

Streszczenie w języku polskim

WPROWADZENIE: Stres oksydacyjny, będący wynikiem zaburzenia homeostazy redoks, odgrywa istotną rolę w patogenezie wielu chorób przewlekłych. Coraz większe znaczenie przypisuje się biomarkerom odzwierciedlającym nasilenie uszkodzeń oksydacyjnych, takim jak zaawansowane produkty utleniania białek (AOPPs), które mogą wspomagać ocenę przebiegu choroby oraz rokowania pacjentów.

CEL: Celem rozprawy była ocena znaczenia klinicznego i prognostycznego AOPPs jako biomarkerów stresu oksydacyjnego w wybranych chorobach związanych z przewlekłym stanem zapalnym oraz zaburzeniami homeostazy redoks. Badano potencjalną przydatność AOPPs w ocenie przebiegu choroby i stratyfikacji ryzyka u pacjentów z COVID-19, pozaszpitalnym zapaleniem płuc oraz wczesnym rakiem piersi.

MATERIAŁY I METODY: Badania przeprowadzono w trzech grupach pacjentów: 66 chorych z COVID-19, 70 pacjentek z wczesnym rakiem piersi oraz 71 pacjentów z pozaszpitalnym zapaleniem płuc. Oceniano stężenia AOPPs w odniesieniu do parametrów klinicznych, laboratoryjnych oraz rokowniczych. U pacjentek z rakiem piersi analizowano dodatkowo zależności pomiędzy AOPPs a wybranymi markerami angiogenezy oraz cechami biologicznymi nowotworu. W grupie pacjentów z pozaszpitalnym zapaleniem płuc oceniano również albuminę modyfikowaną niedokrwieniem (IMA) oraz indeks chorób współistniejących Charlson (CCI).

WYNIKI: W badaniu obejmującym pacjentów z COVID-19 wykazano istotne zależności pomiędzy stężeniem AOPPs a markerami ciężkości przebiegu choroby, stanu zapalnego oraz uszkodzenia narządowego. Stężenie AOPPs ulegało obniżeniu w trakcie obserwacji. U pacjentek z wczesnym rakiem piersi wyższe stężenia AOPPs związane były z bardziej agresywnymi cechami biologicznymi nowotworu, markerami angiogenezy oraz gorszym rokowaniem. W grupie pacjentów z pozaszpitalnym zapaleniem płuc podwyższone wartości AOPPs oraz IMA obserwowano u chorych z niekorzystnym przebiegiem klinicznym i wyższą śmiertelnością. Analizy statystyczne wskazały na potencjalną przydatność AOPPs w ocenie rokowania oraz stratyfikacji ryzyka u pacjentów.

WNIOSKI: AOPPs mogą stanowić użyteczny biomarker stresu oksydacyjnego związany z nasileniem procesów zapalnych, dysfunkcją śródbłonna naczyniowego oraz przebiegiem chorób przewlekłych i nowotworowych. Uzyskane wyniki wskazują na potencjalną wartość prognostyczną AOPPs oraz ich możliwy udział w procesach angiogenezy i przebudowy

mikrośrodowiska guza. AOPPs mogą wspomagać ocenę rokowania i stratyfikację ryzyka pacjentów, jednak potwierdzenie ich przydatności klinicznej wymaga dalszych badań.

Słowa kluczowe: zaawansowane produkty utleniania białek (AOPPs), stres oksydacyjny, marker prognostyczny, angiogeneza

Małgorzata Napierkarska-Mestelen