Profesor Odo Bujwid – od medycyny do weterynarii

JAROSŁAW SOBOLEWSKI

Centrum Weterynarii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, ul. Gagarina 7, 87-100 Toruń

Otrzymano 16.08.2018

Zaakceptowano 18.09.2018

Sobolewski J.

Professor Odo Bujwid – from medicine to veterinary medicine

Summary

Prof. Odo Bujwid was one of the pioneers of microbiology, prophylaxis and hygiene, as well as a precursor of the fight against zoonoses. He was a student of Robert Koch and Louis Pasteur. He propagated the discoveries of these scientists in Poland. In 1885 he established the first bacteriological laboratory in Poland (Warsaw, 12 Wilcza Street). In 1886 he opened a branch of Pasteur's Institute in Warsaw (the first outside of Paris). Following the ideas of Koch he produced a new product, which he called tuberculin, and introduced it to the diagnosis of tuberculosis in cattle. He produced many sera and vaccines for medicine and veterinary medicine. In the history of medicine and veterinary medicine he has a place as a pioneer of Polish bacteriology and creator of the biomedical and bioveterinary industries.

Keywords: history of veterinary medicine, rabies, bovine tuberculosis, tuberculin, history of bacteriology

Prof. Odo Bujwid był osobą, którą trudno zaklasyfikować w konkretnej dziedzinie. Z wykształcenia lekarz, wymykał się wyłącznie lekarskiemu postrzeganiu świata współczesnego. Jego oddziaływanie jako naukowca, przedsiębiorcy, społecznika odcisnęło mocne piętno na dziedzinach, którymi się zajmował i osobach, z którymi współpracował. Biorąc pod uwagę jego dorobek wydawać by się mogło, że był człowiekiem kroczącym od sukcesu do sukcesu. Tymczasem pomimo wielu wygranych, jego życie było także naznaczone zdarzeniami trudnymi, a czasami tragicznymi. Dorobek naukowy okupił wieloma poświęceniami, a niejednokrotnie izolacją w środowisku akademickim. Mimo swoich osiągnięć na niwie naukowej i społecznej, nadal jest mało znany nawet wśród osób związanych z medycyną i weterynarią.

Urodził się 30 listopada 1857 r. w Wilnie. Ojciec Odon – Feliks pochodził ze zubożałej szlachty litewskiej, matka Berta była córką aptekarza kowieńskiego. Lata młodości upływały Bujwidowi w nader skromnych warunkach. Ojciec pracował jako rządca majątków ziemskich, a po przeniesieniu do Warszawy jako słabo opłacany urzędnik magistratu (21). Śmierć siostry Bujwida doprowadziła do tego, iż rodzice jego wpadli w alkoholizm. Brak środków do życia, konieczność opieki nad rodzicami i przejęcia wielu obowiązków w domu rodzinnym spowodowały, że młody Odon

miał duże problemy w szkole. Powtarzał dwukrotnie klasę piątą, a trzykrotny brak promocji z klasy szóstej do siódmej skutkowało usunięciem go z gimnazjum (5). W tym czasie trudno było przypuszczać, że z tak doświadczonego życia młodziemca wyrośnie jeden z większych przedstawicieli nauki w Polsce. Do matury przygotowywał się eksternistycznie i zdał egzamin w 1877 r. Już w 1878 r. wstąpił na wymarzony Wydział Lekarski Szkoły Głównej w Warszawie (obecnie Uniwersytet Warszawski), gdzie dał się poznać jako zdolny i umiejący organizować pracę badawczą student (5, 21). W tym czasie duży wpływ na kierunek działań Bujwida mieli profesorowie Michał Szalfiejew (w jego pracowni przygotował pierwszą publikację o powietrzu otaczającym tętnie ciechocińskie), Henryk Hoyer (stał się dla Bujwida wzorem badacza) i Dusan Lambl (odkrywca pełzaka *Lamblia*, u którego zajmował się badaniem płwociny w chorobach dróg oddechowych). Już wtedy zagadnienia naukowe, którymi zajmowali się uczeni macierzystego uniwersytetu, zdawały się Bujwidowi zbyt małe. Jeszcze jako student publikuje rozprawę o alkaloidach występujących w ślinie ludzkiej w czasopiśmie kierowanym przez Virchowa (5). Na piątym roku studiów pisze rozprawę „Mikroskopia i mikrochemia płwociny w chorobach dróg oddechowych”, która staje się oficjalnym podręcznikiem dla lekarzy i studentów, a jej autor otrzymuje złoty

