

## Wojciech Ignacy Kostowski 30 III 1939–16 IV 2023

Wojciech Kostowski urodził się 30 marca 1939 r. w Warszawie. Dyplom lekarza uzyskał w 1963 r. na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie. W tym samym roku rozpoczął pracę w Zakładzie Farmakologii Eksperymentalnej uczelni, którym kierował prof. Piotr Kubikowski. Doktoryzował się w 1966 r. na podstawie pracy dotyczącej wpływu na układ krążenia nowych pochodnych bis-pirydylometyloamin zsyntetyzowanych przez prof. Stanisława Binieckiego.

W tym czasie Wojciech Kostowski prowadził badania nad wpływem serotoniny i amin katecholowych na układ krążenia i przewod pokarmowy, stosując liczne techniki badań narządów izolowanych. Następnie skoncentrował się na farmakologii układu nerwowego.

Był także zapalonym entomologiem. Analizował rolę neuroprzekaźników w zachowaniu agresywnym mrówek *Formica rufa* i u innych owadów, *Myrmeleon sp.* i *Periplaneta americana*. Wykazał, że dopamina pełni szczególnie istotną rolę w agresywności *Formica rufa*. Opracował przy tym wiele oryginalnych metod i modeli badawczych.

Znaczna część badań, które prowadził pod koniec lat 60. XX wieku, dotyczyła wpływu hormonów kory nadnerczy na układ nerwowy. Wykazał przeciwstawny wpływ gliko- i mineralokortykoidów. Stało się to przedmiotem rozprawy habilitacyjnej w 1970 r. Wyniki badań opublikowano m.in. w monografii *Hormony a czynność układu nerwowego* wydanej przez PZWŁ w 1971 r.

W latach 1967–1968 Wojciech Kostowski odbył staż naukowy w Mediolanie w Instytucie Farmakologicznym „Mario Negri”, współpracując z prof. Silvio Garattinim i prof. Luigi Valzellim. Prowadził badania nad rolą układu serotonergicznego w zachowaniu zwierząt i działaniu leków psychotropowych.

Po powrocie do Polski kontynuował pracę nad rolą układów monoaminergicznych w działaniu leków psychotropowych.

Badania wykonane w pierwszej połowie lat 70. były podstawą pierwszej pracy doktorskiej, z 1974 r., której doc. Kostowski był promotorem. Praca doktoranta Andrzeja Członkowskiego *Działanie niektórych leków psychotropowych u zwierząt poddanych długotrwałych izolacji oraz z uszkodzonym układem serotonergicznym* zwracała uwagę na istnienie ważnych interakcji pomiędzy układem dopaminergicznym i serotonergicznym i znaczeniem tych układów w mechanizmie działania neuroleptyków. Kolejną doktorantką była Bożena Tarchalska-Kryńska, która zajęła się w pracy efektami leków wpływających na układ serotonergiczny w działaniu na zachowanie agresywne i spontaniczną aktywność elektryczną ośrodkowego układu nerwowego mrówek *Formica rufa*.

W roku 1977 Wojciech Kostowski utworzył Zakład Farmakologii i Fizjologii Układu Nerwowego w Instytucie Psychiatrii i Neurologii w Warszawie, którym kierował do czasu przejścia na emeryturę w 2009 r. Równoległe kierował zespołem nauczania farmakologii na II Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie i współpracował z Katedrą i Zakładem Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej Akademii Medycznej w Warszawie; obecnie Warszawski Uniwersytet Medyczny.

W latach 1977–1980, współpracując z zespołem, opublikował pracę, której podsumowanie stanowiła oryginalna koncepcja istnienia dwu przeciwnych układów noradrenergicznych regulujących procesy behawioralne układu *locus coeruleus*, jądra miejsca sinawego; i tzw. brzuszego układu noradrenergicznego. Na podstawie tej koncepcji sformułował własną teorię patomechanizmu dwubiegunowej choroby afektywnej (depresji i manii), zgodnie z którą depresja wynika z dysfunkcji układu jądra miejsca sinawego, a reakcja typu maniakalnego wiąże się z dysfunkcją brzuszego szlaku noradrenergicznego. Koncepcję opublikowano w międzynarodowym czasopiśmie „Trends in Pharmacological Sciences” w 1981 r., a także w wydaniach monograficznych i podręcznikowych.

W roku 1979 Wojciech Kostowski przebywał w The Salk Institute w San Diego w USA, współpracując z zespołem dr. Georga F. Kooba w badaniach nad rolą struktury *locus coeruleus* w działaniu leków psychotropowych.

Kontynuując wcześniejsze prace, badał rolę neuronów serotonergicznych i noradrenergicznych w mechanizmach zachowania agresywnego. Jednym z ważniejszych osiągnięć Kostowskiego było wykazanie, że neurony serotonergiczne jąder szwu, szczególnie jądra grzbietowego (*nucleus rophae dorsalis*) wpływają hamująco na agresywność szczurów, zwłaszcza na formy agresywności drapieżniczej (*killer rat*).

