



Prof. Stanisław Wolfarth (1933-2007)

urodził w Gostyniu. Warunki życiowe zmusiły go do podjęcia pracy zarobkowej już w wieku 16 lat. Potem został powołany do wojska, gdzie jako "element niepewny" został przydzielony do Batalionów Pracy w kopalni Piast. W roku 1956 złożył eksternistycznie maturę w II Liceum Ogólnokształcącym w Krakowie, a następnie podjął studia na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Krakowie, które ukończył w roku 1963 otrzymując tytuł lekarza.

Zaraz po skończeniu studiów rozpoczął pracę naukową, początkowo jako wolontariusz, potem doktorant, w ówczesnym Zakładzie Farmakologii PAN (przekształconym później w Instytut), w której to placówce pracował aż do śmierci. Tutaj wykonał swoją pracę doktorską na temat "Wpływu estrów alkoholu 3,4,5-trójmetoksybenzylowego na centralny system nerwowy" obronioną w roku 1969, oraz habilitacyjną na temat "Doświadczalnych podstaw terapii choroby Parkinsona i równowagi cholinergiczno-dopaminowej w zwojach podstawy" obronioną w roku 1977. Tytuły profesora nadzwyczajnego i zwyczajnego otrzymał w latach 1989 i 1995.

W latach 1970-1971 był stypendystą Rządu Francuskiego w Paryżu w Zakładzie Neuropsychofarmakologii INSERM, oraz odbywał krótkie staże w Zakładzie Neuropatologii Doświadczalnej w Lyonie i w Instytucie Neurofizjologii (CNRS) w Marsylii. Po powrocie do Polski, w 1971 roku został powołany na p.o. kierownika Pracowni Neurofarmakologii. W Pracowni tej, przekształconej później w Zakład pełnił nieprzerwanie funkcję Kierownika, aż do roku 2003.

Przez całe swoje życie profesor Wolfarth zajmował się badaniem funkcjonowania zwojów podstawy i ich roli w powstawaniu choroby Parkinsona. Jego praca habilitacyjna wykazała, że zależności określane klinicznie, jako równowaga dopaminowo-cholinergiczna są wypadkową oddziaływań złożonych układów neuronalnych zlokalizowanych w wielu strukturach mózgowych, obejmujących istotę czarną, prążkowie, wzgórze i korę mózgową. Były to badania pionierskie, a za zbadanie udziału drogi czarno-wzgórzowej w regulacji prążkowiec uzyskał po raz pierwszy nagrodę Sekretarza Naukowego PAN w 1977 roku. W roku 1975 zostaje stypendystą Towarzystwa Maksa Plancka w Instytucie Eksperymentalnej Medycyny w Getyndze w zespole profesora Sontaga, a nawiązana wówczas współpraca, poszerzona o zespół profesora Alexandra Coolsa z Uniwersytetu Katolickiego w Nijmegen w Holandii, trwała ok. 9 lat. W ramach niej odkryto że modulowane przez GABA neurony istoty czarnej kontrolują działanie wrzecion mięśniowych, a GABAceptywne neurony wzgórza odgrywają zasadniczą rolę w inicjacji ruchu. Wykazano również istnienie zależności między układem cholinergicznym, a GABAergicznym istoty czarnej w przekazywaniu impulsów nerwowych drogą czarno-prążkowiec, a także obecność sekwencyjnego układu neuronów GABAergicznych przekazujących wzorce objawów choroby Parkinsona. Za wykazanie funkcjonalnego zróżnicowania poszczególnych części substancji czarnej, oraz udziału GABA i acetylocholin w przewodnictwie podniet w drodze czarno-prążkowiec profesor Wolfarth został powtórnie nagrodzony Nagrodą Sekretarza Naukowego PAN w roku 1980. Badania nad rolą transmisji GABAergicznej struktur zwojów podstawy tj gałki bladej, wzgórza, okolicy niepewnej i bocznego podwzgórza w zaburzeniach pozapiramidowych stały

się tematami dwóch prac doktorskich, których promotorem był profesor Wolfarth. Za cykl prac nad rolą nowych GABAergicznych dróg w ośrodkowym układzie nerwowym związanych w patogenetycznymi mechanizmami choroby Parkinsona - zespół pod kierownictwem profesora Wolfartha otrzymał nagrodę VI Wydziału Nauk Medycznych w roku 1989.

Jednym z osiowych objawów choroby Parkinsona jest sztywność mięśniowa. Aby móc badać ten symptom w modelach zwierzęcych, w połowie lat 80-tych profesor Wolfarth zainicjował skonstruowanie w Zakładzie Neuro-Psychofarmakologii prototypu urządzenia do obiektywnego pomiaru oporu mięśniowego łapy tylnej szczura wyzwalanego w wyniku jej biernych ruchów. Opracowanie tego urządzenia było przedmiotem jednej pracy doktorskiej, kierowanej przez profesora Wolfartha. Przy jego pomocy opracowano zwierzęce modele sztywności parkinsonowskiej, co pozwoliło na poszukiwanie nowych, skutecznych leków osłabiających ten objaw w chorobie Parkinsona.