medal macierzystej uczelni (3). Dzięki profesorowi Hoyerowi zapoznaje się Bujwid z metodami badawczymi dotyczącymi prątków gruźlicy. Jest to czas pierwszych odkryć i eksperymentów Roberta Kocha. Dzięki wcześniej wspomnianym pracom, które Bujwid przesyła Kochowi, uzyskał zaproszenie do Berlina na sześciotygodniowy kurs bakteriologii zorganizowany przez słynnego uczonego. Rok 1885 był początkiem jego wieloletniej znajomości z wybitnym odkrywcą (5). W berlińskim Instytucie Higieny Kocha poznaje nie tylko wspomnianego odkrywcę prątka gruźlicy, ale także szereg innych osobistości świata nauki, dzięki czemu dostęp do nowatorskich metod dynamicznie rozwijającej się bakteriologii staje przed młodym badaczem otworem.

Bujwid był bardzo wnikliwym obserwatorem. Zapisywał nie tylko sam przebieg kursu, ale także każdy szczegół wyposażenia pracowni. Służyło to późniejszym publikacjom uczonego, które pozwalały korzystać z wiedzy innym adeptom nowej nauki, jaką była mikrobiologia. Szkolenie w Berlinie było podstawą do przygotowania polskiego wydawnictwa poświęconego mikrobiologii, czyli pozycji „Pięć odczytów o bakterjach”, w której w sposób zwięzły przedstawił nową naukę od informacji o bakteriach, sposobach ich hodowli i identyfikacji, systematyce drobnoustrojów, w końcu o „usuwaniu zarazków” i sposobach uzyskiwania surowic i szczepionek oraz ich stosowaniu (8, 11).

Kilka miesięcy po pobycie w Berlinie Bujwid uzyskuje dyplom lekarski Uniwersytetu Warszawskiego (14 stycznia 1886 r.) (21). W tym czasie Ludwik Pasteur ogłosił metodę szczepień przeciwko wodowstrętowi. Odkrycie to nie uszło uwadze młodego lekarza i postanowił jak najszybciej uzyskać informacje o nowej metodzie u samego źródła. Dzięki dr. Chałubińskiemu wystarał się o subwencję z Kasy im. Mianowskiego i już pod koniec marca 1886 r. wyjechał do Paryża. Początki pracy w Instytucie wiązały się z pewnymi trudnościami związanymi z niechęcią Pasteura do Kocha, którego Bujwid był przecież uczniem. Jednak pracowitość Bujwida, zmysł organizacyjny, a przede wszystkim wypróbowanie metody szczepień Pasteura na samym sobie pozwoliły mu zaskarbić sympatię francuskiego naukowca. Pobyt w Paryżu trwał prawie trzy miesiące, w czasie których Bujwid zdobył teoretyczną i praktyczną wiedzę o szczepieniach „przeciwwodowstrętowych” (7, 12). Był zauroczony postacią tak wybitnego naukowca, utrzymywał z nim kontakt, a w jednej ze swoich prac pisał: „Ale trzeba przecież wiedzieć i zrozumieć, że zrobiło się to wszystko w ciągu lat nieco więcej niż 60, tyle bowiem czasu upłynęło od pierwszych prac Pasteur’a. A tylu ludzi przez tyle wieków od początku historii świata myślało nad powstawaniem chorób i żaden w ciągu 5000 lat nie wpadł na to, co odkrył jeden człowiek przez niedługie życie” (7).

