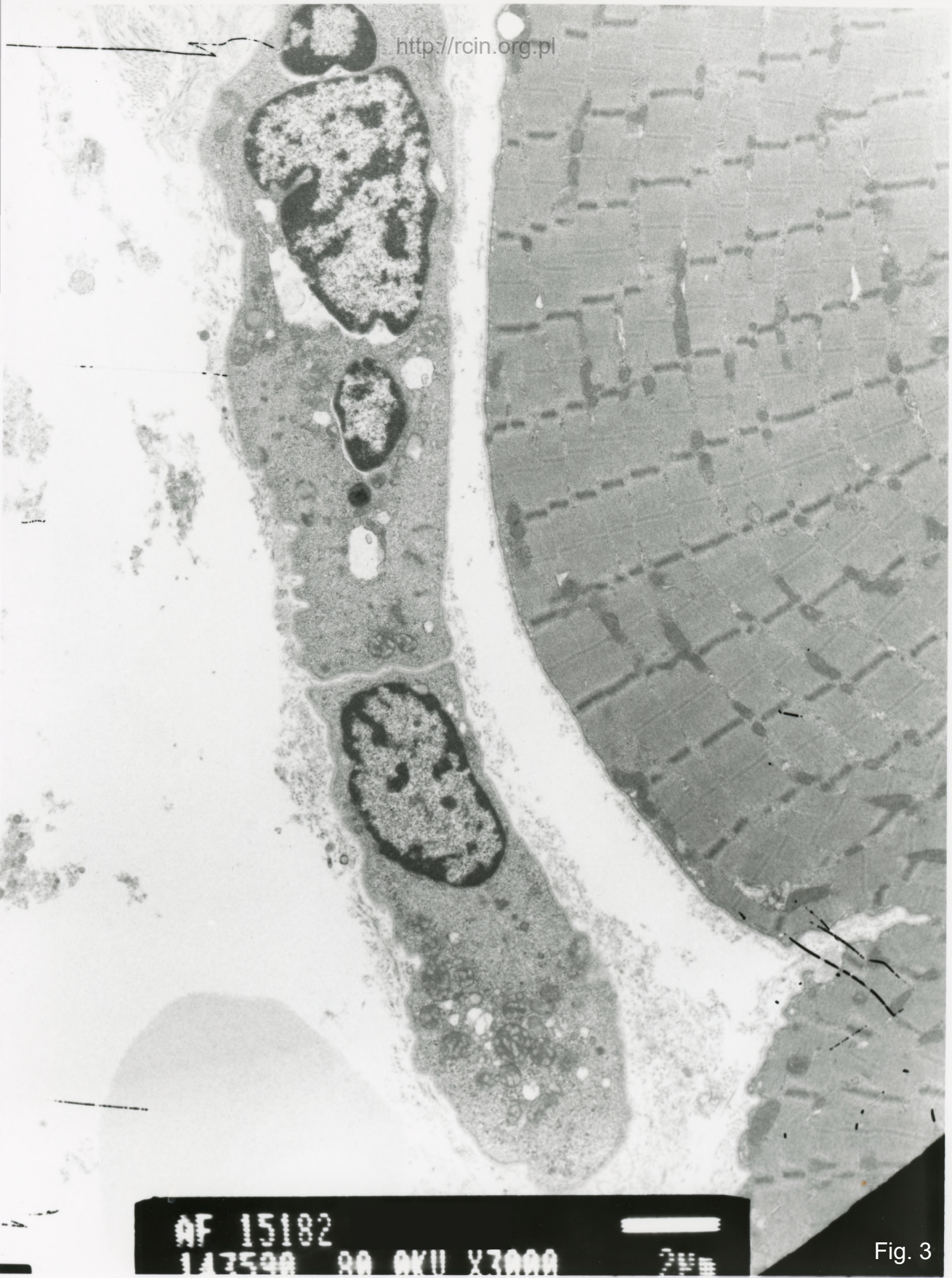
In both types of fibers, an abnormal structure of cell nuclei, characterized by folding of the nuclear envelope and excessive concentration of chromatin was observed (Fig. 5,6,7,8).

