



Gdański Uniwersytet Medyczny
Klinika Onkologii i Radioterapii
ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk

tel. 058 349 22 70, fax 058 349 22 10
e-mail: onkol@gumed.edu.pl
www.onkologia.gumed.edu.pl

Gdańsk, 23.12.2021

Ocena dorobku naukowego oraz osiągnięcia naukowego Dr Grzegorza Szewczyka
pt. „Cykl sześciu prac: udział procesu zapalnego w chorobach układu rozrodczego
kobiety związanych z nieprawidłowym rozwojem sieci naczyniowej”

Dr n. med. Grzegorz Szewczyk ukończył studia na I Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie w roku 2001. W okresie od 01.10.2001 do 30.09.2002 odbył staż podyplomowy w Instytucie Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie, a następnie był zatrudniony jako asystent w Katedrze i Zakładzie Patologii Ogólnej i Doświadczalnej Akademii Medycznej w Warszawie oraz w Katedrze i Zakładzie Patologii Ogólnej i Doświadczalnej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (do 2013 roku). Od roku 2006 był również zatrudniony jako asystent w Centrum Onkologii - Instytucie im. Marii Curie-Skłodowskiej w Warszawie, początkowo w Klinice Onkologicznej, następnie w Klinice Ginekologii Onkologicznej. Tytuł specjalisty w zakresie położnictwa i ginekologii uzyskał w roku 2009. W roku 2011 uzyskał tytuł doktora nauk medycznych na II Wydziale Lekarskim Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego na podstawie rozprawy doktorskiej p.t. „Ocena wpływu histaminy na różnicowanie się trofoblastu – badania na ciężkach powikłanych nadciśnieniem tętniczym”. W roku 2013 uzyskał tytuł specjalisty w zakresie ginekologii onkologicznej.

Od 01.10.2013 Dr Szewczyk pracuje na stanowisku adiunkta w Katedrze i Zakładzie Patologii Ogólnej i Doświadczalnej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego oraz na stanowisku starszego asystenta w Klinice Położnictwa i Ginekologii Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie. Ponadto odbył staże szkoleniowe z ginekologii onkologicznej w Mediolanie i Pradze.

Działalność Naukowa

Na dorobek naukowy Dr Szewczyka składa się 57 prac naukowych, z których 27 ukazało się po uzyskaniu przez Habilitanta stopnia doktora. 45 z nich to prace oryginalne. Większość została opublikowana w języku angielskim. Łączny wskaźnik oddziaływania (*impact factor*) prac ujętych w dokumentach przewodu habilitacyjnego wynosi 110,38. Łączny wskaźnik oddziaływania prac zawartych w rozprawie habilitacyjnej wynosi 15,552. Według danych przygotowanych przez Habilitanta, do momentu złożenia dossier habilitacyjnego Jego prace były cytowane 797 razy według bazy Web of Science Core Collection (724 razy według bazy Scopus) a wskaźnik Hirscha wynosił 11. Ponadto Habilitant jest autorem lub współautorem 9 rozdziałów w monografiach i podręcznikach.

Naukowe zainteresowania Dr Szewczyka dotyczą zagadnień związanych z wpływem mediatorów stanu zapalnego na funkcje prokreacyjne w żeńskim układzie rozrodczym oraz zagadnień związanych z rozwojem nowotworów wywodzących się z narządu rodnoego. Habilitant prowadził również badania dotyczące funkcji łożyska w modelu hiperglikemii oraz badania nad nadciśnieniem płucnym o etiologii pierwotnej i zakrzepowo - zatorowej we współpracy z Kliniką Chorób Wewnętrznych Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie.

Od 2015 roku Dr Szewczyk jest członkiem *European Organization for the Treatment of Trophoblastic Disease*. Jest też członkiem *European Society of Gynecological Oncology* oraz członkiem Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej.

Podsumowując, dorobek naukowy Dr Szewczyka zarówno w aspekcie ilościowym, jak i jego wartości merytorycznej, odpowiada wymogom stawianym kandydatom do uzyskania stopnia doktora habilitowanego. W dossier habilitacyjnym brakuje informacji o zdobytych z udziałem Habilitanta grantów na finansowanie działalności naukowej ze źródeł zewnętrznych.

Rozprawa habilitacyjna

Rozprawa habilitacyjna Dr Szewczyka oparta jest na cyklu 6 prac oryginalnych, o wspólnej osi tematycznej dotyczącej zasadniczego nurtu pracy badawczej Habilitanta - dotyczy udziału procesu zapalnego w chorobach układu rozrodczego kobiety związanych z nieprawidłowym rozwojem sieci naczyniowej. Prace powstały po uzyskaniu przez Niego stopnia doktora nauk medycznych.

Publikacje Habilitanta ukazały się w czasopismach o zasięgu międzynarodowym (*Archives of Gynecology and Obstetrics, Mediators of Inflammation, Inflammation Research, Disease Markers*). Ich łączny wskaźnik oddziaływania wynosi 15,552. W 5 z 6 prac Habilitant jest pierwszym autorem.