Ten okres pracy i poznanie światowej sławy uczonych nie tylko ukształtowały Bujwida jako naukowca, ale także ukierunkowały jego działania na cały okres kariery. Dały też bodziec do działania nietuzinkowego, takiego, które łamało dotychczasowe przyzwyczajenia i w pewnym sensie skostniałość polskiej nauki. Niestety, nie zawsze wiązało się to z przychylnością rodzimego środowiska naukowego. Dzięki swoistemu stanowi niezaspokojenia naukowego Bujwid doprowadza do wielu odkryć, modyfikacji metod badawczych, nowatorskich sposobów higienicznych czy też działalności produkcyjnej. Dzięki temu w wielu dziedzinach był pierwszy w Polsce. Jak sam wspominał: „Byłem przecież towarzyszem pracy tak wielkich odkrywców, jak Koch i Pasteur. Nie dostał się tego zaszczytu żaden Polak. To ja przecież ich naukę w Polsce spopularyzowałem i wprowadziłem na praktyczny tor” (5). Stwierdzenie to nie do końca było prawdą, bo w Instytucie Pasteura szkolił się pod koniec XIX wieku również krakowski lekarz weterynarii Andrzej Walentowicz, ale w przeciwieństwie do naszego bohatera, nie propagował poznanych metod wśród szerszej publiczności (19).

Oto działania, które dają Bujwidowi pierwszeństwo w następujących dziedzinach:

- z końcem 1885 r. Bujwid otworzył pierwszą w Polsce pracownię bakteriologiczną przy ul. Wilczej 12 w Warszawie (21),
- 13 lipca 1886 r. otworzył pierwszą na świecie (poza Paryżem) stację szczepień przeciw wodowstrętowi (9, 20),
- w roku 1887 r. opublikował pierwszy podręcznik bakteriologii lekarskiej „Pięć odczytów o bakterjach” (8),
- w 1890 r. stworzył niezależnie od Kocha płyn służący do diagnostyki gruźlicy, który nazwał „tuberkuliną”. Nazwa ta przyjęła się w całym świecie naukowym (za aprobatą Roberta Kocha) (5, 6, 19),
- w oparciu o wzory zachodnie otworzył w Warszawie Stację Miejską do Badania Żywności i Artykułów Codziennego Użytku (1891) i podjął badanie bakteriologicznych zanieczyszczeń wody wiślanej, co w znaczny sposób wpływało na tworzenie metod uzdatniania wody w powstających w tym czasie wodociągach warszawskich (2, 21),
- w 1894 r. sporządził surowicę przeciwbłoniczą, jeszcze przed ogłoszeniem przez Behringa sposobu jej otrzymywania (16),
- w 1894 r. zorganizował dwa zakłady wytwarzania surowic i szczepionek, stając się pionierem produkcji biopreparatów (6),
- w 1899 r. zakład wytwarzania surowic i szczepionek jako pierwszy rozpoczął produkcję preparatów dla zwierząt, co było początkiem polskiego przemysłu weterynaryjnego i bioweterynaryjnego (17).

O skali działania jako naukowca świadczyć może chociażby 386 publikacji, co zważywszy na okres ich

powstawania pokazuje, jak sumiennym człowiekiem nauki był prof. Bujwid.

Utworzenie stacji bakteriologicznej i szczepień przeciw wściekliznie było początkiem działalności naukowej. W 1891 r., czyli 5 lat po uzyskaniu dyplomu lekarza medycyny, Bujwid obejmuje stanowisko kierownika Stacji Bakteriologicznej w Odessie. Praca ta od samego początku miała charakter tymczasowy. Dr Bujwid kierował odeską placówką przez rok, a jego zadaniem było przygotowanie miejscowych kadr, które przejęły po nim Stację (12). Już od 1888 r. omawiana była kandydatura Odon Bujwida na stanowisko profesora higieny Uniwersytetu Jagiellońskiego. Hermetyczne środowisko profesorów krakowskich niezbyt chętnie odnosiło się do tego pomysłu. Jednak Namiestnictwo Galicji wywierało skuteczny nacisk na senat UJ i 13 kwietnia 1893 r. został mianowany profesorem nadzwyczajnym. Już rok po objęciu profesury wprowadził obok wykładów z higieny ćwiczenia z higieny i bakteriologii (13, 15).

