

Opis projektu: zespół badawczy Liver Fibrosis Research (LFR) group

Lider: Prof. Mauro Panteghini, Katedra Diagnostyki Laboratoryjnej, Wydział Farmaceutyczny CM UMK, mauro.panteghini@cm.umk.pl

Stłuszczeniowa choroba wątroby związana z dysfunkcją metaboliczną (MASLD), wcześniej definiowana jako niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby, dotyka 30% dorosłych na całym świecie i jest drugą najczęstszą przyczyną schyłkowej niewydolności wątroby oraz przeszczepu wątroby w Europie. U około 30–60% pacjentów z MASLD rozwija się niealkoholowe stłuszczeniowe zapalenie wątroby, które może doprowadzić do zaawansowanego włóknienia wątroby (ALF), zwiększającego ryzyko marskości wątroby i raka wątrobowokomórkowego. Wczesna identyfikacja pacjentów z wysokim ryzykiem ALF ma kluczowe znaczenie, szczególnie w warunkach podstawowej opieki zdrowotnej. Złotym standardem w ocenie stopnia zwłóknienia wątroby i diagnostyce ALF jest biopsja, ale jej inwazyjny charakter, obciążony ryzykiem powikłań, ograniczenia techniczne związane z pobraniem biopsji, jak i ograniczona dostępność, uniemożliwiają jej powszechne stosowanie. W ostatnich latach badania skupiły się na nieinwazyjnych metodach oceny stopnia zwłóknienia wątroby, a w szczególności testach laboratoryjnych i badaniu elastografii wątroby (FibroScan). Obecnie jednak metody te nie mają powszechnego zastosowania w opiece zdrowotnej z uwagi na ograniczoną dostępność do metod obrazowych (FibroScan), jak i brak zwalidowanych algorytmów opartych na badaniach laboratoryjnych u pacjentów z MASLD, szczególnie w krajach środkowoeuropejskich - w tym w Polsce, która jest krajem z rosnącym odsetkiem osób z zaburzeniami metabolicznymi.

Celem zespołu badawczego LFR jest opracowanie i ocena nowych algorytmów diagnostycznych, opartych na pośrednich rutynowych testach laboratoryjnych oceniających stopień włóknienia wątroby (np. ALT, AST, liczba płytek krwi) i bezpośrednich markerach włóknienia (składnikach macierzy pozakomórkowej) oznaczanych we krwi, w celu poprawy stratyfikacji ryzyka ALF. Algorytmy oparte na biomarkerach stanowią prostą i niedrogą alternatywę dla inwazyjnych procedur i specjalistycznych badań obrazowych. Ich zastosowanie w rutynowej diagnostyce może zrewolucjonizować badania przesiewowe chorób wątroby, umożliwiając wczesną identyfikację osób z ryzykiem ALF. Ta strategia ułatwia wczesną interwencję w celu zapobiegania postępowi choroby i optymalizuje koszty opieki zdrowotnej, poprzez redukcję nadliczbowych skierowań do specjalistów. Projekt jest zgodny z założeniami Priorytetowych Obszarów Badawczych, w szczególności Medycyną Kliniką i Opieką Zdrowotną, przyczyniając się do rozwoju nowych metod diagnostycznych, które istotnie poprawiają działania profilaktyczne i leczenie chorób.

Zespół badawczy składa się z 4 lekarzy i 5 diagnostów laboratoryjnych, w tym 2 profesorów, 2 doktorów habilitowanych i 5 doktorów, posiadających specjalizację w zakresie medycyny wewnętrznej, diabetologii, hepatologii i medycyny laboratoryjnej, co zapewnia multidyscyplinarny charakter projektu:

Katedra Diagnostyki Laboratoryjnej, Wydział Farmaceutyczny CM UMK: Prof. Mauro Panteghini (lider), dr hab. Magdalena Krintus, prof. UMK; dr hab. Anna Stefańska, prof. UMK; dr Katarzyna Bergmann, dr Łukasz Szternel, dr Joanna Siódmiak, mgr Aleksandra Wolska;

Katedra Endokrynologii i Diabetologii, Wydział Lekarski CM UMK: Prof. dr hab. Roman Junik, dr Szymon Suwała;

Poradnia Hepatologiczna, Centrum Medyczne Gizińscy w Bydgoszczy: dr Paweł Rajewski.

Projekt daje możliwość współpracy interdyscyplinarnej również z innymi jednostkami UMK w ramach różnych dyscyplin naukowych, m.in. z Wydziałem Matematyki i Informatyki w zakresie modelowania danych i opracowania algorytmów diagnostycznych oraz Wydziałem Filozofii i Nauk Społecznych w zakresie oceny wpływu czynników socjoekonomicznych na ryzyko wystąpienia ALF.