

Zakład Badawczo Leczniczy 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

Nr: 18/14

Imię i nazwisko :

Wiek:30

Rozpoznanie: Obrzęk i stan zapalny kończyny górnej prawej

Data pobrania wycinka: 7 V 2014r.

Mięsień: przedramienia prawego

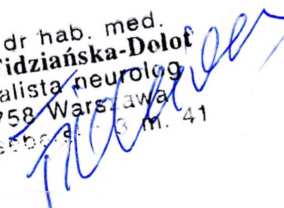
Barwienie: H-E, trichrom Gomoriego, DHB, DHM, DPNH, ATP-azy

W pobranym skrawku dominuje ogromny rozrost tkanki łącznej dzielącej włókna na małe pęczki. W obrębie wymienionych pęczków włókna mięśniowe wykazują różne średnice. Obok włókien o prawidłowej średnicy widoczne są włókna znacznie mniejsze o nieregularnym kształcie porozsuwane przez nadmiernie rozbudowane endomysium w obrębie interioru włókien drobne ubytki w jego gęstości. Podział włókien na typy metaboliczne słabo zachowany. Włókna typu 1 wyraźnie mniejsze z punkcikowatymi ubytkami aktywności dehydrogenaz ubytki te widoczne są także w barwieniu ATP-azami mogą być artefaktem. Powyższy obraz wymaga wyjaśnienia na poziomie ultrastruktury.

Analiza ultrastrukturalna wykazała obecność punkcikowatych mitochondriów o gęstej macierzy zacierającej układ grzebieni, liczne rozdęte kanały siatki sarkoplazmatycznej tworzącej różnej wielkości wakuole. Na uwagę zasługuje obecność przyściennych wakuoli dotyczących powierzchni jądra. Rodzaj zmian budzi podejrzenie artefakcyjnej procedury w dostarczeniu skrawka materiału.

Prof.dr hab. A. Fidziańska - Dolot

4714926  
Prof. dr hab. med.  
Anna Fidziańska-Dolot  
specjalista neurolog  
02-758 Warszawa  
ul. Nieszporska 13 m. 41



Tytuł: Kartoteka kliniczna chorób nerwowo-mięśniowych prof. dr hab. med. A. Fidziańskiej-Dolot

Przypadek: Nr 18/14

Rozpoznanie: Obrzęk i stan zapalny kończyny górnej prawej

Ryc. 1. Poszczególne włókna mięśniowe podzielone szerokim pasem tkanki łącznej na małe pęczki. W obrębie włókien widoczne fragmenty o różnej gęstości elektronowej. Równomiernie rozłożone liczne, drobne mitochondria o ciemnej macierzy.

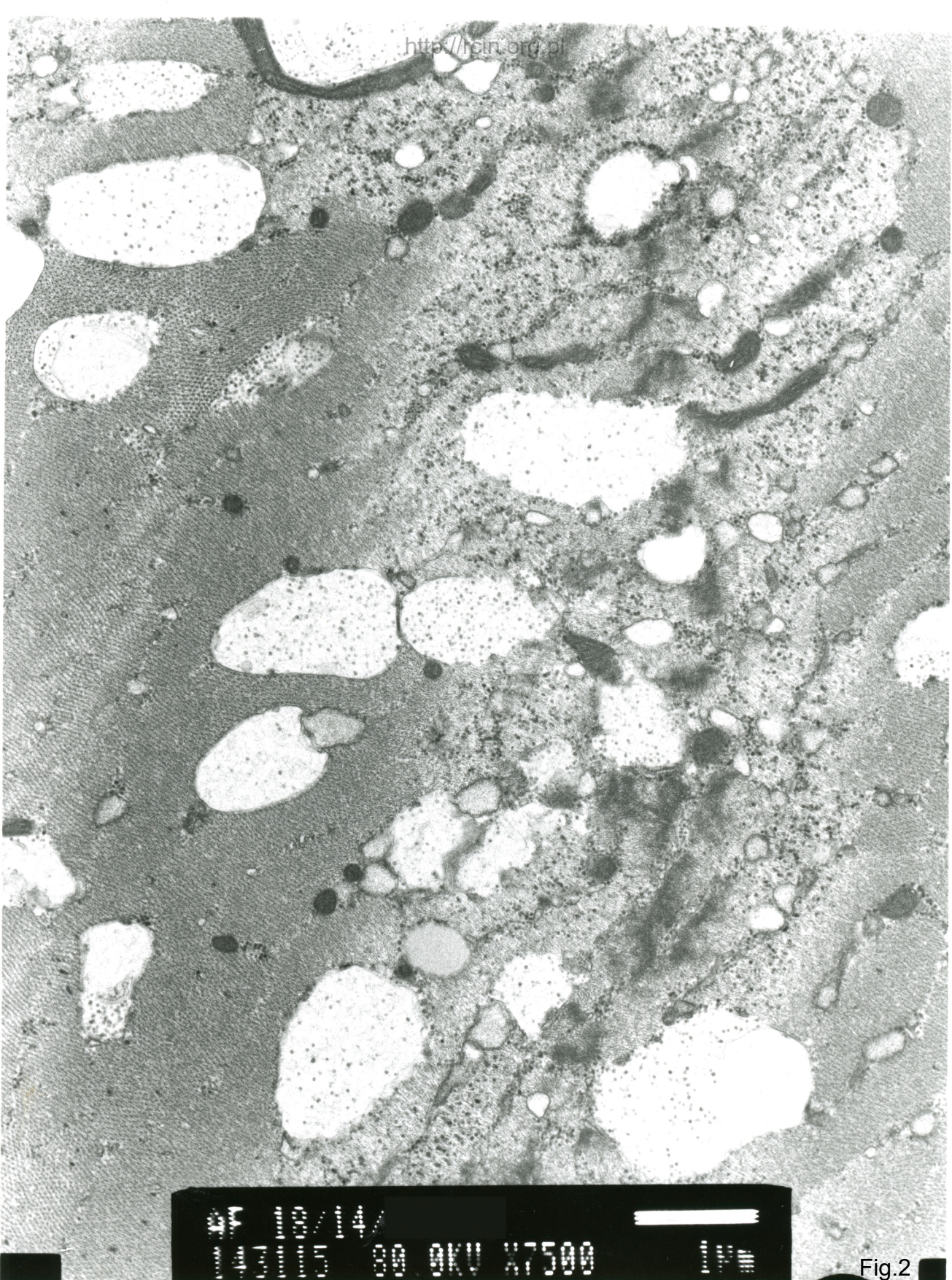
Ryc. 2. Liczne rozdęte kanały siateczki sarkoplazmatycznej tworzące różnej wielkości wakuole.

