

Giganci Nauki

<https://gigancinauki.pl/gn/biogramy/84973,Kurylowicz-Wlodzimierz.html>
2022-10-03, 17:39

Kuryłowicz Włodzimierz

KURYŁOWICZ Włodzimierz (26 IX 1910, Lwów – 21 II 1991, Warszawa), lekarz, mikrobiolog, badacz taksonomii, genetyki i metabolizmu drobnoustrojów, współtwórca polskiego przemysłu antybiotycznego. Syn Romana, urzędnika, i Flory z Kleczyńskich, brat Jerzego, światowej sławy językoznawcy.

W 1928 ukończył gimnazjum we Lwowie i rozpoczął studia na wydziale lekarskim Uniw. Jana Kazimierza we Lwowie, podczas których od 1934 pracował we lwowskiej filii Państwowego Zakładu Higieny. W 1936 ukończył studia i rozpoczął pracę w Katedrze Mikrobiologii Lekarskiej Uniw. Lwowskiego. W 1938 uzyskał tam stopień doktora medycyny na podstawie rozprawy *Stanowisko pałeczki twardzielowej w grupie pałeczek otoczkowych*, a w 1939 rozpoczął przewód habilitacyjny. Kontynuował pracę naukową w tej placówce podczas kolejnych okupacji Lwowa, w 1945 podjął pracę w Zakładzie Mikrobiologii Lekarskiej Państwowego Zakładu Higieny (PZH) w Krakowie, a od 1947 kierował Zakładem Antybiotyków PZH w Warszawie, gdzie w 1946 uzyskał *veniam legendi* na UW i habilitował się w zakresie mikrobiologii i serologii (*Bakteriologia i serologia twardzieli*). Odbił też studia specjalizacyjne w School of Hygiene University of Toronto (1946). W 1954 uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, w 1963 zwyczajnego.

Od 1955 pracował w laboratoriach Centre International de l'Enfance w Paryżu, a w 1957–58 był kierownikiem ośrodków naukowych Chińskiej AN w Pekinie i Szanghaju.

Następnie kierował Zakładem Mikrobiologii w Inst. Gruźlicy w Warszawie (1958–63); jednocześnie w Inst. Antybiotyków w Warszawie objął stanowisko kierownicze w Zakładzie Nowych Antybiotyków (1958–61). Jednak niemal całe życie zawodowe K. związane było z PZH. W 1964–80 pełnił funkcję dyrektora PZH i kierował w nim Zakładem Badania Surowic i

Szczepionek.

W okresie powojennym działalność naukowa K. dotyczyła antybiotyków oraz biologii prątka gruźlicy. Jego prace miały duże znaczenie dla profilaktyki i leczenia chorób zakaźnych o istotnym znaczeniu społecznym. Wiele prac K. nad antybiotykami miało charakter pionierski.

Początkowo K. zajmował się zagadnieniami mikrobiologii lekarskiej, immunologii i immunochemii, badaniem struktury antygenowej różnych gatunków drobnoustrojów z rodzajów *Klebsiella*, *Shigella* i *Proteus*, odczynów serologicznych w kile, durze plamistym i twardzieli. Jeszcze przed wojną rozpoczął badania nad mechanizmem odczynu Weila-Felixa w durze plamistym. Podczas II wojny światowej w okresie wielkiej epidemii czerwonki bakteryjnej prowadził badania nad szczepami rodzaju *Shigella*, sklasyfikował szereg nieustalonych gatunków i szczepów. Po wojnie materiały te wykorzystał do prowadzonych wraz z prof. S. Ślopkiem badań taksonomicznych, których wyniki zostały opublikowane m.in. w „Przeglądzie Lekarskim” (*Z badań nad biologią pałeczek czerwonkowych*. I. *Systematyka pałeczek czerwonkowych*, II. *Pokrewieństwo antygenowe pałeczek czerwonkowych grupy Flexner z pałeczkami paraduru C*, 1946–47). Jednocześnie pracował nad biosyntezą antybiotyków. Po wkroczeniu Armii Czerwonej do Lwowa uruchomił produkcję płynnej nieoczyszczonej penicyliny metodą hodowli powierzchniowej *Penicillium crustosum*; mimo niskiej aktywności preparat ten okazał się skuteczny w leczeniu zakażeń przyrannych (*Preparatyka penicyliny*, 1946, z T. Korzybskim i S. Ślopkiem; *Obecny stan badań nad penicyliną*, 1947; *Penicylina*, książka, 1946).

Po wojnie, wspólnie z prof. Korzybskim, K. prowadził badania nad zwiększeniem wydajności biosyntezy penicyliny i jej oczyszczania. W 1946 wyjechali na stypendium UNRRA do Kanady, do laboratorium dra MacPhersona w Toronto, żeby poznać nową metodę produkcji penicyliny. Po powrocie do kraju, w 1947 K. zorganizował w PZH pracownię, a następnie Zakład Antybiotyków – kierował w nim pracami nad biosyntezą antybiotyków.

K. wraz z Korzybskim doprowadzili też do uruchomienia wytwórni tego antybiotyku w Warszawie; produkcja była oparta głównie na technologii i aparaturze otrzymanej z UNRRA. Zapoczątkowało to rozwój przemysłu antybiotyków w Polsce. W 1950, za uruchomienie produkcji penicyliny, K. otrzymał nagrodę państwową.