Analizując publikacje można wyróżnić kilka podstawowych kierunków badawczych prof. Bujwida. Rdzeniem działań były na pewno bakteriologia i higiena, a szczegółowe prace prowadził nad badaniem i zwalczaniem wścieklizny u ludzi i zwierząt, gruźlicą u ludzi i bydła, tężcem, czerwonką, przemysłowymi metodami przygotowywania surowic i szczepionek, a także serodiagnostyką (1).

Charakterystyczną cechą profesora było szerokie propagowanie swoich działań naukowych. Czynił to poprzez publikacje, ale także przez szkolenia i wychowywanie kadr naukowych. Między innymi dzięki niemu wprowadzono szczepienia przeciwwodobstrętowe w Krakowie, Berlinie i Wiedniu (4, 19).

Połączenie pasji do bakteriologii i higieny, a także do działań medycznych i weterynaryjnych skutkowało szczególnym zainteresowaniem gruźlicą, chorobą, która w ówczesnych czasach dotyczyła nawet 20% populacji. W swoich pracach przytaczał przypadki zakażenia prątkiem gruźlicy znajdującym się w mleku krów chorych. To również Bujwid zauważył, że jedyną skuteczną metodą ograniczenia rozprzestrzeniania się choroby jest eliminacja sztuk zakażonych z przeznaczeniem ich na rzeź. Pod jego kierunkiem zastosowano po raz pierwszy w Polsce ww. metodę. W majątku Czudec k. Rzeszowa gruźlica bydła została ograniczona z 75% do 5% i to w okresie tylko 2 lat (10).

Osobną kartą była działalność medyczna w wojsku. W 1914 r. wiedeńskie Ministerstwo Spraw Wojskowych powołało Bujwida do wojska w randze pułkownika – lekarza. Jego zadaniem było zorganizowanie „laboratorium epidemicznego” twierdzy Kraków oraz dostarczanie wojsku szczepionek przeciwko cholercie i durowi. Po powstaniu Legionów Polskich profesor nawiązuje bliskie kontakty z ich dowództwem i w swojej nieruchomości przy ul. Lubicz tworzy pierwszy szpitalik legionowy. Opatrywano tu rannych,

a także poddawano szczepieniom przeciwko cholercie i durowi. W czasie służby w armii austriackiej pomagał w uniknięciu służby wojskowej wielu wybitnym uczonym. Jako niezbędnych do pracy w jego zakładzie, a zatem zwolnionych z wojska można wymienić Rudolfa Weigla, Władysława Szafera (rektora UJ), Jana Grochmalickiego (rektora Uniwersytetu Poznańskiego) i wielu innych (22).

Utrzymująca się niechęć środowiska akademickiego doprowadziła do tego, że Bujwid w 1920 r. przeszedł w stan spoczynku i poza dorywczą pracą naukową poświęcił się zakładowi produkcji surowic i szczepionek oraz działalności społecznej (18). W lipcu tego roku zaczął regularnie pracować dla armii polskiej, w której panowała czerwonka. Zorganizował produkcję surowicy w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się choroby. W Warszawie zorganizował Dział Higieny przy Wojskowej Szkole Sanitarnej i prowadził tam przez dwa lata wykłady z zakresu bakteriologii (5).

