

Recenzja osiągnięcia naukowego dr Lidii Gackowskiej dokonana w związku z wystąpieniem o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Habilitantka zatytułowała istotę swego dorobku habilitacyjnego jako:

„Pierwotne nadciśnienie tętnicze dzieci i młodzieży jako choroba immuno-metaboliczna związana z zaburzeniami nieswoistej i swoistej odpowiedzi immunologicznej”

Na podstawie tego dorobku składa się pięć publikacji o łącznym IF = 20,5, które były cytowane 61 (Web of Science) vel 70 (Scopus) razy. Przyjmując, że IF nie powinien w zasadzie być stosowany jako miara jakości osiągnięcia naukowego, należy jednak uznać te wartości za znaczące. W opinii recenzenta na tle innych znanych mu rozpraw habilitacyjnych można je uznać za ponadprzeciętne. Łączny IF publikacji po uzyskaniu stopnia doktora wynosi 111, zaś cytowania 547/577 (bez autocytowań), co również uważam za godne uwagi.

W trzech publikacjach stanowiących istotę osiągnięcia naukowego habilitantki jest ona pierwszym autorem, zaś w kolejnej jest ona drugim autorem cyt. „o wkładzie równym wkładowi pierwszego autora”.

W pracach powyższych autorka zajmowała się oznaczaniem mediatorów surowiczych, receptorów komórkowych, subpopulacji limfocytów T oraz komórek dendrytycznych u dzieci z pierwotnym nadciśnieniem tętniczym (PNT) poszukując korelacji pomiędzy w/w parametrami a nadciśnieniem i stopniem związanego z nim uszkodzenia narządów wewnętrznych.

Najważniejsze poczynione obserwacje naukowe to:

1. Potwierdzenie, że istnieją określone związki pomiędzy rozwojem PNT a anomaliami immunologicznymi (np. akumulacja Il-6 w kłębkach nerkowych u dzieci z PNT i rozwijającym się zapaleniem naczyń. (Jest przy tym oczywiste, że niezbędne są dalsze badania celem rozstrzygnięcia, czy zjawiska te są przyczyną czy raczej pochodną PNT (*Current Hypertension Res* 2013,15,331).
2. Wykazanie, że ekspresja receptorów dla adiponektyny na neutrofilach może być zależna od wysokości nadciśnienia tętniczego, co koreluje także z wczesnymi etapami uszkodzenia naczyń. Doniesienie to ma charakter całkowicie oryginalny (*Biomed Res* 2015,742646).
3. Opisanie zmian w dystrybucji subpopulacji limfocytów T u dzieci z PNT sugerujących osłabienie funkcji grasicy z towarzyszącym wzrostem liczby limfocytów T o fenotypie komórek efektorowych/pamięci (*J Hypertension* 2018,36,2148).



4. Wykazanie, że komórki dendrytyczne dzieci z zaawansowanym nadciśnieniem wykazują stan aktywacji i dojrzewania, co sugeruje, że zjawisko to może odpowiadać za ujawnianie się stanu prozapalnego naczyń u tych dzieci. Doniesienie to ma także charakter oryginalny (*Hypertension Res* 2022,45,401).
5. Wykazanie, że spadek całkowitej liczby limfocytów T regulatorowych przy wzroście subpopulacji aktywowanych limfocytów regulatorowych może być markerem rozwoju PNT (*J Hypertension* 2020,38,692).

Uważam, że w/w prace stanowią istotny i w znacznym stopniu oryginalny wkład habilitantki w postęp medycyny, w szczególności w zrozumienie patogenezы nadciśnienia tętniczego – schorzenia, które przecież dotyczy znacznej części populacji, a którego leczenie nadal nastrocza istotne problemy. Potwierdzenie przez habilitantkę występowania określonych anomalii immunologicznych u dzieci z PNT sugeruje, że mogą one być związane z jego rozwojem i nasuwają przypuszczenie, że w przyszłości immunomodulacja może być nową metodą lub przynajmniej istotnym składnikiem leczenia i przyczyniać się do zapobiegania powikłaniom PNT.

Niezależnie od realizacji wiodącej tematyki jaką jest immunopatologia nadciśnienia tętniczego habilitantka prowadziła również badania dotyczące innych obszarów immunologii: 1) odpowiedź immunologiczna na bakterie; 2) pierwotne i wtórne niedobory immunologiczne; 3) immunologia nowotworzenia; 4) odpowiedź immunologiczna w chorobach cywilizacyjnych.

Habilitantka była wykonawcą szeregu grantów przyznanych przez NCN i MNiSW oraz kierownikiem jednego z nich.

Dr Gackowska wniosła znaczący wkład w rozwój immunologii na Uniwersytecie M. Kopernika w Toruniu – od 20 lat jest zatrudniona w Zakładzie Immunologii (obecnie w ramach Collegium Medicum w Bydgoszczy), zaś od lipca 2023 r. jest p.o. kierownika Katedry Immunologii Wydziału Farmacji CM w Bydgoszczy.

Habilitantka współpracuje z ośrodkami naukowymi w kraju (Centrum Zdrowia Dziecka, uniwersytety medyczne w Poznaniu i Wrocławiu) i zagranicą (uniwersytet w Lizbonie, uniwersytet Oxford, University College Dublin oraz University of Rochester (USA)).

Prowadzi zajęcia dydaktyczne dot. immunologii dla studentów wydziału lekarskiego i farmaceutycznego. Była opiekunem 11 i recenzentem 3 prac magisterskich oraz promotorem pomocniczym jednej rozprawy doktorskiej.

Była współorganizatorem licznych konferencji, sympozjum i warsztatów dot. cytometrii, aktywnie też działa w organizacjach i towarzystwach zajmujących się tą tematyką (jest prezesem Polskiego Towarzystwa Cytometrii). Uczestniczy również w edukacyjnych programach europejskich.



W konkluzji uważam, że osiągnięcie naukowe dr Lidii Gackowskiej stanowi istotny wkład w rozwój nauki, w szczególności w wyjaśnienie zjawisk związanych z rozwojem nadciśnienia tętniczego. Dotyczy zatem problemu o wielkim znaczeniu cywilizacyjnym i pozwala na rozważanie nowych metod zapobiegania towarzyszącym tej patologii powikłaniom naczyniowym i narządowym, zaś jakość naukowa przeprowadzonych badań jest wysoka.

Popieram wniosek o dopuszczenie dr Lidii Gackowskiej do kolejnych etapów przewodu habilitacyjnego.



Prof. dr hab. med. Andrzej Górski

Wrocław, 8/04/2024