Wojciech Kostowski wypromował 16 doktorów nauk medycznych. Pierwszy doktorat uzyskał w Zakładzie w roku 1980 Adam Płaźnik, który zbadał rolę układu serotonergicznego w działaniu leków neuroleptycznych.

Kolejno stopnie doktora uzyskali: Maria Domańska-Jerlicz w 1981 r. za badania nad rolą neuronów noradrenergicznych mózgu w zachowaniu agresywnym zwierząt; Olgierd Puciłowski (1982) za badania nad hamującym wpływem serotoninerгіcznych jąder szwu na zachowanie agresywne u szczurów; Ewa Malatyńska (1985) za badania nad modelem depresji doświadczalnej u gerbili; Marek Obersztyn (1985) za badania nad wpływem antagonistów kanału wapniowego na mechanizmy nabywania odruchów warunkowych; Ewa Trzaskowska (1986) za badania nad rolą neuronów serotoninerгіcznych i noradrenergicznych w procesie uzależnienia od alkoholu etylowego u szczurów. Kolejne prace doktorskie dotyczyły badań nad drgawkotwórczym mechanizmem izoniazydu; wpływem leków przeciwdepresyjnych na synchronizujące działanie klonidyny w EEG u szczurów; nad rolą neuronów noradrenergicznych w mechanizmie działania leków przeciwdepresyjnych i nad mechanizmem uzależnienia od alkoholu etylowego.

Badania nad ośrodkowym działaniem alkoholu etylowego prowadzono w Zakładzie od początku lat 80. XX wieku. Na początku lat 90. większa część badań nad alkoholem skoncentrowana była na roli receptorów serotoninerгіcznych typu 5-HT-1A i 5-HT-3 w mechanizmach uzależnienia. Nowsze badania (1995–1996) prowadzono techniką różnicowania bodźca alkoholu. Wykazano, że antagoniści receptora 5-HT-3 nie antagonizują interoceptywnego bodźca alkoholu, natomiast bodziec ten „naśladują”, czyli podstawiają się pod alkohol silnie kompetytywne antagoniści receptora glutamaterгіcznego NMDA. Celem badań było opracowanie selektywnej farmakoterapii uzależnienia wykorzystującej zasadę tłumienia „wzmocniającego” działania alkoholu i zmieniania jego bodźca różnicującego. Zajmował się tym prof. Przemysław Bieńkowski ze współpracownikami.

Tytuł profesora nadzwyczajnego Wojciech Kostowski otrzymał w roku 1979, a zwyczajnego w 1988. Członkiem czynnym Polskiej Akademii Umiejętności został w roku 1993. Był również członkiem zwyczajnym Wydziału V Nauk Lekarskich Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. W roku 2004 został członkiem korespondentem Polskiej Akademii Nauk, a w 2019 członkiem rzeczywistym.

Wspólnie z prof. Piotrem Kubikowskim w latach 1976–1996 zredagował sześć wydań podręcznika *Farmakologia. Podstawy farmakoterapii. Podręcznik dla studentów medycyny i lekarzy*. Następne dwa wydania (1998–2001) mają jednego redaktora, prof. Wojciecha Kostowskiego. Ostatnie dwutomowe wydanie PZWL z 2003 r., poprawione i uzupełnione, przygotowane zostało pod redakcją prof. prof. Wojciecha Kostowskiego i Zbigniewa S. Hermana. Znaczące są także trzy wydania *Psychofarmakologii doświadczalnej i klinicznej* pod redakcją Wojciecha Kostowskiego i Stanisława Pużyńskiego, które ukazały się w latach 1980, 1986, 1997, wydawnictwo PZWL. A także

*Działanie biologiczne alkoholu etylowego* pod redakcją Wojciecha Kostowskiego i Ignacego Walda wydane przez PWN w 1991 r.

Prof. Kostowski ogółem opublikował blisko 340 prac naukowych z dziedziny neurobiologii, farmakologii i biochemii.

Pełnił liczne funkcje w komisjach i stowarzyszeniach naukowych. Był sekretarzem Komitetu Naukowego Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej, wiceprzewodniczącym i przewodniczącym Komisji Leków (Rejestracji Środków Farmaceutycznych), prezesem Polskiego Towarzystwa Farmakologicznego, przewodniczącym rady naukowej Instytutu Psychiatrii i Neurologii, członkiem rad naukowych Instytutu Biologii Doświadczalnej Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN, Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN, Instytutu Farmakologii im. J. Maja PAN, Rady II Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie, członkiem Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej ds. Tytułu i Stopni Naukowych.

Profesor, co jest warte odnotowania, był także utalentowanym malarzem. Miał na koncie kilka wernisaży obrazów.

Został odznaczony Krzyżem Oficerskim w 2001 r. i Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski w 2011 r. Był doktorem *honoris causa* Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. W roku 2002 otrzymał Medal im. Jana Śniadeckiego. Został też nagrodzony Srebrnym Medalem Instytutu Mario Negri.

*Andrzej Członkowski, Marek Sanak*