

STRESZCZENIE

WSTĘP

Choroby układu krążenia w tym ostre zespoły wieńcowe są największym zagrożeniem życia w Polsce a ich występowanie ma ścisły związek z obecnością czynników ryzyka. Jednym z klasycznych czynników ryzyka sercowo – naczyniowego jest otyłość, która nazywana jest epidemią XXI wieku. Potrzebne są badania na temat skali zjawiska otyłości oraz jej wpływu na przebieg i rokowanie ostrych zespołów wieńcowych dla stworzenia celowanych planów edukacyjno – profilaktycznych.

CEL

Ocena wpływu nadwagi i otyłości na przebieg kliniczny i rokowanie u chorych z ostrymi zespołami wieńcowymi.

MATERIAŁ I METODY

Badanie prowadzone było w okresie od 1 stycznia 2018 do 30 czerwca 2019 roku w II Klinice Kardiologii Świętokrzyskiego Centrum Kardiologii. Do badania włączono chorych z rozpoznaniem ostrym zespołem wieńcowym, łącznie 256 osób. Przeprowadzone badanie miało charakter kliniczno–kontrolny. Zastosowano metody i techniki badawcze gwarantujące uzyskanie obiektywnych i rzetelnych wyników badań. Analizie poddano wyniki badań laboratoryjnych, takich jak: lipidogram, stężenie glukozy, HbA1c, morfologia krwi, BNP oraz wartość GFR/MDRD. Dokonano pomiarów antropometrycznych: masy ciała, wzrostu, obwodów talii i bioder oraz przeanalizowano dokumentację medyczną chorych z wykorzystaniem oprogramowania AMMS i eWUŚ. Dokonano analizy porównawczej czynników ryzyka, przebiegu klinicznego oraz rokowania krótkoterminowego (6-miesięczny follow-up) w grupach chorych z ostrym zespołem wieńcowym z prawidłową masą ciała, nadwagą i otyłością I, II, i III stopnia klasyfikowanych według BMI.

WYNIKI BADAŃ

W badanej grupie dominowały klasyczne czynniki ryzyka sercowo – naczyniowego, z częstszym występowaniem nadciśnienia tętniczego, hipercholesterolemii i cukrzycy typu 2 u chorych z nadwagą (62,6%; 43,0%; 17,8%) i otyłością (78,3%; 64,1%; 29,3%). Zaobserwowano także hipertriglicydemię u osób z nadwagą i otyłością (72,9%; 51,1%) oraz pogorszenie funkcji nerek u chorych z otyłością (32,6%). U chorych z nadwagą i otyłością obserwowano lepsze parametry frakcji wyrzutowej lewej komory w przebiegu ostrego zespołu wieńcowego, w porównaniu do osób

z prawidłową masą ciała (71,0% vs 71,7%, vs 53,7%; $p=0,048$). Stwierdzano również niższą reaktywności BNP w grupie chorych z nadwagą i otyłością w porównaniu do osób z prawidłową masą ciała (51,4% vs 47,8% vs 31,5%; $p=0,051$). Obserwowano także tendencję do braku zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych u osób z otyłością II i III stopnia w porównaniu do I stopnia (42,1% vs 50,0% vs 22,1%). Wiek badanych nie wpływał istotnie na przebieg i rokowanie w OZW. W grupie chorych z nadwagą i otyłością przeważał androidalny typ sylwetki (66,4%; 85,9%), który korelował z występowaniem zmian w naczyniach wieńcowych u chorych z otyłością. Płeć osób z nadwagą miała istotny wpływ na rodzaj leczenia, w grupie z nadwagą kobiety częściej leczone były zachowawczo, mężczyźni PCI.

