



Włodzimierz Kuryłowicz
Prof. zw. dr hab. med., czł. rzecz. PAN
(26. 09. 1910 – 21. 02. 1991)

Włodzimierz Kuryłowicz urodził się 26 września 1910 roku we Lwowie. Studia na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Jana Kazimierza ukończył w roku 1936. Doktoryzował się w roku 1938, a rok później uzyskał stopień doktora habilitowanego w zakresie bakteriologii i serologii.

Od trzeciego roku studiów pracował w filii Państwowego Zakładu Higieny we Lwowie. Działalność naukową rozpoczął pod kierunkiem profesora Mikulaszka badaniami nad wielocukrowcami mikroorganizmów należących do różnych gatunków rodzaju *Klebsiella*.

Z okresu przedwojennego na szczególną uwagę zasługują badania prof. Kuryłowicza nad mechanizmami odczynu Weil – Felix'a w durze plamistym. Porównując wielocukrowce wyodrębnione z *Proteus X₁₉* z wielocukrowcami wyodrębnionymi z *R. prowazekii*, otrzymanymi od prof. Weigla, potwierdził ich bliskie pokrewieństwo.

W latach okupacji sowieckiej pracował nadal w Katedrze Mikrobiologii Instytutu Medycyny, podczas okupacji hitlerowskiej od 1941 roku przemianowanej na Laboratorium Bakteriologiczno-Serologiczne obsługujące kliniki zajęte przeważnie przez wojska niemieckie.

Badania prowadzone wśród ludności i żołnierzy w wielkich epidemiach czerwonki bakteryjnej, doprowadziły do izolacji tysiąca szczepów rodzaju *Shigella*, wśród nich wielu niesklasyfikowanych. Po wojnie przeprowadzone wspólnie

z prof. Ślopkiem badania taksonomiczne tego zbioru szczepów zostały opublikowane w Rozprawach PAU w Krakowie.

Po ponownym zajęciu Lwowa przez Armię Czerwoną profesor Kuryłowicz – w najtrudniejszych warunkach wojennych – uruchomił produkcję płynnej, nieoczyszczonej penicyliny metodą hodowli powierzchniowej *Penicillium crustosum*. Może właśnie ten fakt, że mimo niskiej aktywności (20–30 jednostek/ml) preparat okazał się tak skuteczny w leczeniu zakażeń przyrannych spowodował, że prof. Kuryłowicz pozostał wierny antybiotkom do ostatnich chwil swego życia.

Po opuszczeniu Lwowa w 1945 roku, w Krakowie, a następnie w Warszawie, wspólnie ze swoim przyjacielem biochemikiem prof. Korzybskim, rozpoczął prof. Kuryłowicz prace nad zwiększeniem wydajności biosyntezy penicyliny i jej oczyszczaniem. W roku 1946 udają się razem na stypendium UNRRA do Kanady celem opanowania nowej metody biosyntezy penicyliny i jej oczyszczania. Pracują intensywnie przez pół roku na Uniwersytecie w Toronto w Laboratorium dra MacPhersona, w którym to produkowana była wówczas bezpostaciowa, liofilizowana, żółta penicylina stanowiąca mieszaninę tzw. penicylin naturalnych G i K. Moc końcowego produktu nie przekraczała 1 000 jednostek w 1 mg.

W trzy lata po ich powrocie z Kanady do Polski, w zniszczonej wojną Warszawie, ruszyła pierwsza w Polsce fabryka penicyliny. Ta niewielka wytwórnia, w większości oparta o technologię, aparaturę i oprzyrządowanie otrzymane z UNRRA – będąca *de facto* kopia wytwórni z Toronto – zapoczątkowała szybki rozwój dużego i nowoczesnego przemysłu antybiotyków w Polsce.

