

ADOLF BECK

(1863 — 1942)

W dziejach polskiej fizjologii eksperymentalnej następne miejsce po jej twórcy *Napoleonie Cybulskim* zajął jego uczeń i współpracownik *Adolf Beck*, późniejszy profesor Uniwersytetu Lwowskiego.

Adolf Beck urodził się w Krakowie w r. 1863. Studia lekarskie odbył na Uniwersytecie Jagiellońskim, które ukończył z dyplomem dr med. w 1890 roku. W r. 1894 *Beck* habilitował się z fizjologii na podstawie rozprawy „O fizjologii odruchów“*, a w rok później otrzymał katedrę we Lwowie (w r. 1895).

Wydział Lekarski Uniwersytetu Lwowskiego znajdował się wówczas w drugim roku organizacji, kiedy to utworzona w nim została pierwsza katedra fizjologii. Obejmując tę katedrę, prof. *Beck* wygłosił wykład wstępny „Zjawiska życiowe i sposoby ich badania“. Do swej przyszłej działalności naukowo-twórczej przygotowywał się *Beck* bardzo starannie. Podczas swej pracy w krakowskim zakładzie fizjologii *Beck* wspólnie z *Cybulskim* i pod jego kierunkiem napisał szereg prac wartościowych, a pomiędzy innymi samodzielnie „O pobudliwości różnych miejsc tego samego nerwu“ w r. 1888 (podczas jeszcze studiów uniwersyteckich).

Interesując się od początku zjawiskami elektrycznymi w układzie nerwowym, *Beck* w r. akademickim 1898/9 udał się do stacji zoologicznej w Neapolu, gdzie pracował, badając eksperymentalnie te zjawiska, oraz funkcję siatkówki oka. W Krakowie *Adolf Beck* ogłosił: „O znaczeniu lokalizacji mózgu i rdzenia za pomocą zjawisk elektrycznych“ (1891); wspólnie z *Cybulskim* „Dalsze badania nad zjawiskami elektrycznymi w korze mózgowej małpy i psa“ (1891) oraz „Badania szybkości krwi w żyłę bramnej“ (1895).

Niektóre późniejsze prace prof. *Becka* po objęciu katedry w Uniwersytecie Lwowskim świadczą, że rozstawszy się z Krakowem, utrzymywał on w dalszym ciągu kontakt naukowy z *Napoleonem Cybulskim* i współpracował z nim, np. w przygotowaniu artykułu „Badania poczucia smaku u osoby pozbawionej języka“ (1907). Odnosi się wrażenie, że *Cybulski* jak gdyby natchnął *Becka* zamiłowaniem do badań fizjologicznych eksperymentalnych, do których sam ustosunkował się z takim zapałem. Toteż *Adolf Beck* nie zawiódł swego daradcy i mistrza; ogarnięty był on całkowicie eksperymentowaniem i tworzeniem własnej szkoły fizjologii. Nie zamknął się on jednak w ramach swej specjalności: interesowały go zagadnienia i postępy nauk pokrewnych poza umiłowaną dziedziną eksperymentu fizjologicznego. Dorobek piśmienniczy *Becka* był wcale pokaźny: w zbiorach Biblioteki Jagiellońskiej przechowuje się 79 egz. jego dzieł,

* Według Wykazu Bibl. Z. im. Ossolińskich p. 7; tymczasem wg Kroniki Uniw. Lwowskiego, t. I, str. 168 tytuł rozprawy był: „O ciśnieniu krwi w żyłach“.

rozpraw i artykułów, uzupełnionych kilkoma pracami zawartymi w wykazie biblioteki Zakładu im. Ossolińskich we Wrocławiu, a nie jest to wszystko. Podług treści produkcję naukową piśmienniczą *Adolfa Becka* podzielić można na następujące grupy:

- 1) Zagadnienia z fizjologii układu nerwowego.
- 2) Zagadnienia z fizjologii ogólnej i nauk pokrewnych.
- 3) Prace treści historycznej i ogólnej.