WNIOSKI

1. Nadwaga lub otyłość zwiększa ryzyko wystąpienia klasycznych czynników ryzyka sercowo – naczyniowego takich jak: nadciśnienie tętnicze, hipercholesterolemia, oraz cukrzyca typu 2.
2. Otyłość jest związana z zaburzeniami czynności nerek u chorych z ostrym zespołem wieńcowym, natomiast nadwaga nie oddziałuje niekorzystnie na funkcję nerek w badanej populacji.
3. Ocena typu sylwetki przy pomocy wskaźnika WHR dokładniej określa ryzyko sercowo – naczyniowe w porównaniu do oceny samego BMI. Androidalny typ sylwetki u chorych z otyłością jest związany z częstszym występowaniem zmian miażdżycowych w naczyniach wieńcowych.
4. U osób z nadwagą i otyłością częściej wykonywana jest koronarografia, z tendencją do częstszej przezskórnej rewaskularyzacji mięśnia sercowego przy zbliżonej częstości występowania poszczególnych typów ostrego zespołu wieńcowego w poszczególnych kategoriach BMI.
5. Lepsza funkcja skurczowa lewej komory u chorych z nadwagą i otyłością w przebiegu ostrego zespołu wieńcowego, lepsza funkcja nerek u osób z nadwagą oraz mniej nasilone zmiany miażdżycowe w tętnicach wieńcowych u osób z otyłością II i III stopnia przemawiają za występowaniem paradoksu otyłości i wymagają dalszych badań.

SUMMARY

INTRODUCTION

Cardiovascular diseases, including acute coronary syndromes are the greatest threat to life in Poland and their occurrence is closely related to the presence of risk factors. One of the classic cardiovascular risk factors is obesity, which is called the 21st century epidemic. Research on the scale of obesity and its impact on the course and prognosis of acute coronary syndromes is needed to create targeted educational and preventive plans.

AIM

Evaluation of the influence of overweight and obesity on the clinical course and prognosis in patients with acute coronary syndromes.

MATERIAL AND METHODS

The study was conducted in the period from 1 January 2018 to 30 June 2019 in the Second Clinic of Cardiology of the Świętokrzyskie Cardiology Centre. Patients with diagnosed acute coronary syndrome were included in the study, 256 people in total. The conducted study was controlled clinical trial. Research methods and techniques were used to ensure that objective and reliable research results are obtained. Laboratory results such as: lipidogram, glucose, HbA1c, blood morphology, BNP and GFR/MDRD values were analyzed. Anthropometric measurements of body weight, height, waist and hip circumferences were performed and medical records of patients were analyzed using AMMS and eWUŚ software. The risk factors, clinical course and short-term prognosis (6-month follow-up) were compared in the groups of patients with acute coronary syndrome with normal body weight, overweight and obesity of first, second and third degree classified according to BMI.

RESULTS OF THE STUDIES

The classical cardiovascular risk factors dominated in the study group, with a higher incidence of hypertension, hypercholesterolemia and type 2 diabetes mellitus in overweight (62.6%; 43.0%; 17.8%) and obesity (78.3%; 64.1%; 29.3%). Hypertriglyceridemia was also observed in overweight and obese patients (72.9%; 51.1%) and deterioration of kidney function in obese patients (32.6%). Overweight and obese patients had better left ventricular ejection fraction parameters in the course of acute coronary syndrome compared to normal body weight (71.0% vs 71.7%, vs 53.7%; $p=0.048$). BNP was also found to be less reactive in overweight and obese patients compared to normal body weight (51.4% vs 47.8% vs 31.5%; $p=0.051$). There was also a tendency to lack of atherosclerotic changes in the coronary arteries in patients with obesity of the second and third degree compared to the first degree

(42.1% vs 50.0% vs 22.1%). The age of the respondents did not significantly affect the course and prognosis of ACS. In the group of overweight and obese patients, the android fat distribution type prevailed (66.4%; 85.9%), which correlated with the occurrence of coronary artery changes in obese patients. Gender of overweight people had a significant impact on the type of treatment, in the overweight group women were more often treated conservatively, men PCI.

CONCLUSIONS

1. Overweight or obesity increases the risk of classic cardiovascular risk factors such as hypertension, hypercholesterolemia, and type 2 diabetes.
2. Obesity is associated with renal dysfunction in patients with acute coronary syndrome, while overweight does not adversely affect renal function in the study population.
3. The assessment of the fat distribution type using the WHR more accurately determines the cardiovascular risk compared to the assessment of the BMI itself. The android fat distribution type in obese patients is associated with a higher incidence of atherosclerotic lesions in coronary vessels.
4. In overweight and obese individuals coronary angiography is performed more frequently, with a tendency to more frequent percutaneous revascularization of the myocardium with a similar incidence of particular types of acute coronary syndrome in particular BMI categories.
5. Better left ventricular systolic function in overweight and obese patients in the course of acute coronary syndrome, better renal function in overweight patients and less severe atherosclerotic lesions in the coronary arteries in patients with obesity of the second and third degree suggest the obesity paradox and require further studies.