

WYDZIAŁ V

Zagraniczni

Avrion Mitchison 5 V 1928–28 XII 2022¹

Avrion Mitchinson urodził się w Wielkiej Brytanii 5 maja 1928 r. Jego ojciec, tytułarny Baron of Carradale Hrabstwa Argyll, był znanym politykiem Partii Pracy a matka – pisarką. Jej brat, genetyk i matematyk John Burdon Sanderson Haldane, a także ich ojciec biolog wyznaczyli rodzinne tradycje naukowe w dziedzinie nauk biologicznych. Kontynuowali je również dwaj bracia Avriona Mitchinsona.

Po ukończeniu Leighton Park Quaker School Avrion Mitchinson studiował w oksfordzkim New College, gdzie uzyskał stopień doktorski pod opieką naukową Petera Medawara. Po trzyletnim stażu podoktorskim w Magdalen College dwa lata spędził w USA w słynnym Bar Harbor Jackson Laboratory w stanie Maine pod opieką prof. Georga Snellena. Potem przeniósł się z Oksfordu do Londynu. W University College of London objął w 1971 r. stanowisko profesora zoologii.

Badania naukowe prowadził również w Narodowym Instytucie Badań Medycznych (NIHR) w Londynie – Mill Hill. Kierowane przez niego Imperial Cancer Research Fund Tumour Immunology Unit (TIU) stało się Mekką dla immunologów eksperymentalnych i klinicznych. Współtworzył Niemiecki Ośrodek Badań Reumatyzmu (DRFZ) w Berlinie. W 1991 r. został jego pierwszym dyrektorem. Był też współzałożycielem Brytyjskiego Towarzystwa Immunologicznego. Z żoną Lorną z domu Martin miał pięcioro dzieci. Zmarł w wieku 94 lat 28 grudnia 2022 r.

Największe osiągnięcia naukowe prof. Avriona Mitchinsona związane są z eksperymentalnymi badaniami immunologicznymi. Był zafascynowany

¹ Informacja dotarła do kancelarii w lipcu 2024 r.

różnicami w odpowiedzi układu odporności spowodowanymi podaniem dużych albo małych dawek obcego białka – antygeny.

Obowiązująca od lat 60. ubiegłego wieku teoria selekcji pojedynczych limfocytów zdolnych rozpoznać antygen, zaproponowana przez Franka Mcfarlana Burnetta zakładała, że antygen pobudza reagującą na niego komórkę odporności i powoduje jej namnażanie, czyli powstania reaktywnego klonu. Niels Jerne i Peter Medawar – podobnie jak Burnett – laureaci Nagrody Nobla, sugerowali istnienie sieci powiązań regulujących komórki układu odporności. Zasługą Avriona Mitchinsona było udowodnienie kooperacji dwóch typów limfocytów: T i B, by doszło do odpowiedzi immunologicznej, w szczególnych okolicznościach mogącej spowodować tolerancję na obcą substancję.

Opisany przez prof. Mitchinsona mechanizm wytworzenia aktywnej tolerancji immunologicznej przy udziale wyspecjalizowanych limfocytów i odkrycie jej zasadniczego warunku utrzymania tolerancji, czyli stałej obecności antygeny miało olbrzymie znaczenie praktyczne w medycynie, np. podczas odczulania w chorobach alergicznych albo utrzymania przeszczepionych narządów i tkanek.

Prof. Mitchinson eksperymentalnie ustalił przyczynę odrzucania przeszczepu. Odkrycie mechanizmu odrzucenia przeszczepu narządu lub tkanki, czyli obecności reaktywnych limfocytów T, miało zasadnicze znaczenie dla rozwoju transplantologii. Wraz z uczniem i wieloletnim współpracownikiem Martinem Raffem uzyskał pierwszą surowicę, która blokowała limfocyty T i zapobiegała odrzucaniu przeszczepu.

Odkrycie dokonane przez Mitchinsona przed 70 laty zmieniło postępowanie w transplantologii klinicznej i zasadniczo wpłynęło na rozwój nowoczesnych metod farmakologicznych immunosupresji. W podobny sposób, przenosząc limfocyty między organizmami eksperymentalnymi, prof. Mitchinson wykazał możliwość nabycia alergii albo choroby autoimmunologicznej, również zależnych od uczulonych limfocytów T.

Prof. Mitchinson był członkiem Towarzystwa Królewskiego, Narodowej Akademii Nauk USA, Academia Europaea, a od 1991 r. Polskiej Akademii Umiejętności. Był też członkiem kilkunastu komitetów naukowych i doradczych, w tym Światowej Organizacji Zdrowia.

Instytut Weizmanna w Rehovot nadał mu stopień doktora *honoris causa*. Był również laureatem nagrody Novartis w dziedzinie immunologii oraz nagrody Paula Erlicha i Złotego Medalu Roberta Kocha.

Berliński DRFZ od kilku lat funduje coroczną nagrodę imienia Avriona Mitchinsona. Jego liczni doktoranci wspominają niezwykle skromność Profesora. Wielu z nich opublikowało wyniki swoich prac doktorskich jako jedyni

autorzy, Avrion Mitchinson odmawiał współautorstwa tych prac, biorąc pod uwagę dalszą samodzielną karierę naukową doktorantów.

Polska Akademia Umiejętności żegna swojego członka zagranicznego, którego wysokie standardy pracy naukowej i dydaktyki były wzorem dla kilku pokoleń immunologów.

Marek Sanak