W pierwszej pracy Habilitant zaprezentował wyniki jednośrodkowej prospektywnej analizy dotyczącej udziału fraktalkiny (CX3CL1) w rozwoju sieci naczyniowej łożyska. W badaniu został oceniony poziom czynników angiogennych w surowicy krwi, ekspresja receptora dla fraktalkiny (CX3CR1) w łożysku, rozwój sieci naczyniowej oraz wartości przepływów w krążeniu płodowym i masa urodzeniowa noworodków. W pracy wykazano możliwe zaburzenie układu CX3CL1-CX3CR1 w ciążach powikłanych nadciśnieniem tętniczym.

W drugiej pracy Dr Szewczyk podjął się oceny związku pomiędzy stężeniem histaminy w łożysku a gęstością komórek tłuszczowych i rozwojem sieci naczyniowej w ciążach fizjologicznych i powikłanych nadciśnieniem tętniczym. Wykazano, iż w ciąży powikłanej rozwój sieci naczyniowej jest niedostateczny mimo zwiększonej syntezy histaminy.

Celem trzeciej pracy - pogładowej była ocena udziału komórek zapalnych i ich cytokin w procesie angiogenezy związanej z rozwojem nowotworów wywodzących się z narządu rodnych kobiet. W publikacji zawarto dane z przeglądu literatury opisujące procesy, w których odpowiedź zapalna skierowana przeciw nowotworom może zostać odwrócona w niepożądany proces, a to z kolei może prowadzić do wzrostu guza poprzez rozwój sieci naczyniowej w jego obrębie.

W kolejnej - czwartej pracy cyklu Habilitant zamieścił wyniki analizy wpływu komórek i cytokin znajdujących się w płynie puchlinowym pacjentek z zaawansowanym rakiem jajnika na rozwój sieci naczyniowej w modelu zwierzęcym. Rezultaty pokazały, że w miejscach wstrzyknięć komórek izolowanych z płynu puchlinowego powstały

nowe naczynia, które następnie stymulowano podskórnymi wstrzyknięciami supernatantu uzyskanego z płynu puchlinowego. Stwierdzono istotne różnice w nasileniu angiogenezy pomiędzy grupą stymulowaną pełną zawiesiną komórek nowotworowych a grupą stymulowaną zawiesiną o stężeniu tych komórek poniżej 45%.

W piątej pracy dr Szewczyk zajął się oceną wpływu hipoksji łącznie z indukowanym poprzez lipopolisacharyd stanem zapalnym na szlak sygnałowy CX3CL1/CX3CR1 w kosmkach łożyskowych w ciąży fizjologicznej. Uzyskane wyniki pokazały istotny wpływ czynnika martwicy nowotworów alfa (TNF-alfa) na indukowany hipoksją wzrost stężenia CX3CL1.

W ostatniej z sześciu prac Habilitant podjął tematykę wpływu układu sygnałowego CX3CL1/CX3CR1 na angiogenezę łożyskową w przebiegu ciąży powikłanej cukrzycą przedciążową. W badaniu nie wykazano związku przyczynowo-skutkowego między działaniem fraktalkiny a rozwojem sieci naczyniowej a jedynie korelację między tymi dwoma zdarzeniami.

Powyższe prace stanowią oryginalny, znaczący wkład w rozwój wiedzy dotyczącej udziału procesów zapalnych w chorobach układu rozrodczego kobiety związanych z nieprawidłowym rozwojem sieci naczyniowej.

Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Dr Szewczyk był opiekunem dwóch zakończonych prac magisterskich studentów Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Brał udział w organizacji i rozwoju ośrodka referencyjnego leczenia ciężowej choroby trofoblastycznej (GTD), odbywając staże zagraniczne w Nijmegen i w Lyonie. W latach 2018-2020 wygłosił 4 wykłady na konferencjach krajowych dotyczące stanu wiedzy w zakresie GTD. Jest także współautorem europejskich wytycznych postępowania w ciężkiej chorobie trofoblastycznej, które ukazały się w 2020 roku.

Podsumowanie

W związku z pozytywną oceną dorobku naukowego oraz osiągnięcia naukowego pt. *„Cykl sześciu prac: Udział procesu zapalnego w chorobach układu rozrodczego kobiety związanych z nieprawidłowym rozwojem sieci naczyniowej”*, dokonaną przeze mnie w

oparciu o udostępnione mi dokumenty, rekomenduję powyższe osiągnięcie i dorobek naukowy Habilitanta jako spełniające kryteria wymagane dla nadania stopnia doktora habilitowanego, określone w Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. *O stopniach naukowych i tytule naukowym oraz O stopniach i tytule w zakresie sztuki* (Dz. U. Nr 65, poz. 595 z późn. zm.), w brzmieniu ustalonym ustawą z dnia 18 marca 2011 r. (Dz. U. Nr 84, poz. 455 z późn. zm.) oraz w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r.



Dr hab. Rafał Dziadziuszko
Profesor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego