

## **PROF. EDWARD R. GARRETT – FARMAKOLOG I FARMAKOKINETYK**

**Tytuł doktora *honoris causa* Akademii Medycznej w Poznaniu nadany na wniosek Rady Wydziału Farmaceutycznego w 1989 r.**

Urodził się 4 września 1920 r. w Nowym Jorku. W 1941 r. uzyskał tytuł bakałarza (*bachelor*) w zakresie nauk przygotowujących do studiowania medycyny (*pre-medical program*) na Uniwersytecie Stanu Michigan w East Lansing. Brak środków finansowych sprawił, że nie kontynuował nauki, ale podjął pracę na stanowisku inżyniera w przemyśle gumowym. Tam zastosował kinetykę chemiczną do badania stopnia polimeryzacji sztucznego kauczuku i przewidywania warunków procesowych wymaganych do otrzymania określonych właściwości produktu. Po zakończeniu wojny kontynuował studia w East Lansing, w 1946 r. uzyskując tytuł magistra. Rok później doktoryzował się z fizycznej chemii organicznej, matematyki i fizyki (co zakwalifikowano jako doktorat z filozofii).

Jeszcze w tym samym roku zajął stanowisko naukowe w firmie farmaceutycznej Upjohn w Kalamazoo, gdzie wprowadził metody chemii fizycznej do badań. Inną jego zasługą było wprowadzenie równań fizykochemicznych pozwalającego obliczyć właściwe stężenie środka konserwującego emulsje farmaceutyczne. Był twórcą oryginalnej koncepcji pro-leku, która znalazła zastosowanie praktyczne 20 lat później. Wprowadził model wielokompartментowy do badań farmakokinetycznych leków hipoglikemicznych i antybiotyków. Był twórcą pojęcia „głęboki kompartment”, określającego stan, w którym akumulacja leków powodowała objawy toksyczne. Jako pierwszy zastosował komputer analogowy do modelowania badań farmakokinetycznych *in vitro* i przewidywania optymalnego dawkowania leków.

W 1961 r. objął stanowisko *Graduate Research Professor* na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Stanu Floryda w Gainesville. W zakres jego obowiązków wchodziło kierowanie studiami doktoranckimi i poddoktoranckimi w zakresie badań naukowych.

Stworzył interdyscyplinarny zespół badawczy, który posługiwał się metodami matematyki, chemii fizycznej, chemii organicznej, chemii analitycznej, farmacji fizycznej, statystyki, mikrobiologii, fizjologii i farmakologii. W zespole tym znaleźli się również Polacy, a wśród nich proj. Tadeusz Hermann i prof. Jan Pawlaczyk z poznańskiej Akademii Medycznej.

Opublikował około 240 prac naukowych, które w większości dotyczyły trwałości leków, kinetyki i fizycznej chemii organicznej, analizy i bioanalizy, farmacji fizycznej, farmakologii, farmakokinetyki i kinetyki mikrobiologicznej. Priorytetowy w skali światowej charakter miały badania kinetyki i mechanizmów procesów laktonizacji kwasów kumarynowych i sterydów, a także prace prowadzone w celu ustalenia farmakokinetyki heroiny. Był autorem podręczników, organizatorem międzynarodowych warsztatów z farmakokinetyki i biofarmacji.

Był laureatem międzynarodowych nagród naukowych. Tytuł doktora *honoris causa* przyznały mu Michigan State University (1974), Freie Universität w Berlinie oraz Akademia Medyczna w Poznaniu (1989). Podczas poznańskiej uroczystości okolicznościowe laudację wygłosił prof. Jan Pawlaczyk.

Piśmiennictwo:

Uroczystości nadania tytułów doktora *honoris causa*, „Biuletyn Informacyjny AM w Poznaniu” 1989, nr 3, s. 12-15.