

Ocena rozprawy doktorskiej lekarza medycyny Karoliny Jędrzejczak- Pośpiech

**„Wpływ wybranych suplementów diety na właściwości oksydacyjno-redukcyjne krwi i narząd wzroku”**

Jednym z wielu osiągnięć medycyny końca XX wieku było odkrycie procesów oksydo-redukcyjnych w organizmie człowieka. Wśród różnych czynników wewnętrznych najistotniejszą rolę na prawidłowe funkcjonowanie organizmu odgrywają te mechanizmy, które utrzymują równowagę między generacją form wolnorodnikowych, a ich unieczynnieniem. Wiadomo jest, iż wielorakie suplementy diety pomagają i zabezpieczają przed procesami degeneracyjnymi w organizmie.

Recenzowana praca doktorska została przygotowana pod opieką naukową prof. dr hab. n.med. Jana Błaszczyka na Wydziale Wojskowo- Lekarskim Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Rozprawa liczy dziewięćdziesiąt sześć stron i została podzielona na dziesięć rozdziałów. Tekst został uzupełniony jedenaście tabelami i ośmioma wykresami. Szesnaście stron zajmuje właściwie dobrane piśmiennictwo. Dodatkowo umieszczono zgodę odpowiedniej Komisji Bioetycznej wraz z listą obecności członków Komisji Bioetyki UM w Łodzi.

Praca została wzbogacona o wykaz używanych skrótów i symboli stanowiących użyteczny dla czytelnika odnośnik do tekstu.

Wstęp zawarty na stronach 3-29 został podzielony na 9 podrozdziałów i liczne podpunkty. Autorka przybliżyła metabolizm tlenowy komórek oraz energetyczny erytrocytów. Scharakteryzowała reaktywne formy tlenu i ich źródła w organizmie człowieka, stres oksydacyjny i obronę antyoksydacyjną organizmu. W dalszej części autorka omówiła karotenoidy- karoteny i ksantofile, aby skupić się na luteinie i jej wpływie na proces widzenia, a głównie na zwyrodnieniu plamki związane z wiekiem AMD- co w znacznej mierze jest przedmiotem badań Doktorantki.

Cel pracy (strona 30) przedstawiony został w 5 podpunktach, w sposób zwięzły, w pełni uzasadniający podjęcie się czasochłonnych badań.

Materiał i metody opisane są w rozdziale 3. Do badań przystąpiły 54 osoby w wieku 20-77 lat, u których nie stwierdzono poważnych chorób oczu. Badania przeprowadzono przez okres 3 miesięcy w trzech grupach. Uczestnicy w tym czasie przyjmowali preparaty luteiny w dawkach 8mg, 10mg lub 12mg. Analizowano pobraną krew żylną z żyły odłokciowej w ilości 2x 5 ml.

Oznaczano stężenie hemoglobiny w hemolizacie, aktywność dysmutazy ponadtlenkowej w erytrocytach, peroksydazy glutationowej w erytrocytach, katalazy w erytrocytach, dialdehydu malonowego(MDA) w erytrocytach, tlenku azotu(NO) w osoczu krwi oraz stężenia całkowitego statusu antyoksydacyjnego(TAS) w osoczu. Metody, którymi posłużono się do oznaczeń zostały szczegółowo opisane.

Wyniki badań zawarte w rozdziale 4 przedstawiono w formie opisowej oraz tabelarycznie. Zachodzące zmiany przedstawiono graficznie w formie wykresów, na których znalazły się 3 grupy badawcze przyjmujące różną dawkę luteiny przed jej przyjmowaniem i po 3 miesięcznej kuracji. Stwierdzono wyraźną subiektywną poprawę widzenia u 5 osób u których zauważono wzrost aktywności badanych enzymów antyoksydacyjnych w erytrocytach, stężenia NO i TAS w osoczu oraz spadek stężenia MDA w osoczu i erytrocytach.

Dyskusja przedstawionej do recenzji dysertacji świadczy o swobodnym poruszaniu się Autorki w zagadnieniu będącym przedmiotem rozprawy doktorskiej. Porównuje ona dane uzyskane w wyniku przeprowadzonych badań z różnymi doniesieniami naukowymi. Przytaczając badania prowadzone przez ostatnie kilkanaście lat Autorka ukazuje, iż stosowanie luteiny 10-20mg polepsza ostrość widzenia przy słabym oświetleniu oraz zmniejsza ryzyko związane z występowaniem chorób sercowo- naczyniowych.

Wnioski w liczbie 8 odpowiadają na postawione cele, wynikają z konstrukcji badania oraz znajdują uzasadnienie w wynikach i nie budzą zastrzeżeń.

Jedynym zastrzeżeniem jest uwaga dotycząca drobnej rozbieżności ostatnich postulatów w dziale 2 – cel pracy (strona 30) – „zbadanie wpływu luteiny na siatkówkę u ludzi zdrowych oraz u osób, u których w badaniu OCT wykryto zmiany pod postacią druz; zbadanie jak suplementacja luteiną u pacjentów z wykrytymi druzami wpływa na poprawę stanu siatkówki” – wobec ostatniego zdania w 7 wniosku działu 6 (strona 70) – „Nie stwierdzono jednak istotnej poprawy stanu siatkówki w badaniu OCT...”.

Obserwacje wykorzystujące badanie OCT siatkówki były stosunkowo krótkie – 3 miesiące, dlatego nie należy się spodziewać istotnych zmian struktur wewnątrzgałkowych u osób badanych, poddanych suplementacji. Uwaga ta nie umniejsza wartości pracy.

Pracę uzupełnia zwięzłe streszczenie w języku polskim i angielskim oraz 192 pozycje piśmiennictwa właściwie wykorzystanego, umiejętnie wyselekcjonowanego i związanego z podjętym tematem badań. Umieszczone pozycje piśmiennictwa są aktualne i znajdują się w bazach danych czasopism naukowych.

Po uważnym przeanalizowaniu rozprawy doktorskiej stwierdzam, że przedmiot przeprowadzonych badań, dobór metod, prezentacja wyników, przedstawiona dyskusja oraz uzyskane wnioski odpowiadają kryteriom stawianym pracom doktorskim.

W związku z powyższym przedkładam Wysokiej Radzie Wydziału Wojskowo- Lekarskiego UM w Łodzi wniosek o dopuszczenie lek. med. Karolinę Jędrzejczak- Pośpiech do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

*Michał Kowalski*  
Dr hab. n. med.  
**MICHAŁ KOWALSKI**  
specjalista chorób oczu  
2732569