Microscopic image of the biopsy suggests congenital fiber-type disproportion (CFTS) and abnormalities in nuclei may suggest nucleopathy.



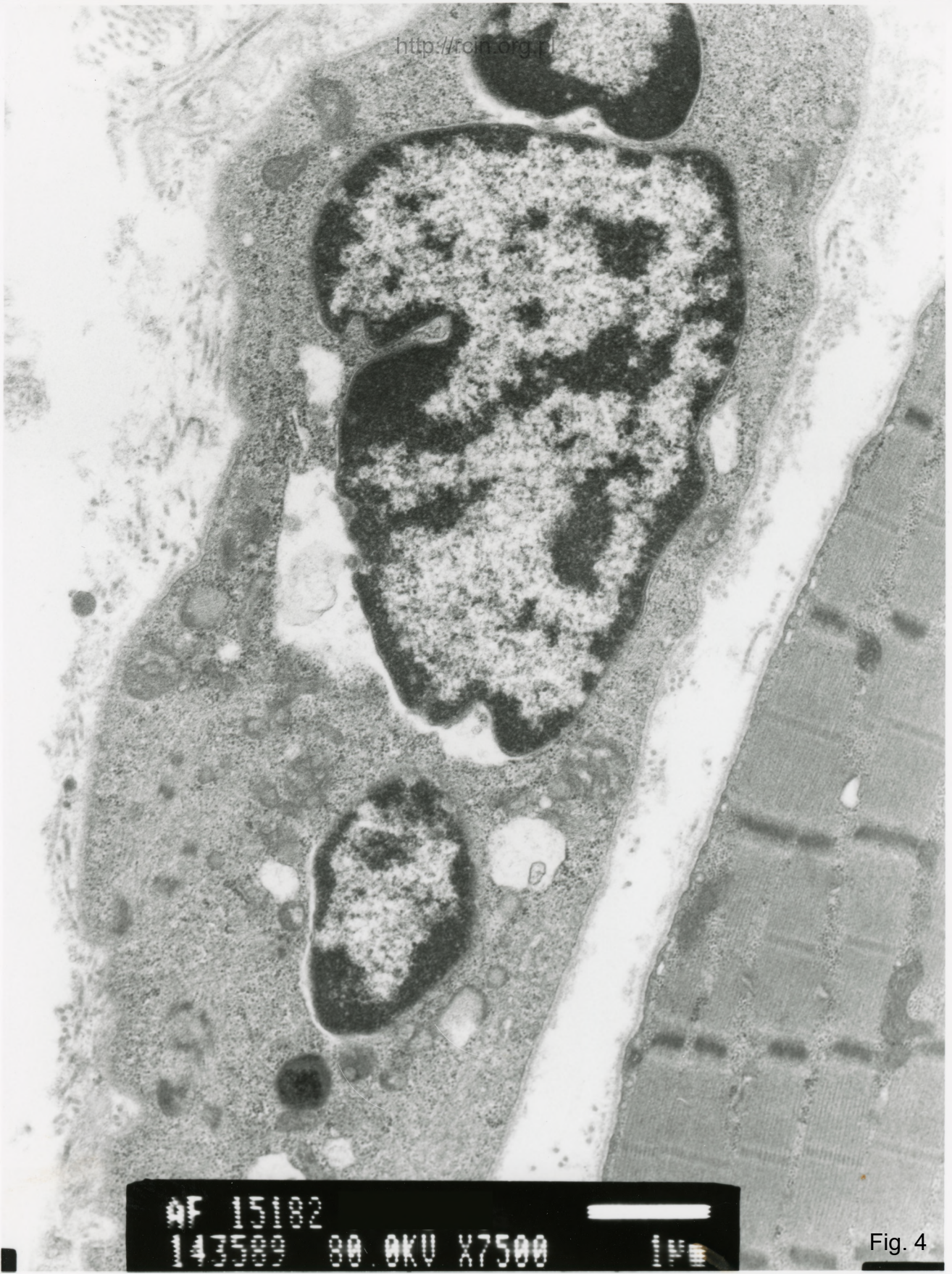
00 0KV X4000

Fig. 1



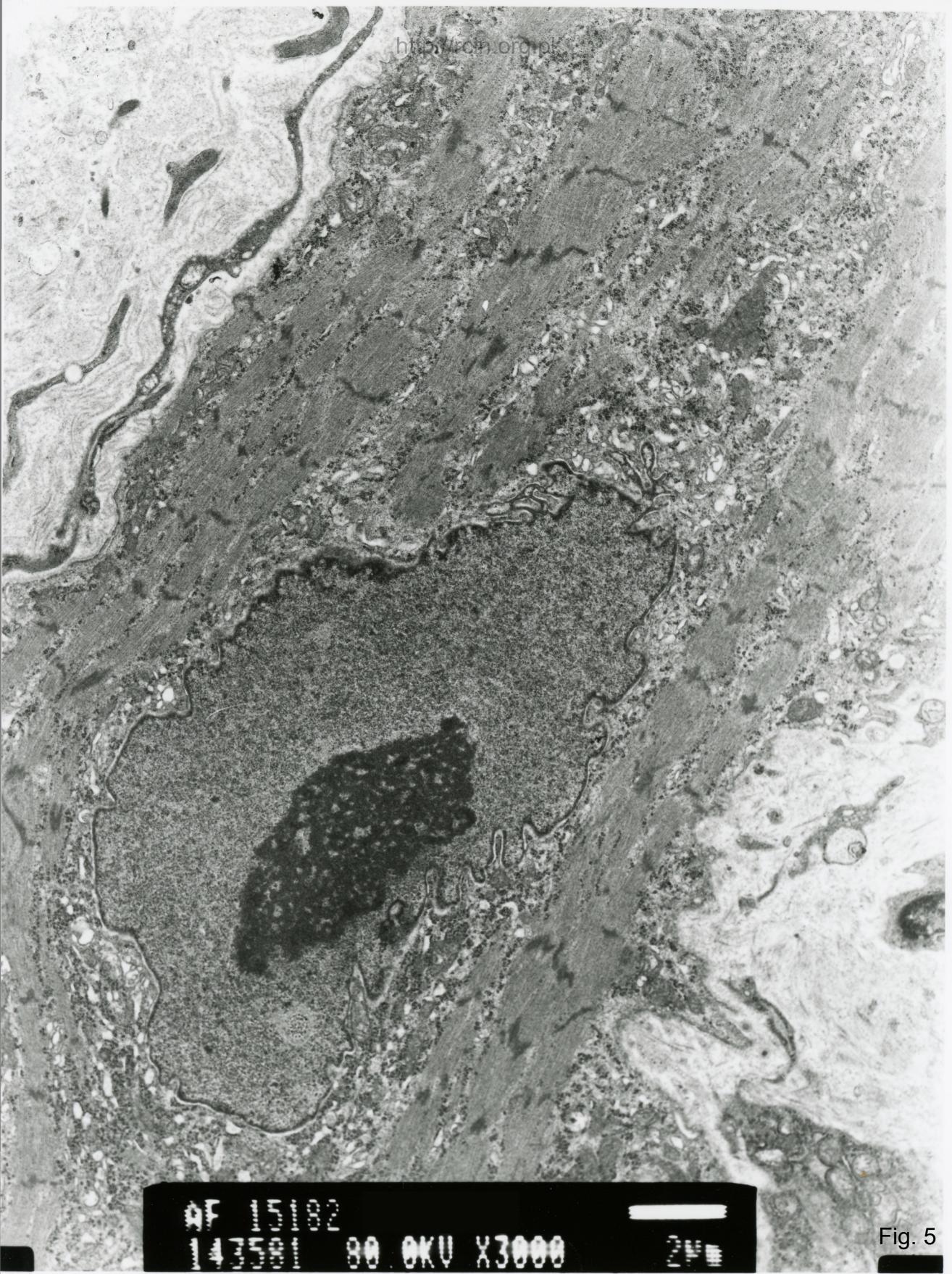