W roku 1950 rozpoczął prof. Kuryłowicz prace nad szczepionkami BCG. W kraju wyniszczonym przez wojnę szerzyły się choroby zakaźne, a wśród nich gruźlica, która była groźną chorobą epidemiczną. UNICEF i Duński Czerwony Krzyż, pośpieszyły z pomocą w zaopatrzeniu Polski w tuberkulinę i szczepionkę BCG produkowaną w Kopenhadze. Niedługo po rozpoczęciu szczepień okazało się, że używana do szczepień masowych szczepionka, powodowała wprawdzie długo utrzymujący się odczyn tuberkulinowy, wywoływała jednak liczne, niekiedy bardzo poważne odczyny ze strony układu limfatycznego. Retrospektywne badania wykazały, że liczba tych odczynów sięgała 18% szczepionych.

Po zapoznaniu się z wynikami wskazującymi na różny stopień atenuacji podszczepów BCG, zależnie od sposobu ich przechowywania przez różne ośrodki produkujące szczepionkę, prof. Kuryłowicz prowadził wspólnie z pediatrami polskimi, kontrolowane badania porównawcze. W badaniach użyto szczepionek liofilizowanych, wyprodukowanych z podszczepów pochodzenia duńskiego, szwedzkiego, francuskiego, radzieckiego i brazylijskiego. Dzięki wynikom obserwacji klinicznych i równoległe prowadzonych badań laboratoryjnych, autorzy stwierdzili duże różnice, jakie występowały między tymi szczepionkami i podzielili je na szczepionki „silne” i „słabe”.

W Polsce szczepienia dzieci szczepionką BCG były już obowiązkowe, autorzy tych badań zdecydowali się więc na wybór szczepionki „słabej”, sporządzonej ze

szczepu BCG pochodzenia brazylijskiego, który przed wprowadzeniem go do produkcji poddali wszechstronnym badaniom. Ceną bezpieczeństwa szczepień były jedynie częstsze rewakynacje.

W latach 1954–1956 z niewielkimi przerwami prof. Kuryłowicz pracował w Laboratoriach Centre International de l'Enfance, ośrodka założonego przez słynnego pediatrę francuskiego Roberta Debré. Wiele badań w tym czasie prof. Kuryłowicz prowadził we współpracy z francuskimi uczonymi, z którymi opublikował szereg prac o zasięgu światowym. Prace te dotyczyły badań nad szczepionkami liofilizowanymi BCG, nad metodami ich produkcji, oraz nad zunifikowanymi metodami kontroli przy wykorzystaniu radioaktywnego izotopu ^{14}C .

W roku 1959 prof. Kuryłowicz zorganizował w Polsce międzynarodowe sympozjum poświęcone szczepionce i szczepieniom BCG.

W roku 1961 na zaproszenie prof. Frappier, prof. Kuryłowicz po raz drugi przebywał w Kanadzie, tym razem w Montrealu, gdzie brał udział w konferencji okrągłego stołu dla ustalenia międzynarodowych, minimalnych wymogów dla szczepionki BCG i metod jej kontroli, opartych o ilościowe dane biologiczne.

Przez cały czas, od powrotu z pierwszego pobytu w Kanadzie prof. Kuryłowicz pracował w dalszym ciągu nad biosyntezą, innych niż penicyliny antybiotyków wytwarzanych przez promieniowce, głównie przez rodzaj *Streptomyces*, które wytwarzają tysiące związków o działaniu antybiotycznym, jednak w większości związków toksycznych. Około 100 z nich znalazło zastosowanie w leczeniu chorób ludzi i zwierząt.

Mikroorganizmy rodzaju *Streptomyces* nasuwały duże trudności identyfikacyjne, powodując tym samym trudności w poszukiwaniu – screeningu nowych antybiotyków. Wykorzystując wyniki badań porównawczych 40 laboratoriów w 48 krajach, zorganizowanych pod nazwą International *Streptomyces* Project, prof. Kuryłowicz zastosował własną metodę numeryczną dla klasyfikacji zbioru promieniowców, zawierającego 445 nazw gatunkowych. Wyniki tych badań przedstawione zostały w pracy zbiorowej pt.: „Numerical taxonomy of *Streptomyces*” w postaci monografii rozpowszechnianej w Stanach Zjednoczonych i w Kanadzie przez Amerykańskie Towarzystwo Mikrobiologów. Zbiór 445 szczepów, noszących taką samą liczbę nazw gatunkowych udało się zredukować do 10 podstawowych taksonów i stworzyć dla nich klucz identyfikacyjny.

W ostatnich latach swej działalności naukowej prof. Kuryłowicz powrócił do wybranych zagadnień metabolizmu wtórnego mikroorganizmów pro- i eukariotycznych (*Streptomyces* i *Penicillium*). Zawsze fascynowały go te mikroorganizmy (małe wytwórnie antybiotyków), ich struktury, organizacja i funkcjonowanie. Badanie struktur i roli organelli w komórce oparte były na przesłankach, że tego typu informacje mogą dostarczyć nowych danych zarówno o charakterze poznawczym jak i aplikacyjnym w zakresie zwiększenia wytwarzania substancji antybiotycznych.

Dorobek profesora Kuryłowicza to około 300 publikacji naukowych w omawianych dziedzinach.

Przedstawiając w takim skrócie dorobek naukowy profesora Kuryłowicza nie sposób nie powiedzieć o pracy, która zajęła Mu i Jego współpracownikom wiele lat żmudnej benedyktyńskiej działalności. O trzytomowej monografii o antybiotykach – „Antybiotyki, pochodzenie, rodzaje i właściwości”, która tłumaczona była na kilka języków obcych i wielokrotnie wznawiana. Również jedna z ostatnich monografii prof. Kuryłowicza „Antybiotyki, przegląd krytyczny” wydana jak poprzednio przez Amerykańskie Towarzystwo Mikrobiologów została przetłumaczona i doczekała się kilku obcojęzycznych wydań.

Wyniki wieloletniej pracy nad biosyntezą antybiotyków pozwoliły na ich wykorzystanie nie tylko w kraju, ale również zagranicą, podczas dłuższych pobytów profesora w charakterze konsultanta naukowego w Chinach i Brazylii, a także krótszych pobytów w Indiach, na Kubie czy w Egipcie.

Prof. Kuryłowicz przez 16 lat (w latach 1964–1980) był Dyrektorem Państwowego Zakładu Higieny, przewodniczył w latach 1962–1968 Radzie Naukowej przy Ministrze Zdrowia i Opieki Społecznej, był członkiem Komisji Ekspertów ds. Antybiotyków WHO (1950–1970). W latach 1982–1986 piastował z wyboru funkcję wiceprezydenta International Union of Microbiological Societies (IUMS).

Profesor był członkiem wielu zagranicznych Akademii Nauk m.in. Brazylijskiej Akademii Nauk Medycznych, Akademii Nauk Medycznych ZSRR, Królewskiej Akademii Medycyny Belgii, był także członkiem honorowym Polskiego Towarzystwa Lekarskiego, Polskiego Towarzystwa Mikrobiologów i wielu naukowych towarzystw zagranicznych.

Siedem uniwersytetów (w tym sześć zagranicznych) nadało Profesorowi tytuł honorowy doctor honoris causa m. in. Uniwersytety w Oslo, w Lille, w Debreczynie i w Quebec.

Profesor Kuryłowicz dwukrotnie był laureatem Nagrody Państwowej, a za całokształt swej działalności naukowej i organizatorskiej wyróżniony został Krzyżem Komandorskim z Gwiazdą, Komandorskim i Oficerskim OOP, Krzyżem Komandorskim z Gwiazdą Lwa Finlandii, Francuskim Krzyżem Kawalerskim Legii Honorowej, Chińskim Medalem Przyjaźni i wieloma innymi.

Jako Człowieka profesora Kuryłowicza cechowała duża wrażliwość i głębokie poczucie sprawiedliwości. Był życzliwy ludziom. Do ostatnich dni swego życia był pełen planów na lata najbliższe i nic nie zapowiadało tego co miało nastąpić 21 lutego. Wraz ze śmiercią, która nastąpiła tak nieoczekiwanie odszedł od nas wybitny przyrodnik – lekarz – humanista na miarę naszych największych. Odszedł od nas wybitny Polak. Człowiek o niespotykanym już dziś autorytecie i to nie tylko naukowym ale także ogromnym autorytecie moralnym.

Pochowany został w dniu 27 lutego 1991 roku na Cmentarzu Komunalnym (d. wojskowy).

Cześć Jego pamięci
Józef Kubica