

suPAR u osób starszych – nowy biomarker inflammaging, sarkopenii i niedożywienia?

Polskie społeczeństwo, podobnie jak cała Europa, starzeje się w szybkim tempie. Już teraz w niektórych regionach, takich jak województwo łódzkie, osoby w wieku 60+ stanowią znaczący odsetek mieszkańców. Wraz z wiekiem wzrasta ryzyko wystąpienia tzw. zespołów geriatrycznych, takich jak sarkopenia (zanik mięśni), niedożywienie czy zespół kruchości (frailty syndrome). Te schorzenia znacznie pogarszają jakość życia seniorów, prowadzą do utraty samodzielności, zwiększają ryzyko hospitalizacji, a także generują wysokie koszty dla systemu ochrony zdrowia.

Jednym z problemów w diagnostyce tych schorzeń jest ich złożoność oraz brak prostych i czułych metod wykrywania ich na wczesnym etapie. W odpowiedzi na ten problem, projekt badawczy, który planuję zrealizować, skupia się na roli biomarkera o nazwie **suPAR** – rozpuszczalnego receptora urokinazowego aktywatora plazminogenu. Dotychczasowe pojedyncze badania sugerują, że suPAR może być potencjalnym wskaźnikiem przewlekłego stanu zapalnego związanego ze starzeniem się organizmu, zjawiska określanego jako „**inflammaging**”.

Można powiedzieć, że suPAR zachowuje się w organizmie jak wskaźnik techniczny w budynku. Im więcej awarii, tym wyższy poziom. Gdy układ odpornościowy długo działa w stanie gotowości (np. z powodu starzenia, infekcji, niedożywienia czy stresu), poziom suPAR wzrasta i może informować o postępujących zmianach, zanim jeszcze wystąpią wyraźne objawy choroby. Właśnie dlatego może on znaleźć zastosowanie w profilaktyce i wczesnej diagnostyce pogarszającego się stanu zdrowia.

Celem projektu jest zbadanie **czy poziom suPAR we krwi osób starszych koreluje z występowaniem sarkopenii, niedożywienia i zespołu kruchości**. Planuję również sprawdzić, czy suPAR wiąże się z innymi aspektami funkcjonowania osób starszych – takimi jak sprawność fizyczna, samodzielność w codziennych czynnościach, stan odżywienia i jakość diety.

W badaniu weźmie udział 200 osób w wieku 60 lat i więcej, które zostaną dokładnie przebadane pod kątem składu ciała, siły mięśni, mobilności, stanu psychicznego, jakości życia i sposobu żywienia. Każdy uczestnik będzie miał również pobraną próbkę krwi do analizy poziomu suPAR.

Projekt wykorzystuje zaawansowaną aparaturę dostępną w Klinice Geriatrii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, a także sprawdzone metody oceny stanu funkcjonalnego i odżywienia. Projekt jest możliwy do realizacji w ciągu 36 miesięcy i wpisuje się w międzynarodowy nurt poszukiwań biomarkerów starzenia.

Dlaczego to ważne? Wczesne wykrywanie ryzyka pogorszenia zdrowia u osób starszych pozwala na szybsze podjęcie działań, zarówno medycznych, jak i żywieniowych, zanim pojawią się poważne problemy zdrowotne. Biomarkery takie jak suPAR mogą stać się kluczowym elementem tzw. medycyny prewencyjnej, pozwalając na personalizację opieki i poprawę jakości życia seniorów.

Spodziewane efekty projektu to:

- lepsze zrozumienie biologicznych mechanizmów starzenia,
- możliwość wykorzystania suPAR jako prostego testu ostrzegającego przed pogorszeniem zdrowia,
- nowe dane dotyczące wpływu stylu życia i diety na markery zapalne u osób starszych,
- publikacja wyników w czasopiśmie międzynarodowych oraz dalsze badania w obszarze gerontologii.