Od 1920 r. mógł poświęcić się w pełni swojemu przedsiębiorstwu, które wszak funkcjonowało już od 26 lat, ale zawsze profesor pracę dzielił między nie a Uniwersytet. Zakłady założone przez prof. Odo Bujwida były pierwszą polską firmą wytwarzającą biopreparaty. Początkowo produkcja kierowana była jedynie do medycyny ludzkiej, po kilku latach profesor podjął szerokie badania nad gruźlicą u zwierząt, a także zapoczątkował wytwarzanie najpopularniejszej w okresie międzywojennym surowicy przeciw różycy świń. Zakład krakowski otwarty został bezpośrednio po odkryciach Boehringera i Roux, dotyczących surowicy przeciwbłoniczej. W trakcie rozwoju firma podzieliła się na dwie części. Jedna mieściła się w Krakowie, gdzie prowadzono hodowle bakteryjne, konfekcjonowano surowice i szczepionki, a także badano czystość i miano biopreparatów. Druga część znajdowała się we wsi Czaśław, gdzie urządzono stajnie, mogące pomieścić w razie potrzeby 100-120 koni, a także pomieszczenie nazwane „szczepiarnią”, w którym szczepiono konie odpowiednio przygotowanymi kulturami. W majątku znajdowała się ponadto pracownia służąca do przechowywania toksyn oraz sterylizacji narzędzi niezbędnych do szczepienia i pobierania krwi. Proces „produkcyjny” trwał ok. 4-5 miesięcy, kiedy to zwierzęta osiągały największe miano przeciwciał. Wówczas pobierano krew do jałowych naczyń i przewożono ją do krakowskiego zakładu. Firma znajdowała się pod stałą kontrolą Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, a później Ministerstwa Zdrowia Publicznego. Nadzór polegał na badaniu jałowości i miana przeciwciał. Czynności te wykonywano do 1918 r. w Wiedniu, a następnie w Zakładzie Higieny w Krakowie (6, 14, 17). Konie używane do produkcji surowic znajdowały się w Czaśławiu. W celu uzyskania surowicy odpowiedniej jakości warunki ich utrzymania były dobre, a zwierzęta żywione były dostateczną ilością paszy zielonej, owsem, marchwią i burakami.

Liczba utrzymywanych koni zmieniała się zależnie od zapotrzebowania na poszczególne rodzaje surowicy i czasami dochodziła nawet do 100 sztuk. Wszystkie zwierzęta poddawane były regularnej kontroli weterynaryjnej i musiały być wolne od chorób zakaźnych. Wymogiem było posiadanie świadectwa miejsca pochodzenia każdego konia. Stałe kierownictwo nad oboma zakładami prowadził sam właściciel prof. Odo Bujwid. Do wytwarzanych surowic nie dodawano żadnych środków konserwujących, antyseptycznych oraz nie poddawano ich oczyszczaniu, co wg prof. Bujwida mogło prowadzić do osłabienia działania (6).

Wielkość produkcji surowic i szczepionek nie przedstawiała się imponująco. Rocznie wytwarzano ok. 300 l preparatów, z czego 250 l stanowiła surowica przeciwróżycowa. Zakłady pracowały nieprzerwanie od momentu otwarcia do 1945 r. i włączenia ich do Zakładów Produkcji Surowic i Szczepionek Biomed w Krakowie (14).

Mówiąc o społecznikowskiej pasji Bujwida należy podkreślić, że dzielił ją ze swoją żoną Kazimierą. Szczególnie dążenie do emancypacji było silne w tym działaniu. Jego córka, Helena Jurgielewiczowa, była pierwszą kobietą, która uzyskała tytuł lekarza weterynarii w Polsce. Był też znanym esperantystą i propagatorem tego języka (12).

Podsumowaniem życia i działalności profesora niech będą jego słowa: „Jednak życia nie zmarnowałem, udało mi się lepiej niż niejednemu z mego otoczenia. Przeżyłem wiele i dożyłem tak późnego wieku i mogę patrzeć jeszcze na to, co inni po mnie robią i jak się rozwijają sprawy, które ukochałem. Tylko żal, że nie wszystko idzie tak, jak by się chciało.” (5). Zmarł w nocy z 25 na 26 grudnia 1942 r. Pochowany jest na Cmentarzu Rakowickim w Krakowie.

