

o d autora

ODBITKA Z PAMIĘTNIKA I-GO ZJAZDU
ANATOMICZNO-ZOOLOGICZNEGO w WARSZAWIE, 1926 r.



S.1012.

Dr. Kazimierz Gajl

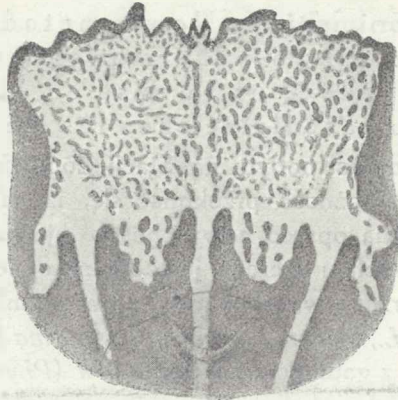
Piotr Słonimski — Nowa metoda ujawniania układu naczyniowo-pokarmowego u meduz. (Un nouveau procédé pour la mise en évidence du système gastro-vasculaire chez les Méduses).

Autor, podczas pobytu na Stacji Zoologicznej w Villefranche s. M. miał możliwość przekonać się, iż na zasadzie metody Magnusa można oprzeć nowy sposób ujawniania dróg pokarmowo-naczyniowych u szeregu jamochłonów morskich. Odośne próby zostały przeprowadzone nad kilku gatunkami meduz (*Rhizostoma pulmo* L., *Oceania armata*, *Carmarina hastata* E. H. etc.) oraz na jednym z gatunków Cewioplawów (*Physophora hydrostatica* Forsk.). Pod względem technicznym stosowana przez autora metoda przedstawiała się następująco:

Umieszczał on jednego lub kilka osobników badanych zwierząt w ciemnym naczyniu, zawierającym słaby roztwór wody utlenionej (w wodzie morskiej), którą przygotowywał na świeżo z perhydrolu Merck'a. Zgodnie z tem co wiadomo o mechanizmie działania katalaz (Morgulis, Northrop) autor mógł się przekonać, iż zbyt silna koncentracja H_2O_2 działa hamująco na proces wypełniania się tlenem układu naczyniowo-pokarmowego u badanych jamochłonów. W związku z tem, autor starał się dobrać taką koncentrację H_2O_2 , aby umieszczone w naczyniu zwierzęta mogły w niej żyć jeszcze przez pewien przeciąg czasu, przez co osiągał równomierne rozprowadzenie H_2O_2 po sokach ustroju. Po pewnym czasie dodawał nową ilość H_2O_2 i zakwasał (kw. octowym) wodę morską, zmieniając jej P_H z około 8,4 na około 7, w której to koncentracji reakcja przebiegała optymalnie. Następnie kontrolował wypełnianie się przewodów pokarmowo-naczyniowych aż do momentu, kiedy otrzymany obraz wydawał mu się dostatecznie wyraźnym. Czas, w którym uzyskiwany był efekt ostateczny, zależny był oczywiście od wielkości zwierzęcia i warunków doświadczenia. U większych osobników (*Rhizostoma pulmo* L.) przekraczał on dobę, podczas gdy u małych

Opł. do
Sep-14150
7.07.49 H.P.

meduz wypełnianie się dróg gazem było o wiele szybsze. Najlepsze wyniki otrzymał autor u wyżej wspomnianej meduzy *Rhizostoma pulmo* L. Otrzymane obrazy przedstawiały się jako „negatywy” w stosunku do okazów nastrzykanych tuszem, przyczem autor zaznacza, iż okazy o wypełnionych gazem drogach pokarmowo-naczyniowych specjalnie dobrze dawały się nastrzykiwać, a to dzięki wyjątkowej drożności przewodów i łatwości trafienia w dowolne miejsce (p. rys.).



U cewioplawa *Physophora hydrostatica* Forsk. wypełniały się tlenem tylko polipy trawiące (gasterozoidy) i łączące je kanały, co może przemawiać za nierównomiernym rozmieszczeniem katalaz w obrębie poszczególnych członków kolonii tych *Siphonophora*.

Wreszcie autor podkreśla, iż z punktu widzenia fizjologii porównawczej można zwiększyć liczbę znanych zaczynów w układzie pokarmowo-naczyniowym jamochłonów (Bodansky i Rose) o katalazy, których obecność w ścianie lub sokach układu decyduje o dodatnim wyniku omawianej metody¹⁾.

(Stacja Zoologiczna w Villefranche s. M.).



¹⁾ P. Słonimski. Compt. rend. de la Société de Biologie, T. XCV p. 926—7, 1926.