AF 15182
143590 80 OKU X3000 2µm

Fig. 3



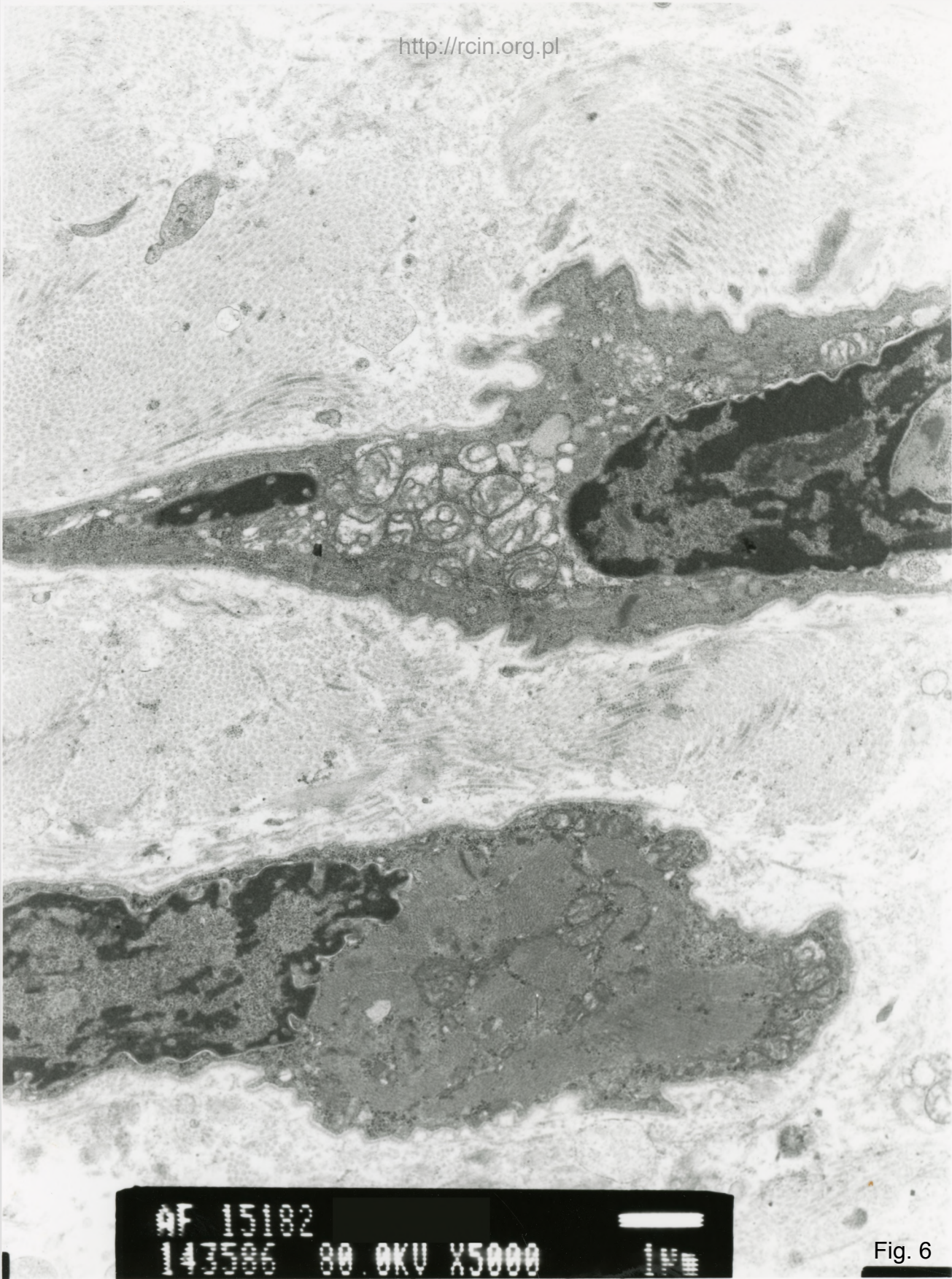
77 00000002
00000000 80.0KV X7500

Fig. 4