Piśmiennictwo

1. Bujwid O.: Czerwonka dezynteria. Zapobieganie, szczepionka, surowice i bakteriofag. Wiadomości Aptekarskie 1941, 10, 93-94.
2. Bujwid O.: Jak otrzymać dobrą wodę do picia. Znaczenie wodociągów i kanałów. Wydawnictwo Groszowe, Kraków 1896.
3. Bujwid O.: Mikroskopia i mikrochemia płwociny w chorobach dróg oddechowych. Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego 1884, 3, 289-356.
4. Bujwid O.: O potrzebie urządzenia w Krakowie Zakładu do szczepień ochronnych według metody Pasteura. Przegl. Lek. 1894, 17, 223.
5. Bujwid O.: Osamotnienie. Pamiętniki z lat 1932-1942. Wydawnictwo Literackie, Kraków 1992.
6. Bujwid O.: Otrzymywanie i działanie surowic i szczepionek. Kraków 1912.
7. Bujwid O.: Pasteur i jego odkrycia. Wojskowy Instytut Sanitarny, Warszawa 1923.
8. Bujwid O.: Pięć odczytów o bakterjach. Wydanie III, Kraków 1907.
9. Bujwid O.: Treściwe uwagi o wściekliznie i jej leczeniu według metody Pasteur'a. Kraków 1892.
10. Bujwid O.: Uwagi o szczepionkach, ich stosowaniu i przyrządzaniu (z własnego Zakładu). Wiadomości Aptekarskie 1941, 8, 73-75.
11. Bujwid O.: Z pracowni prof. Roberta Kocha. Warszawa 1885.
12. Gajda Z.: Odo Bujwid (1857-1942). Post. Mikrobiol. 1994, 33, 4.
13. Gastoł B.: Powstanie i rozwój Katedry Higieny w Krakowie. Sześćsetlecie medycyny krakowskiej. Historia katedr. Academia Medica Cracoviensis. Kraków 1964, 593.
14. Kurkowska-Bondarecka K.: Historia polskiego przemysłu farmaceutycznego. Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego Chempress, Warszawa 1995.
15. Przybyłkiewicz Z.: Odo Bujwid (1857-1942) Sześćsetlecie medycyny krakowskiej. Życiorysy. Academia Medica Cracoviensis, Kraków 1963, 269-273.
16. Słapa W.: O wynikach leczenia błonicy surowicą w roku 1895 w Szpitalu św. Ludwika w Krakowie. Przegl. Lek. 1896, 15, 194-196.
17. Sobolewski J.: Rozwój produkcji oraz stosowanie leków i biopreparatów weterynaryjnych w Polsce od XIX wieku do 1945 roku. Praca doktorska, SGGW Warszawa 2006.
18. Szumski K.: Głos młodzieży w sprawie prof. Odon Bujwida. Kraków 1906, 11.
19. Tropiło J.: Prof. Odo Bujwid – prekursor zwalczania zoonoz w Polsce. Zeszyty Naukowe AR we Wrocławiu nr 249, Wrocław 1994, 95-98.
20. Wasiewicz B.: Prace Odon Bujwida (1857-1942) nad szczepionką przeciwko wściekliznie – rys historyczny. Prz. Lek. 2016, 73, 266-268.
21. Wasiewicz B.: Odo Bujwid (1857-1942) – portret uczonego. Część I Okres warszawski. Prz. Lek. 2017, 74, 450-455.
22. Wasiewicz B.: Odo Bujwid (1857-1942) – portret uczonego. Część II Okres krakowski. Prz. Lek. 2018, 75, 102-109.

Adres autora: dr n. wet. Jarosław Sobolewski, ul. Gagarina 7, 87-100 Toruń; e-mail: jsobolewski@umk.pl