

UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI

Katedra Gerontologii

Klinika Geriatrii

Lek. Bartłomiej Konrad Sołtysik

Wskaźniki stresu oksydacyjnego  
i wybrane czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego,  
a sprawność funkcjonalna osób starszych  
w kontekście obciążenia pracą

PRACA NA STOPIEŃ DOKTORA NAUK MEDYCZNYCH

PROMOTOR: prof. dr hab. n. med. TOMASZ KOSTKA

ŁÓDŹ, 2019 r.

## Streszczenie

Wstęp: Populacja osób 60-65 letnich jest stosunkowo słabo zbadaną zbiorowością osób starszych. Do przyczyn tego faktu należy utrzymywana przez znaczną część tej grupy aktywność zawodowa, czy stosunkowo niewielka chorobowość, która wiązałyby się z ze zwiększoną zgłaszalnością badanych do lekarza. Przeprowadzone badania dotyczące ryzyka sercowo-naczyniowego, parametrów stresu oksydacyjnego i potencjału antyoksydacyjnego badanych w połączeniu z określeniem sprawności funkcjonalnej pozwolą uzyskać nową wiedzę na temat rozpoczynających się procesów związanych ze starzeniem się, a mających podłoże w dotychczasowym życiu osobistym czy zawodowym. Ocena wyżej wymienionych zmiennych w kontekście obciążenia zawodowego pozwoli nie tylko formułować prognozy na temat przyszłości chorobowej badanych, ale także ocenić wpływ czynników zawodowych na stan zdrowia młodych seniorów.

Materiał i metodyka: Dokonano rekrutacji 300 osób- trzech stuosobowych grup (pracowników umysłowych, fizycznych, niepracujących). Badani dobrani byli pod względem rodzaju pracy płci i wieku. Dokonano oceny czynników ryzyka sercowo-naczyniowego takich jak wskaźniki masy ciała (BMI, WHR, WHtR), ciśnienie tętnicze, tętno, miano płytek krwi, cholesterol całkowity, LDL-C, HDL-C, triglicerydy, glukoza, kwas moczowy, homocysteina. Dokonano analizy aktywności fizycznej (kwestionariusze Stanford I i II, SDPAR). Oszacowano ryzyko sercowo-naczyniowe SCORE. Dokonano oceny całkowitego potencjału oksydacyjnego oraz całkowitej zdolności antyoksydacyjnej zależnej od szybkich i wolnych antyoksydantów. Wykonano testy całościowej oceny geriatrycznej (ADL, IADL, MNA, MMSE, GDS, TUG, Tinetti).

Wyniki: Badani pracujący fizycznie cechowali się istotnie wyższym ciśnieniem tętniczym oraz wyższymi wskaźnikami masy ciała w porównaniu z pozostałymi dwiema grupami. Całkowita zdolność antyoksydacyjna modulowana była przez stężenie LDL-C. Całkowity potencjał oksydacyjny osocza zależał od płci, aktywności fizycznej, a także stosowanej farmakoterapii- antagonistów receptora II angiotensynowego. Ryzyko sercowo-naczyniowe determinowane było przez rodzaj pracy, płeć, aktywność fizyczną związaną z czasem wolnym oraz indeksy masy ciała, a ponadto leki kardio-metaboliczne. Na sprawność funkcjonalną wpływały przede wszystkim otyłość oraz aktywność fizyczna wiązana z czasem wolnym, a także niektóre czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego.

Wnioski: Powyższe badania pozwalają na sformułowanie licznych wielowymiarowych wniosków dotyczących stanu zdrowia badanych 60-65 latków. Obciążenie pracą istotnie modyfikuje ryzyko sercowo-naczyniowe, poprzez wpływanie na ciśnienie tętnicze, wskaźniki metaboliczne (cholesterol, triglicerydy, glukoza na czczo), otyłość. Na potencjał oksydacyjny i antyoksydacyjny wpływają modyfikowalne czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego jak stężenie LDL-C, BMI, czy aktywność fizyczna związana z czasem wolnym. Sprawność funkcjonalna zależy przede wszystkim od nagromadzenia tkanki tłuszczowej oraz aktywności fizycznej. W tym kontekście redukcja modyfikowalnych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego oraz uzyskanie odpowiedniego poziomu aktywności fizycznej w czasie wolnym może pozwolić na przywrócenie prawidłowego potencjału oksydo-redukcyjnego osocza, a także utrzymanie wysokiej sprawności funkcjonalnej, co razem powinno przyczynić się do budowania procesu pozytywnego starzenia.

Słowa kluczowe: seniorzy, obciążenie pracą, czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego, stres oksydacyjny i potencjał antyoksydacyjny, sprawność funkcjonalna.