W 1950 rozpoczął prace dotyczące biologii prątka BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*, prątek gruźlicy typu bydłęcego o osłabionej chorobotwórczości), wprowadził nowe metody badania jego biologii, zmienności, właściwości immunologicznych i immunochemicznych. Po wojnie w Polsce szerzyły się choroby zakaźne, m.in. gruźlica. Po przeprowadzeniu masowych szczepień (szczepionkami BCG produkowanymi w Kopenhadze) okazało się, że powodują one liczne, poważne odczyny ze strony układu immunologicznego. K. podjął badania porównawcze szczepionek liofilizowanych, wyprodukowanych z podszczepów różnego pochodzenia, co doprowadziło – w korelacji z prowadzonymi jednocześnie obserwacjami klinicznymi – do podziału szczepionek na „mocne” i bezpieczniejsze „słabe”, które zastosowano następnie do masowych szczepień dzieci.

W Centre International de l'Enfance wspólnie z uczonymi francuskimi prowadził badania nad liofilizowanymi szczepionkami BCG, metodami ich produkcji oraz kontroli. W badaniach stosował znakowany węglem radioaktywnym ^{14}C octan sodu, co doprowadziło do opracowania oryginalnych metod oceny laboratoryjnej właściwości uodporniających szczepionki BCG. Od 1958 kontynuował te badania w Inst. Gruźlicy w Warszawie. Wprowadzona przez niego liofilizowana szczepionka BCG znalazła w Polsce powszechne zastosowanie. Wyniki przedstawił w publikacjach: *Prątki BCG wrażliwe i odporne na działanie streptomycyny* (wspólnie z J. Pasquirem, 1957), *Immunologiczne badania nad szczepionką BCG. Metoda oznaczania uodporniających właściwości szczepionki BCG na myszach* (1959).

W 1964–80 K. prowadził też badania nad biosyntezą antybiotyków z grupy tetracyklin i ich pochodnych oraz

badania zmienności promieniowców ze szczególnym uwzględnieniem wytwarzających antybiotyki tetracyklinowe. Pozwoliło to na opracowanie technologii produkcji i oczyszczania enzymu DD-karboksypeptydazy, co dało nowe możliwości poszukiwania drobnoustrojów *Streptomyces* produkujących antybiotyki β -laktamowe. Badania te zostały wykorzystane do opracowania metody zwiększania wydajności antybiotycznej niektórych szczepów promieniowców rodzaju *Streptomyces* dla celów przemysłowych. Jednocześnie K. wprowadził oryginalną metodę numeryczną klasyfikowania gatunków rodzaju *Streptomyces* (*Numerical Taxonomy of Streptomyces*, praca zbiorowa 1975).

W ostatnich latach działalności naukowej zajmował się zagadnieniami metabolizmu wtórnego mikroorganizmów (*Streptomyces* i *Penicillium*). Badał ich struktury, organizację i funkcjonowanie, zwłaszcza organizację komórek *Penicillium chrysogenum* podczas biosyntezy penicyliny G. Stosując metody mikroskopii elektronowej oraz frakcjonowania komórek ustalił lokalizację enzymów biosyntezy penicyliny G, sytuując je w zbiornikach komórkowych należących prawdopodobnie do aparatu Golgiego (*Atlas of Ultrastructure of 'Penicillium chrysogenum' in Course of Biosynthesis of Penicillin*, 1980).

Dorobek naukowy K. obejmuje 300 publikacji z dziedziny mikrobiologii, immunochemii i chemioterapii w różnych językach, w tym obszerną monografię *Antybiotyki, pochodzenie, rodzaje i właściwości* (1955). Pod tym samym tytułem ukazało się w 1977 rozszerzone dwutomowe wydanie napisane wspólnie z Korzybskim i Z. Kowszyk-Gindifer. Ważną pracą K. były *Antybiotyki. Przegląd krytyczny* (1976).

K. wielokrotnie wyjeżdżał za granicę (Chiny, Brazylia, Indie, Kuba, Egipt), m.in. w charakterze konsultanta naukowego. Zajmował się tam szkoleniami i organizacją badań.

Był wielokrotnie nagradzany, m.in. dwukrotnie nagrodą państwową zespołową: II (1950) i I (1968) stopnia, krzyżami Komandorskim z Gwiazdą i Oficerskim Orderu Odrodzenia

Polski, Krzyżem Komandorskim z Gwiazdą Lwa Finlandii, francuskim Krzyżem Kawalerskim Legii Honorowej, chińskim Medalem Przyjaźni. Doktoraty honoris causa przyznały mu uniwersytety w: Recife (1962), Oslo (1976), Lille (1977), Debreczynie (1978), Liège (1980), Quebecu (1985), Münsterze (1989) i Akad. Medyczna w Krakowie (1975).

K. należał do wielu akademii naukowych (m.in. Brazylijskiej Akad. Nauk Medycznych, Akad. Nauk Medycznych ZSRR, Królewskiej Akad. Medycyny Belgii), był wiceprezesem International Union of Microbiological Societies (IUMS), członkiem: ICRO (UNESCO Panel of Microbiology), Komisji Ekspertów ds. Antybiotyków WHO, Komitetu Doradczego do Badań Medycznych przy Dyrektorsze Generalnym WHO.

Śródka.

J. Kubica: *Włodzimierz Kuryłowicz. Prof. zw. doktor hab. med., czł. rzecz. PAN (26.09.1910–21.02.1991)*, „Postępy Mikrobiologii” 1991, z. 3; W. Wozińska: *Włodzimierz Kuryłowicz (1910–1991)*, „Rocznik Towarzystwa Naukowego Warszawskiego” 1991; M. Dąbkowska: *Chemicy sami o sobie w 1957 r.*, „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki” 2011, nr 1.

Anna Trojanowska

[Poprzedni](#)
[Następny](#)