

7. Streszczenie

Wstęp: Choroba niedokrwienna serca jest najczęstszym schorzeniem układu krążenia w krajach wysoko rozwiniętych, w tym także w Polsce. Od wielu lat znajduje się na pierwszym miejscu wśród przyczyn zgonów. Pacjenci obciążeni czynnikami ryzyka chorób sercowo- naczyniowych powinni stanowić grupę osób objętą opieką kardiologiczną nakierowaną na wczesną diagnostykę zmian w tętnicach wieńcowych. Łatwo dostępny obszar służący do oceny mikrokrążenia w ciele człowieka stanowią naczynia siatkówki. Są strukturą, która może być badana w sposób nieinwazyjny.

Cel pracy: Wykazanie, że zmiany wymiarów tętniczek i żyłek siatkówki korelują ze zmianami w tętnicach wieńcowych pacjentów z Ostrem Zespołem Wieńcowym oraz czynnikami ryzyka choroby niedokrwiennej serca. Zbadanie, czy istnieje zależność pomiędzy zaawansowaniem choroby wieńcowej a nasileniem zmian w obrębie mikrokrążenia na dnie oka.

Materiał i metody: Do badania zakwalifikowano 59 pacjentów, u których wykonano koronarografię, w której oceniono zaawansowanie choroby wieńcowej. Następnie zostało wykonane badanie okulistyczne dna oka za pomocą funduskamery. Została przeprowadzona analiza komputerowa z oszacowaniem średnicy naczyń na dnie oka oraz dokonano obliczenia wskaźników CRAE, CRVE, A/V.

Wyniki: W całej populacji badanej podzielonej na 2 grupy: osoby z Ostrem Zespołem Wieńcowym i grupę kontrolną analiza nie przyniosła istotnych statystycznie wyników jeśli chodzi o powiązanie wymiarów naczyń siatkówki z chorobą wieńcową. Podobnie w przypadku analizy 3 grup: OZW STEMI, OZW NSTEMI oraz grupy kontrolnej takiej zależności nie stwierdzono. Rezultaty obserwacji w tym badaniu nie potwierdzają również drugiej hipotezy badawczej o większym nasileniu zmian w naczyniach siatkówki u chorych z bardziej zaawansowaną chorobą wieńcową. U pacjentów z chorobą jedno-, dwu-, i trójnaczyniową, wskaźniki CRAE, CRVE, AVR nie wykazały istotnych statystycznie różnic.

Wnioski: Wymiarów naczyń siatkówki, przedstawionych jako wskaźniki CRAE, CRVE, AVR nie należy bezpośrednio przekładać na ryzyko sercowo- naczyniowe. Wskaźniki te nie pozwalają na potwierdzenie lub wykluczenie obecności choroby wieńcowej.

Summary

Introduction: Coronary heart disease is the most common cardiovascular disease and the single largest cause of death in the developed countries (including Poland). Patients with coronary artery disease risk factors should be under cardiological care and the screening should be focused on early stages of coronary arteries changes. Microvascular changes in the retina: narrowing of the retinal arterioles and widening of the retinal venules may be useful risk indicators of cardiovascular disease. The human eye is a unique place where the microcirculation can be visualized and quantified reliably in a non-invasive methods.

Aim: The aim of the study was to evaluate the association between the retina narrowing of the retinal arterioles and widening of the retinal venules and changes in coronary artery in patients with cardiovascular risk factors and acute coronary syndrome.

Material and Methods: All of the baseline participants (n = 59) underwent the cardiovascular imaging used angiography. The degree of vascular stenosis was obtained. The retinal photography was conducted at the second examination. The retinal vascular calibre were measured by a computer-assisted method and summarized as central retinal arteriolar equivalent (CRAE) and venular equivalent (CRVE) and arteriolar-to-venular diameter ratio.

Results: Study population was divided into 2 groups: patients with acute coronary syndrome and the control group – the analysis did not present statistically significant results in comparison the dimensions of the retinal vessels with coronary artery disease. Similarly, in the analysis of 3 groups: ST elevation myocardial infarction, non-ST elevation myocardial infarction and a control group, no such relationship was found. The results of observations in this study do not confirm the second research hypothesis of a greater severity of changes in retinal vessels in patients with more advanced coronary artery disease. In patients with one-, two- and three-vessel disease, the CRAE, CRVE, AVR indicators did not show statistically significant differences.

Conclusion: The dimensions of the retinal vessels presented as indicators of CRAE, CRVE, AVR should not be directly translated into cardiovascular risk. These indicators do not allow to confirm or exclude the coronary artery disease.