



Napoleon Nikodem CYBULSKI (1854-1919)

Doktor medycyny, fizjolog, pionier endokrynologii i elektroencefalografii, współodkrywca adrenaliny, wynalazca i konstruktor kilku aparatów medycznych. Profesor, dziekan i rektor Uniwersytetu Jagiellońskiego. Twórca polskiej szkoły fizjologii. Jako doktor medycyny, fizjolog i profesor UJ w Katedrze Fizjologii, Histologii i Embriologii, badał zjawiska elektryczne w mięśniach, nerwach i korze mózgowej. Jako jeden z pierwszych w świecie uzyskał zapis EEG . Wyniki badań tych zjawisk stworzyły podłoże, na którym powstała współczesna encefalografia. Publicysta.

Nikodem Cybulski urodzony 13 IX w Krzywonosach w powiecie święciańskim, gmina Kobylnik na Ziemi Wileńskiej w

rodzinie Józefa Napoleona h. Prawdzic i Marcjanny z Hutorowiczów. Gimnazjum ukończył w Mińsku Litewskim (1875) z medalem srebrnym i wstąpił do Cesarskiej Akademii Medyczno-Wojennej w Petersburgu, której stał się chlubą.

Jeszcze jako student został asystentem (1877-1885) uznanego w europie zachodniej fizjologa — profesora Iwana Romanowicza Tarchanowa (Iwan książę Tarchan-Mourawow, Tarchaniszwili) w Zakładzie Fizjologii Akademii, kiedy ten otrzymał katedrę fizjologii (1877).

Tarchanow odkrył i opisał zjawisko znane dziś jako „odruch skórno-galwaniczny” (1889), stanowiące jeden z podstawowych wskaźników rejestrowanych przez współczesny poligraf (czyli „*wykrywacz kłamstwa*”).

Egzaminy na stopień lekarza N. Cybulski złożył w roku 1880

i w drodze konkursu w Akademii, otrzymał stypendium na 3-letnie dalsze kształcenie się w wybranej przez siebie gałęzi nauk medycznych. Za przedmiot specjalizacji wybrał fizjologię wywołując zdziwienie kolegów, bo nie dawało mu to – jako Polakowi – niemal żadnych widoków na przyszłość. Lecz On uważał, że i dla Polaka są widoki na stanowisko akademickie z zakresu fizjologii — w Krakowie, na jedynym na ziemi polskiej Wydziale Lekarskim.

Pod opieką profesora Iwana Tarchanowa ukończył studia specjalistyczne z odznaczeniem, a wiosną 1885 r. uzyskał stopień doktora medycyny (*w tamych czasach bardzo trudny do zdobycia dla Polaka*) za pracę pt. „*Issliedowanija nad skorostiu dwiżenija krwi posriedstwom fotogiematomietra*” (*Badania nad prędkością przepływu krwi za pomocą fotohematomietru*).



**Iwan Tarchanow
w Akademii [3]**

Iwan Tarchanow urodził się w 1846 r. w Tyflisie (obecnie Tbilisi) w rodzinie gruzińskiej znanej od XVI w. Jego ojciec był generałem carskiej armii, zarządzał jedną z prowincji Rosji. Iwan, od dziecka biegle mówił po francusku. Mając 10 lat, został tłumaczem Aleksandra Dumas-ojca, podróżującego po Kaukazie i goszczonego przez gen. Tarchanowa. A. Dumas poświęcił mu fragment swych „*Impressions de voyage. Le Caucase*”, nazywając „*małym gruzińskim księciem*”. I. Tarchanow był bardzo popularnym wykładowcą, zapalonym eksperymentatorem i bardzo płodnym autorem prac naukowych.

Od 1905 r., Iwan przebywał w Krakowie i Krzeszowicach pod Krakowem. Wybudował dom obok domu Cybulskich. Zmarł w Krzeszowicach 24 VIII 1908 r. na chorobę nerek [3]. Jego prochy przeniesiono do Petersburga we wrześniu 1908 r.

Jesienią 1885 r. N. Cybulski objął wakującą Katedrę Fizjologii, Histologii i Embriologii Wydziału Lekarskiego na c.k. Uniwersytecie Jagiellońskim, z rekomendacji profesora Iwana Tarchanowa. Przedtem musiał zrzec się poddaństwa rosyjskiego, czego zażądały władze nadrzędne c.k. UJ.

Wspólnie ze swym uczniem i asystentem Władysławem Szymonowiczem (1869-1939), w roku 1895 wyizolowali z rdzenia nadnerczy hormon adrenalinę, odkryli tym samym właściwości fizjologiczne tej wydzieliny nadnerczy.

W roku 1890, wraz z innym asystentem, A. Beckiem (1863-1942), jako jedni z pierwszych uzyskali zapis EEG (encefalograficzny) kory mózgowej.

Był rektorem (1904-1905) i prorektorem (1905-1909) c.k. Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz dwukrotnie dziekanem

(1887-88 i 1895-96) Wydziału Lekarskiego.

Już w 1887 r. został członkiem korespondentem Akademii Umiejętności, a w roku 1891 — jej członkiem czynnym (tzn. rzeczywistym).

Był członkiem honorowym Towarzystw Lekarskich w Krakowie, Lwowie, Łodzi, Wilnie i Petersburgu, Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Poznaniu oraz Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika.

Ogłosił około 100 prac drukiem w językach: polskim, rosyjskim, francuskim i niemieckim. Jego "*Fizjologia człowieka*" wyszła w 2 wydaniach (1891-1896) i 1896-1905).

Miał znaczący udział w zbiorowej "*Fizjologii człowieka*", wydanej pod redakcją swego ucznia – prof. Adolfa Becka (1915). Napisał wiele prac z zakresu fizjologii fizycznej, np. studiów:

- nad szybkością krążenia krwi przy pomocy fotohemotachometru (przyrządu własnego pomysłu),
- nad zjawiskami elektrycznymi w mięśniach, nerwach i w korze mózgowej (te ostatnie wspólnie z A. Beckiem),
- nad zastosowaniem kondensatora przy badaniu pobudliwości nerwów i mięśni,
- nad ciepłotą z pomocą mikrokalorymetru własnego pomysłu itp.

Był pierwszym polskim naukowcem badaczem zjawisk hipnotyzmu.

Skonstruował następujące urządzenia:

- **fotohemotachometr** do mierzenia prędkości przepływu krwi w naczyniach krwionośnych, który pozwalał rejestrować zmiany prędkości w zależności od oddechu i faz pracy serca. Przy jego pomocy wykonał badania do swojego doktoratu.
- **zastosował kondensator do pobudzania nerwów**, aby analizować zmiany pobudliwości mięśni.
- **mikrokalorymetr** do pomiaru ilości ciepła wytwarzanego przez mięśnie.
- **przy pomocy galwanometru** udało mu się zarejestrować aktywność elektryczną kory mózgowej. Wraz z asystentem Adolfem Beckiem przeprowadził doświadczenia na psach i królikach.

Wybrane publikacje N. N. Cybulskiego:

- 1. O metodach badania fizyologicznego (1885)**
- 2. Nowy przyrząd do badania prędkości ruchu krwi (fotohaemotachometr) i jego zastosowanie (1886)**
- 3. O hypnotyzmie ze stanowiska fizjologicznego (1887)**
- 4. Elektryczność zwierzęca**
- 5. Nowy manometr do oznaczania parcia w żyłach za pomocą fotografii (1888)**
- 6. O ucisku mózgu (1890)**
- 7. Dalsze zjawiska nad zjawiskami elektrycznymi w korze mózgowej małpy i psa (1891)**
- 8. Nowa modyfikacja kalorymetru (1894)**
- 9. O funkcji nadnercza (1895)**
- 10. Próba nowej teorii zjawisk elektrycznych w tkankach zwierzęcych (1898)**
- 11. Kilka słów w sprawie jądów w jelicie prawidłowym (1907)**

12. Wpływ błon i przegród na siły elektromotoryczne (1909)
13. Fizjologia człowieka (1915)
14. O termodynamice mięśniowej (1916)

Tezy zawarte w jego książce "*O hipnotyzmie ze stanowiska fizjologicznego*" wyprzedzają idee Freuda [4].

Oprócz prac naukowych publikował również prace popularnonaukowe, np. "*Żywienie się ludu w Galicji*" (Kraków 1894), "*W sprawie organizacji gospodarstw włościańskich*" (Kraków 1900), czy *Wykład popularny o hipnotyzmie*.

Był radnym Miasta Krakowa.

Był zwolennikiem dopuszczenia kobiet do studiów medycznych. W roku 1891 założył (wraz z Odo Bujwidem) pierwsze w Krakowie gimnazjum żeńskie.

Jego zapal do pracy naukowej i pracowitość udzielały się

uczniom i współpracownikom. Był człowiekiem skromnym, otwartym i prostolinijnym pełnym pomysłów naukowych, którymi się dzielił ze swymi bliższymi uczniami i współpracownikami. Serdecznością zjednywał i przywiązywał do siebie asystentów i współpracowników.

Stał się twórcą szkoły lekarsko-naukowej w Krakowie. Jego uczniami byli późniejsi profesorowie: Adolf Beck, Władysław Szymonowicz i Stanisław Maziarski; oraz wybitni lekarze-naukowcy jak np.: Józef Zanietowski, Władysław Antoni Gluziński, Leon Kryński, Gustaw Piotrowski junior, Władysław Reiss, Aleksander Rosner, Leon Wachholz, Józef Walentowicz.

W celu pokrycia dużych kosztów utrzymania licznej rodziny, poza wyteżoną pracą naukową, prowadził równocześnie zakład dentystyczny. Nadmierna praca podkopała Jego zdrowie i choć

uniknął śmierci (1916), musiał powstrzymać się od wszelkich zajęć przez rok. Połowicznie sparaliżowany, podjął trudy nauczycielskie jesienią 1917 r. Zmarł w swoim gabinecie na UJ dnia 26 IV 1919 na udar mózgu.

Za działalność naukową otrzymał od Polskiej Akademii Umiejętności nagrodę z fundacji Jerzmanowskich (1918). Został pośmiertnie odznaczony krzyżem komandorskim Orderu Polonia Restituta (1936).

A. J. Marusak

W opracowaniu wykorzystano:

- [1] Leon Wachholz: "Polski Słownik Biograficzny". Tom IV/2, z. 17, Wyd. P.A.U. Kraków 1938.
- [2] "Polacy Zasłużeni dla elektryki. Początki elektrotechnicznego szkolnictwa wyższego, pionierzy elektryki". PTETiS, Warszawa-Gliwice-Opole 2009, ISBN 978-83-927653-1-8, ss. 49-50.
- [3] Jan Widacki: Historia Medycyny. Profesor Iwan Tarchanow. Przegląd Lekarski 2015, 72, 1; ss. 45-48.
- [4] Strona Internetowa (dostęp w czerwcu 2016 r.)
https://pl.wikipedia.org/wiki/Napoleon_Cybulski.

DZIĘKUJĘ PAŃSTWU

ZA UWAGĘ