W okresie ostatnich 15 lat profesor Wolfarth bierze aktywny udział w realizacji dwóch głównych zadań badawczych. Pierwsze - to poszukiwanie nowych leków przeciwparkinsonowskich wśród związków oddziałujących na receptory dla kwasu glutaminowego, drugie - to badanie wpływu procesów starzenia na funkcje ruchowe i powstawanie choroby Parkinsona. Badania prowadzone razem z Zakładem Neurobiologii Instytutu Farmakologii wykazały, że blokada receptorów grupy I, lub stymulacja grupy II i III metabotropowych receptorów glutaminianergicznych osłabia zarówno sztywność mięśniową, jak i akinezę u szczurów. Praca opublikowana w 1998 roku, a dotycząca hamującego wpływu związku LY 374500 na sztywność mięśniową, była pierwszą w literaturze wzmianką postulującą potencjalne użycie ligandów receptorów metabotropowych w chorobie Parkinsona.

Badania nad procesami starzenia prowadzone były wraz z Zakładem Klinicznej Neurobiologii i Psychiatrii Wolnego Uniwersytetu w Berlinie, oraz z panią profesor Ireną Hausmanową-Petrusewicz i profesora Anną Kamińską - z Instytutu Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. Mirosława Mossakowskiego PAN, oraz Kliniki Neurologii Akademii Medycznej w Warszawie. Współpraca ta zaczęła się w 1989 roku i trwała aż do śmierci profesora Wolfartha. W modelu zwierzęcym wykazano, że pomimo istnienia zależności pomiędzy wiekiem, a pojawianiem się choroby Parkinsona, sztywność mięśniowa w starości ma zupełnie inny charakter fizjologiczny i zależy od innych układów neuronalnych, niż sztywność w przebiegu tej choroby. Za osiągnięcia związane z dwoma powyższymi kierunkami badawczymi profesor Wolfarth otrzymał dwukrotnie nagrodę VI Wydziału Nauk Medycznych PAN w roku 1997 i 1999.

Dorobek profesora Wolfartha obejmuje ogółem prawie 100 prac naukowych, które w większości ukazały się w doskonałych czasopismach o zasięgu światowym. Jest to dorobek wykazujący dużą spójność tematyczną i konsekwencję, który zawsze dotyczył najbardziej aktualnych zagadnień.

Oprócz w/w nagród profesor Wolfarth jest również lauretem nagrody Polskiego Towarzystwa Farmakologicznego, Europejskiego Kolegium Neuropsychofarmakologii, nagród Dyrektora Instytutu Farmakologii PAN, oraz został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi. Organizował szereg konferencji i Sympozjów Naukowych w kraju i zagranicą. Prowadził szkolenia i wygłaszał wykłady na posiedzeniach różnych gremiów, oraz w firmach farmaceutycznych. Był członkiem założycielem Polskiego Towarzystwa Badań Układu Nerwowego, członkiem

Towarzystwa Farmakologicznego, Europejskiego Towarzystwa Behavioralnej Farmakologii, wieloletnim członkiem Rady Naukowej Instytutu Farmakologii PAN w Krakowie, oraz członkiem Komisji Biologii Starzenia, Komitetu Patologii Komórkowej i Molekularnej, Wydziału Nauk Medycznych PAN,

Praca naukowa nie była jedyną formą działalności profesora Wolfartha. Był on zawsze człowiekiem żywym intelektualnie, o szerokich horyzontach. W roku 1980/1981 działał aktywnie w pierwszej Solidarności, a potem w Stanie Wojennym dzięki kontaktom z podziemnymi wydawnictwami i środowiskami emigracyjnymi rozprawdzał wśród kolegów farmakologów tzw. "literaturę zakazaną". Po przełomowym roku 1989 nadal zajmował się aktywnością związkową i polityczną. Początkowo działał w Kole Solidarności pracowników PAN, potem był członkiem ROAD, Unii Demokratycznej i Unii Wolności, z ramienia której kandydował do Sejmu RP.

Najwybitniejsze publikacje:

[Blockade of the metabotropic glutamate receptor subtype 5 \(mGluR5\) produces antiparkinsonian-like effects in rats.](#)

Ossowska K, Konieczny J, **Wolfarth S**, Wierońska J, Pilc A.
Neuropharmacology. 2001 Sep;41(4):413-20. (**liczba cytowań 94** wg Web of Science)

[Striatal and nucleus accumbens D1/D2 dopamine receptors in neuroleptic catalepsy.](#)

Ossowska K, Karcz M, Wardas J, **Wolfarth S**.
Eur J Pharmacol. 1990 Jul 3;182(2):327-34. (**liczba cytowań 91** wg Web of Science)

[A slowly developing dysfunction of dopaminergic nigrostriatal neurons induced by long-term paraquat administration in rats: an animal model of preclinical stages of Parkinson's disease?](#)

Ossowska K, Wardas J, Smiałowska M, Kuter K, Lenda T, Wierońska JM, Zieba B, Nowak P, Dabrowska J, Bortel A, Kwieciński A, **Wolfarth S**.
Eur J Neurosci. 2005 Sep;22(6):1294-304. (**liczba cytowań 71** wg Web of Science)

[LY354740, a group II metabotropic glutamate receptor agonist with potential antiparkinsonian properties in rats.](#)

Konieczny J, Ossowska K, **Wolfarth S**, Pilc A.
Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol. 1998 Oct;358(4):500-2 (**liczba cytowań 65** wg Web of Science)

[Haloperidol-increased muscle tone in rats as a model of parkinsonian rigidity.](#)

Lorenc-Koci E, **Wolfarth S**, Ossowska K.
Exp Brain Res. 1996 May;109(2):268-76. (**liczba cytowań 58** wg Web of Science)