I. Pomędzy rozprawami *Becka* z fizjologii układu nerwowego nie ma ani jednej, która nie stanowiłaby rezultatu jego wnikliwych badań eksperymentalnych. Oto w krótkości streszczenie tych prac:

Po szczegółowym opisie anatomii i fizjologii układu nerwowego i po nauce o odruchach *Beck* dowodził, że reakcja, wywołana działaniem podniety na powierzchnię czuciową, występuje regularnie i bezpośrednio po zadziałaniu podniety. *Beck*, analizując zjawisko hamowania odruchów spostrzegł, że biorą w nim udział półkule mózgowe i w pewnym stopniu (u żaby) cały mózg, śródmózgowie i rdzeń przedłużony, oraz uzupełnił to obserwowane zjawisko podaniem mechanizmu czynności hamującej. Funkcje układu nerwowego ośrodkowego połączone są z procesami chemicznymi i fizycznymi: w składnikach tego układu następuje rozkład białka, a ze wzrastaniem tej reakcji wytwarza się ciepło. Zjawiska zaś elektryczne w układzie nerwowym posiadają charakter czynnościowy, tj. towarzyszą stanom czynnym. Znużenie ośrodków nerwowych jest następstwem dłużej trwającej ich czynności. Mózg — to siedziba zjawisk psychicznych, umiejscowionych w przedniej części komory mózgowej; ośrodki czucia znajdują się w tylnym odcinku kory. Poza tym *Beck* określił ośrodki wzroku, słuchu, smaku, powonienia, mowy i asocjacyjne. Dużo też pracy wkładał on w badania stosunku wzajemnego w funkcji mózdzku i mózgu. Mózdzek w jego eksperymentach okazał się organem wywierającym wpływ na ruchy ciała, które reguluje. Wreszcie *Beck* poświęcił sporo miejsca rozważaniom o czynności rdzenia oraz odruchom skórnym i głębokim.

II. We wstępie do fizjologii ogólnej *Beck* omówił jej zadania, do których należy badanie nie tylko przejawów życia normalnego u człowieka i zwierząt, lecz także roślin, jak również badania w zakresie fizjologii porównawczej i patologicznej. Badaniu fizjologicznemu powinno towarzyszyć myślenie analityczne w połączeniu z rozumowaniem krytycznym zarówno w obserwacjach, jak i w eksperymentowaniu. Objawy życia z punktu widzenia fizjologii, są to zjawiska ruchu materii i energii, panujące we wszystkich częściach organizmu. Istota żywa tym odróżnia się od innych ciał w przyrodzie, że odbywają się w niej procesy odbudowy i rozpadu, asymilacji i dysymilacji. Z poszczególnych rozdziałów ogólnej fizjologii *Adolf Beck* pozostawił opisy funkcji zmysłów powonienia i smaku, organu głosu i mowy. Mechanizm trawienia w jego ujęciu związany jest z całym przewodem pokarmowym, w którym odbywają się przemiany pożywienia, pod działaniem nerwów i mięśni, od resorpcji pokarmu do defekacji. Wspólnie z *Cybulskim Beck* badał szybkość krążenia krwi, szczególnie w żyłach.

Zastanawiając się nad zjawiskiem snu i jego pochodzeniem, *Beck* określił je jako odpoczynek układu nerwowego ośrodkowego. Teoria snu *Iw. Pawłowa* nie była mu widocznie znana z powodu być może jeszcze niedostatecznego jej spopularyzowania w Polsce ówczesnej. Sądził on natomiast, w myśl poglądów *Legendre'a* i *Pierrona*, że komórki głębszych

warstw płatów czołowych mózgu ulegają we śnie zmianom w swej strukturze morfologicznej*. Tematy opracowane przez *Becka* wkraczające w dziedziny chemii fizjologicznej i fizjologii patologicznej były następujące: „Badania doświadczalne nad powstawaniem urobiliny“ (1895 r.); „O resorbcji ciał nierozpuszczalnych z jam surowicznych“ (1893 r.); „O trujących własnościach moczu“; „Wpływ jadu błoniczego na krążenie krwi“ (1895); „Wpływ wstrzykiwań soli kuchennej do krwi na wessanie cieczy“ (1893); „Charakterystyka ruchów gałki ocznej podczas drżenia — nystagmus“ (1911); „O truciznach powstających w ustroju“ (1894 — 95); „O sztucznie wywołanej ślepcie barw“ (1899 r.).

