



Pałacowy Salon Naukowy  
16 grudnia 2018 r.

**Wojciech Fendler**

***„Nowe życie starych leków  
– jak leczyć znane choroby,  
znanymi lekami w nieznanym sposobie”***

Czas i koszt wytworzenia oraz przebadania nowego leku szacuje się na minimum 10 lat, co skłania badaczy do poszukiwania potencjalnie efektywnych połączeń leków już znanych. „Drug repurposing” – znalezienie nowego zastosowania dla leku już dopuszczonego do obrotu jest jednym z nurtów współczesnej medycyny rozwijany w odpowiedzi na zapotrzebowanie na nowe metody terapeutyczne. Jedną z takich strategii zaprezentowaliśmy wspólnie z badaczami z Dana-Farber Cancer Institute w terapii raka trzustki. Połączenie nowego leku CB-839 z już znanym i stosowanym lekiem przeciw pasożytniczym – mebendazolem – okazało się znacznie skuteczniejsze niż terapia tylko jednym z nich. Identyfikacja optymalnej kombinacji była możliwa dzięki analizie olbrzymich zbiorów danych farmakologicznych i skorelowaniu ze sobą profili działania różnych leków. Dzięki zaawansowanym algorytmom statystycznym możliwe stało się odkrycie, że podanie mebendazolu wywołuje w komórkach zmiany takie, jakie są potrzebne by przełamać narastającą oporność na chemioterapeutyk (CB-839). Badania na komórkach i zwierzętach potwierdziły nasze przewidywania stwarzając de facto nowy schemat chemioterapii o potencjale terapeutycznym dla ludzi.

Możliwości tworzenia takich wielolekowych kombinacji w oparciu o analizę danych stanowią wielką nadzieję dla onkologii zarówno ze względu na kliniczne korzyści oraz potencjalne obniżenie kosztów leczenia za pomocą leków już obecnych na rynku i tańszych niż te nowo odkryte.

**Dr hab. n med. Wojciech Fendler** jest jednym z wyróżniających się młodych lekarzy-naukowców w kraju. Studia medyczne ukończył w roku 2007, stopień doktora nauk medycznych uzyskał w roku 2011 a habilitację w 2013. Od marca 2016 kieruje własnym Zakładem Biostatystyki i Medycyny Translacyjnej na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi.

Specjalnością dr Fendlera są analiza statystyczna danych i badania z zakresu medycyny translacyjnej. Wśród licznych osiągnięć znajduje się ponad 100 prac z dziedziny diabetologii, onkologii i pediatrii. Dr Fendler jest laureatem kilkunastu prestiżowych konkursów takich jak Stypendium MNiSW dla wybitnych młodych naukowców, dwa stypendia START Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, nagroda w plebiscycie Polacy z Werwą w kategorii medycyna oraz nagroda Ministra Zdrowia za rozprawę habilitacyjną. Osiągnięcia dr Fendlera zostały docenione również na arenie międzynarodowej – w 2016 otrzymał on Young Investigator Award najwyższe wyróżnienie naukowe przyznawane przez międzynarodowego towarzystwa ISPAD (International Society of Pediatric and Adolescent Diabetes) dla badaczy poniżej 40 roku życia w uznaniu znaczących odkryć na polu diabetologii dziecięcej.

Ostatnie badania dr Fendlera koncentrują się wokół biomarkerów narażenia na promieniowanie jonizujące. Dwie prace z tego zakresu zostały opublikowane w prestiżowym czasopiśmie Science Translational Medicine w latach 2015 i 2017. Poczawszy od 2013 roku ściśle współpracuje z zespołem prof. Dipanjana Chowdhury z Dana Farber Cancer Institute przy Harvard Medical School w Bostonie.