

Kazimierz Funk – polski biochemik, odkrywca pierwszej witaminy

140 lat temu, 23 lutego 1884 r. urodził się w Warszawie Kazimierz Funk, światowej sławy naukowiec, twórca nauki o witaminach. Cztery razy miał szansę dostać Nagrodę Nobla, ale nigdy jej nie otrzymał.

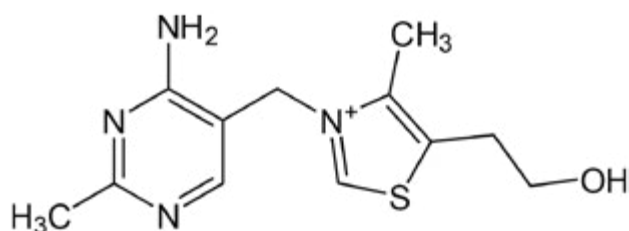
Rafał Simon
Marta Wąsik

Kazimierz Funk był polskim biochemikiem, odkrywcą pierwszej witaminy (B₁) i zarazem twórcą terminu „witamina”, żyjącym w latach 1884-1967. Zajmował się także leczeniem awitaminozy (niedoboru witamin).

Kazimierz Funk pochodził z żydowskiej rodziny, był synem cenionego warszawskiego dermatologa i wenerologa, Jakuba Funka. W roku 1900 ukończył warszawskie gimnazjum i jako szesnastoletni chłopak wyjechał na studia do Szwajcarii, gdzie studiował biologię w Genewie i chemię w Bernie.

W 1904 r. ukończył studia i rozpoczął pracę we Francji, w paryskim Instytucie Pasteura. W tym samym roku, w wieku 20 lat uzyskał tytuł doktora. Później pracował w Katedrze Chemii Organicznej Uniwersytetu w Berlinie. Kilka lat później przeniósł się do Wiesbaden, gdzie został zatrudniony jako biochemik w Szpitalu Miejskim.

Jako młody naukowiec pracował nad etiologią chorób nowotworowych, a dokładniej – badał wpływ sposobu odżywiania na występowanie tych chorób. Już wtedy uważał, iż do życia oprócz: białek, cukrów, tłuszczów i soli mineralnych potrzebne jest coś więcej. Po konflikcie z przełożonym przeprowadził się do Londynu, gdzie zatrudniono go w Instytucie Medycyny Zapobiegawczej im. Josepha Listera. Tam w 1910 r. poznał Wiliama L. Braddona, specjalistę chorób tropikalnych i lekarza wojskowego, który badał chorobę beri-beri. To śmiertelne zagrożenie neu-



Witamina B₁ – tiamina. Lic. Domena publiczna, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3467648>

rodegeneracyjne powszechnie występowało w XIX w. wśród żołnierzy, marynarzy i więźniów. Choroba dotykała ludzi żyjących głównie w tropikach, gdzie głównym pożywieniem był ryż.

Funk stwierdził, że za beri-beri odpowiada brak prostego aminokwasu. Wyizolował tę substancję z ryżu i nazwał ją: „witaminą” (*vita* – życie; *amine* – związek z grupą aminową) i w roku 1911 opublikował swoje badania. Funk upowszechnił tę nową nazwę w 1912 roku w publikacji w czasopiśmie: *The Journal of State Medicine* i przedstawił ją jako witaminę B₁ albo tiaminę, przekonując zarazem, iż ma ona „wydatny wpływ na życie”.

Teoria Funka, podważająca jednocześnie prace m.in. Roberta Kocha i Ludwika Pasteura (którzy przypisywali istnienie chorób toksynom i mikrohom), wywołała burzę w środowisku naukowym. W 1914 roku w Wiesbaden ukazała się książka autora podpisanego jako Casimir Funk – „Die Vitamine”, która zdobyła wielką popularność wśród lekarzy i została przetłumaczona na wiele języków.

Podczas I wojny światowej Kazimierz Funk przyjął posadę w laboratorium w Nowym Jorku (USA). Potem pracował także dla innych jednostek badawczych i firm farmaceutycznych, był też wykładowcą na Columbia University, gdzie zajmował się syntezą adrenaliny. W roku 1920 biochemik dostał amerykańskie obywatelstwo.

Żoną Kazimierza Funka była Belgijka, z którą miał dwoje dzieci. W roku 1923 Kazimierz Funk wrócił z rodziną do Polski, gdzie w Warszawie, w Państwowym Instytucie Higieny został kierownikiem Zakładu Biochemii. Prowadził tam trwające 12 lat badania nad produkcją i izolowaniem insuliny. Ponadto w Paryżu Kazimierz Funk wybudował własne laboratorium: Casa Biochemica.

Po wybuchu II wojny światowej Funkowie wyjechali do USA. W roku 1963 Funk przeszedł na emeryturę. Zmarł 19 listopada 1976 roku w Albany. Cztery razy miał szansę na Nagrodę Nobla – w latach 1914 i 1925 w dziedzinie fizjologii i medycyny za badania nad witaminami oraz – w latach 1926 i 1946 w dziedzinie chemii. Jego nazwisko padło podczas noblowskiej ceremonii, kiedy Ch. Eijkman i F. Hopkins odbierali nagrodę za odkrycie witaminy A. Kazimierz Funk do końca podkreślał swoje polskie pochodzenie.



Kazimierz Funk. Lic. Wikimedia Commons.

Mgr Rafał Simon

Nauczyciel biologii. Chemii i przyrody

Zespół Szkół S.R. K.A. K Chorzów, SP 11 Gliwice, „Niebieski Zakątek” Chorzów

Dr Marta Wąsik

Uniwersytet Opolski, Instytut Nauk Medycznych

Zakład Biochemii Klinicznej i Diagnostyki Laboratoryjnej

Źródła:

- [1] Podręcznik do biologii dla szkoły podstawowej, kl. 7 (Warszawa, 1993)
- [2] https://pl.wikipedia.org/wiki/Kazimierz_Funk
- [3] <https://naukawpolsce.pl/aktualnosci/news%2C100785%2C140-lat-temu-urodzil-sie-odkrywca-witamin-kazimierz-funk.html>