III. Rozprawy treści historycznej dotyczą rozwoju Uniwersytetu Lwowskiego, z jego wydziałem lekarskim na podstawie częściowo własnych wspomnień *Adolfa Becka*. Są to bardzo ciekawe przyczynki do dziejów tej wyższej uczelni od r. 1894 do 1936, czyli za okres czasu około 40 lat, chociaż z pewnymi brakami.

Złożyły się na nie:

1) Kronika Uniwersytetu Lwowskiego t. I od 1894/95—1897/98 pod redakcją *L. Finkla* i t. II od 1898/1909/10 — w opracowaniu *W. Hahna*.

2) Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. Skład Uniwersytetu w latach 1927/28 do 1935/36**.

3) *A. Beck*. Z pierwszych czasów Wydziału Lekarskiego. Garść wspomnień osobistych. Lwów 1920.

4) *A. Beck*. Uniwersytet Jana Kazimierza podczas inwazji rosyjskiej w r. 1914/15. Lwów 1935 r.

Z tych źródeł dowiadujemy się pomiędzy innymi, że *Adolf Beck* 28 maja 1895 r. mianowany został profesorem nadzwyczajnym, a w dniu 26 marca 1897 r. zwyczajnym profesorem fizjologii w Uniwersytecie Lwowskim, oraz że zajął on się od razu urządzeniem zakładu fizjologii i odbył po wtórnie podróż zagranicę w celu zwiedzenia głośniejszych pracowni naukowych. Zakład ten świetnie zorganizowany składał się z 17 sal o różnym przeznaczeniu.

Beck w r. 1901 był Prezesem Lwowskiego Towarzystwa Lekarskiego, a w r. 1904/5 — dziekanem wydziału lekarskiego. Wykształcił on szereg asystentów, lekarzy i uczniów; w Lwowskim Zakładzie Fizjologii pod jego kierunkiem odbyła się habilitacja na docentów 7 lekarzy.

Ciekawa jest rozprawa *Becka* o stanie Uniwersytetu Lwowskiego podczas inwazji rosyjskiej w r. 1914/15. Stanowi też ona ważne uzupełnienie jego życiorysu podczas I wojny światowej. Po wkroczeniu armii rosyjskiej do Lwowa senat akademicki wybrał *Adolfa Becka* na prorektora, natomiast generał-gubernator *Bobrynski* mianował go pełniącym obowiązki rektora Uniwersytetu odpowiedzialnego za całość uczelni. Stosunek władz okupacyjnych do *Becka* był początkowo poprawny, nawet życzliwy; z biegiem czasu jednak zmieniał się na gorszy i w przededniu ewakuacji Lwowa przez Rosjan w czerwcu 1915 r. *Beck* został aresztowany i wraz z innymi zakładnikami profesorami wywieziony do Kijowa, skąd powrócił do Lwowa po zakończeniu I wojny światowej.

Oprócz wyżej wymienionych rozpraw treści historycznej *Adolf Beck* napisał artykuł biograficzny o *Hermanie Helmholtzu* w r. 1894, oraz wy-

* W Polsce przedwojennej nie istniało większe zainteresowanie się nauką Pawłowa.

** Brak za lata 1931/32 i 1932/33.

czerpującą biografię i charakterystykę naukowej działalności *Napoleona Cybulskiego*, nadto: „Sprawozdanie Wydziału Tow. dla Popierania Nauki Polskiej za r. 1901“ i artykuł treści społeczno-lekarskiej „W sprawie lekarzy szkolnych“.

Prof. *Adolf Beck* był członkiem zwyczajnym P. Akademii Umiejętności i członkiem honorowym Tow. Lekarskiego Wileńskiego. W r. 1910 wziął on udział w Międzynar. Kongresie Fizjologów w Wiedniu, wygłosiwszy referat „O rozprzestrzenieniu łuku odruchowego w rdzeniu przedłużonym“.