Ryc. 3. Rozdęte kanały siateczki sarkoplazmatycznej tworzące wakuole przyjądrowe.

#### Summary

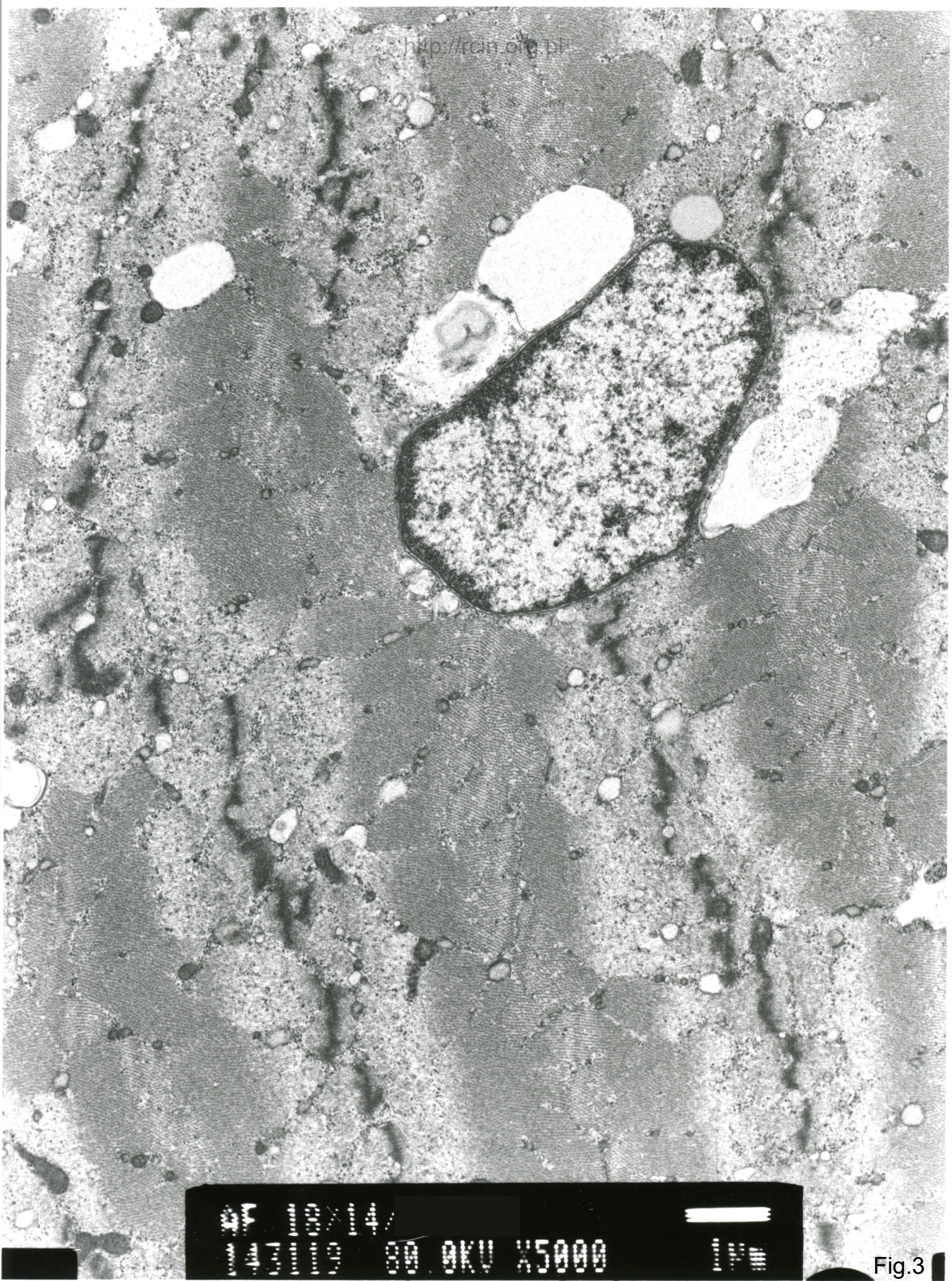
An 30-year-old patient with swelling and inflammation of the upper right limb was examined. Right forearm biopsy was performed. Electronmicroscopy analysis revealed that single muscle fibers were divided by a wide band of connective tissue into small bundles. Numerous, small mitochondria with electron dark matrix were seen (Fig. 1). Swollen sarcoplasmic reticulum forming vacuoles were present (Fig. 2,3).





Micrograph showing cellular ultrastructure with numerous electron-dense granules and membrane structures. Technical data at the bottom includes: 00 9KV X7500.

Fig.2



www.rcin.org.pl  
Instytut Fizyki  
ul. Smolna 84  
01-462 Warszawa  
800 000 000

Fig.3