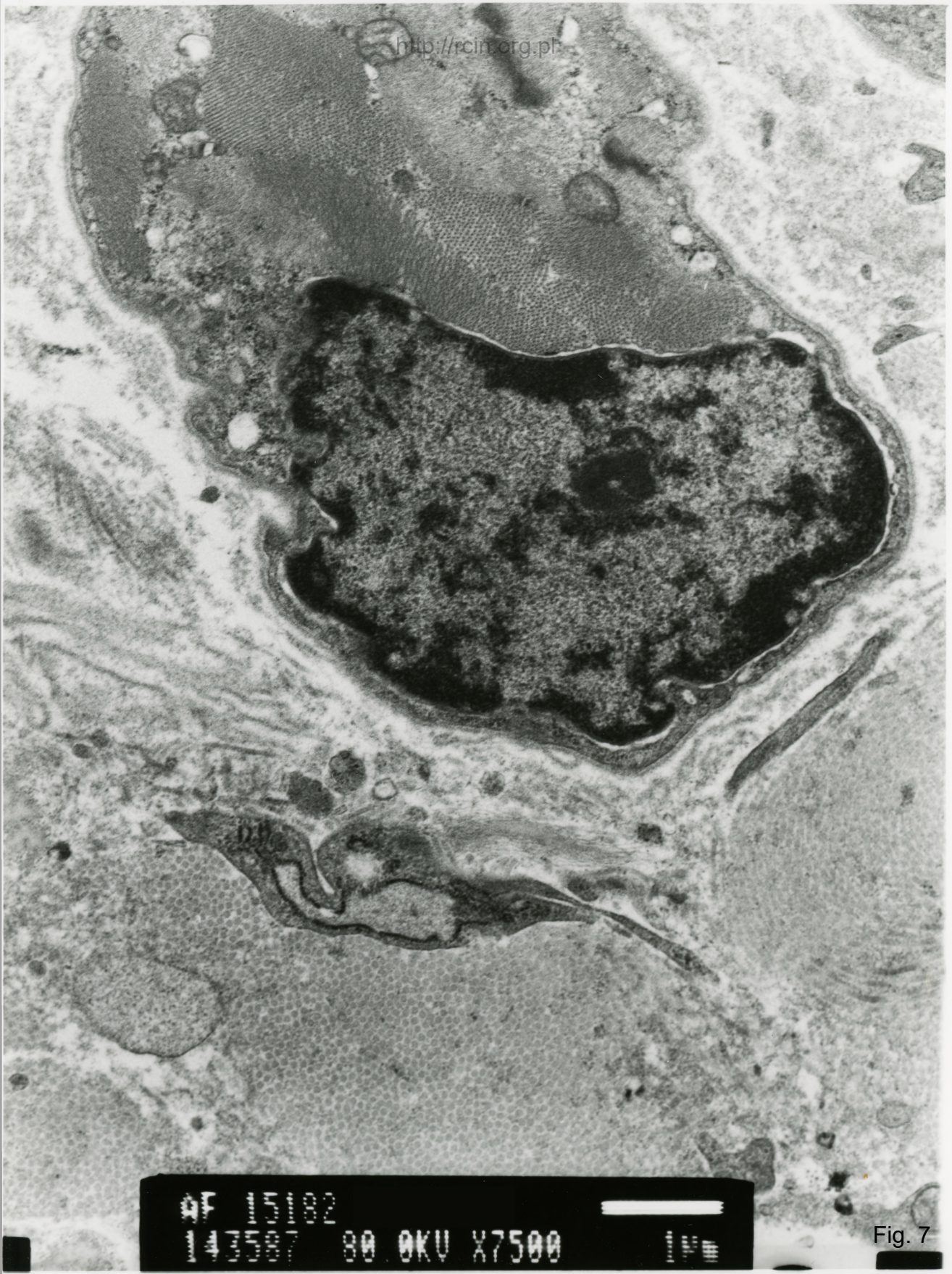
9F
14/07/02
80.0KV X3000

Fig. 5



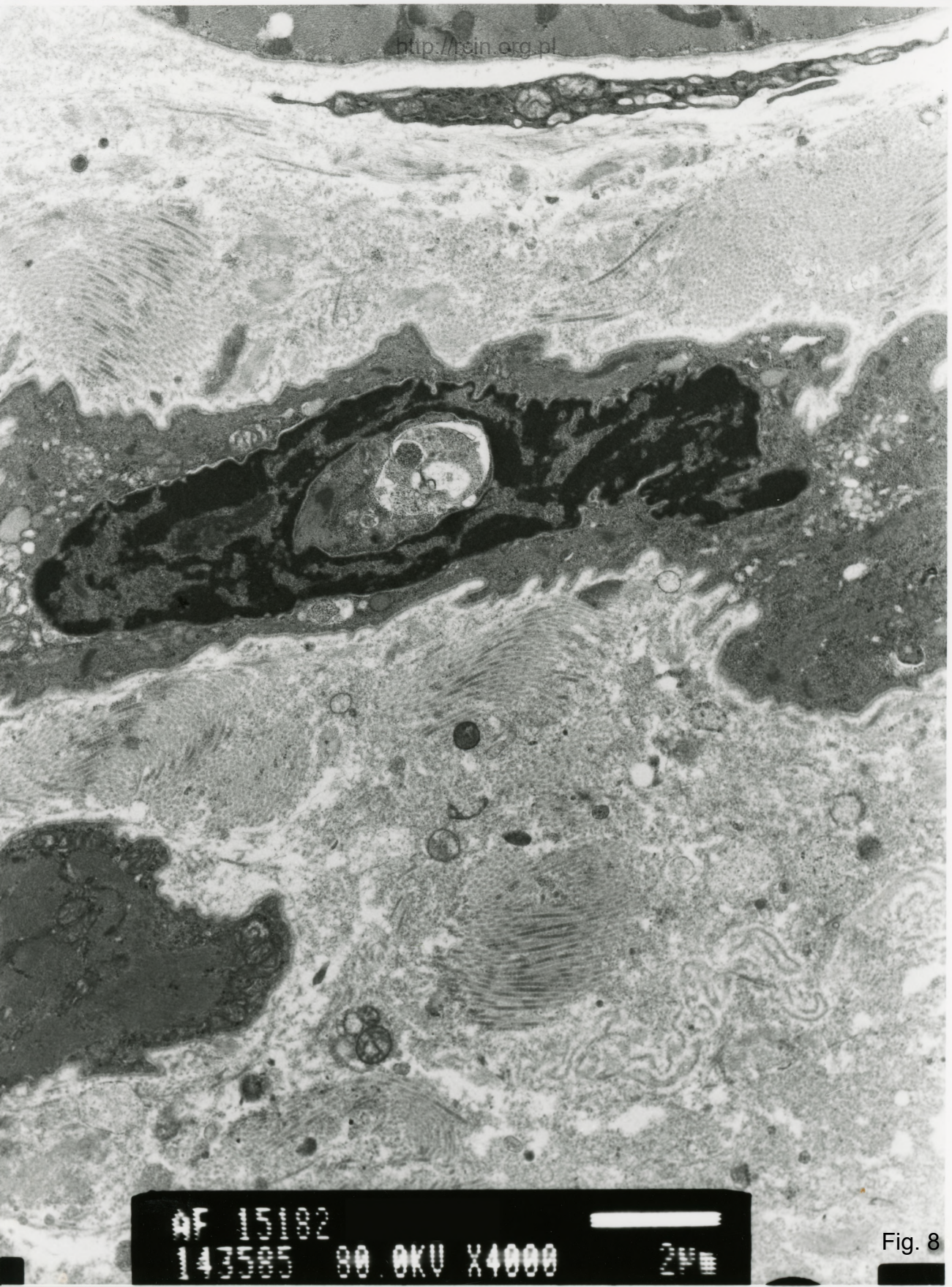
97 15182
4386 80.0KV X5000

Fig. 6



47 001 001 02
001 001 02 80 0KV X7500

Fig. 7



197 115 02
14 05 02 80.0KV X4000 2µm

Fig. 8