Jako badacz na polu fizjologii eksperymentalnej *Adolf Beck* zajmuje w dziejach tej dyscypliny wybitne miejsce. Niektóre z jego poglądów wobec tak wielkich postępów fizjologii w ostatnich czasach nie utrzymały się, jednak niewątpliwie jego stanowisko w odniesieniu do podstawowych czynności układu nerwowego i badania eksperymentalne zasługują na całkowite uznanie.

Podobnie jak *Napoleon Cybulski*, prof. *Beck* był zbyt zapoznanym w świecie lekarskim naukowym zagranicznym, a nawet i polskim. A wszakże ogłaszał on swoje rozprawy i artykuły w takich wydawnictwach jak w „Zentralblatt für Physiologie“, jak w „Archiv für die gesamte Physiologie“ i w „Wiener Klinische Wochenschrift“; wiele też swych prac ogłaszał w języku francuskim umieszczanych w biuletynach P. Akademii Umiejętności. *Habent sua fata* nie tylko *libelli!*

Adolf Beck zakończył życie tragicznie, bo samobójstwem w sierpniu 1942 r., w drodze ze Lwowa do Bełżca*.

28. maja 1955 r. minęło 60 lat od chwili objęcia przez *Becka* pierwszej katedry fizjologii na Uniwersytecie Lwowskim.

Cześć Jego pamięci.

PIŚMIENNICTWO

1. *Beck A.*: Zadanie fizjologii. Objawy ogólne życiowe. Lwów — Warsz. — Kraków 1924. Podr. fizjologii t. I. — 2. *Beck A.*: Układ nerwowy środkowy. Ibid. — *Beck A.*: Zmysł powonienia i smaku. Ibid. — 3. *Beck A.*: Głos i mowa. Ibid. — 4. *Beck A.*: Mechanizm trawienia. Ibid. t. II. — 5. *Beck A.*: Garść wspomnień osobistych z pierwszych czasów istnienia Wydz. Lekarskiego. Lwów 1920. Pam. jubileuszowy Wydz. Lek. Lwowskiego 1920. — 6. *Beck A.*: Herman Helmholtz. Kraków 1894. Przegląd Lek. 1894. — 7. *Beck A.*: Uniwersytet Jana Kazimierza podczas inwazji rosyjskiej 1914/15. Lwów 1935. Kronika Uniwersytetu Jana Kazimierza za lata szkolne 1920—21 do 1935/36 (nie kompl.) t. I 1899, t. II 1912. — 8. *Czubalski Fr.*: *Napoleon Cybulski*. Warsz. 1954 *Acta Physiol. Pol.* 1954, z. 1. — 9. *Estreicher S.*: Bibliografia Polska XIX stulecia 1881—1900. Kraków 1906 (21 pozycji bibliograf.)
10. *Hołobut W. S.*: O wpływie prądu stałego na ośrodki oddechowe, naczynioruchowe i hamujące czynność serca. Kraków 1931. Rozpr. Wydz. Lek. P. A. U., t. I, nr 1, 2. Zakł. Fizjologii Uniw. Lwowskiego. — 11. *Olszewicz B.*: Lista strat kultury polskiej. Warsz. 1947. — 12. *Adolf Beck*: Wspomnienie pośmiertne Kraków 1946. Rocznik P. A. U. 1939—1945. — 13. *Wachholtz S.*: Poczec grona nauczycielskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego od r. 1789—1918. Arch. Histor. i Filoz. Med. T. 14. — 14. Wykaz prac Prof. dr Adolfa Becka w Bibliotece Jagiellońskiej (maszynopis).
15. *Adolf Beck* na podstawie zbiorów własnych. — 16. Wykaz prac: w Bibliotece Zakł. im. Ossolińskich we Wrocławiu (maszynopis).

Otrzymano: 11. II. 1955 r.

* *Olszewicz B.* l. c.