

Streszczenie. Wstęp: Starzejące się społeczeństwa całej Europy, skutki wysoko rozwiniętej cywilizacji urbanistyczno-technicznej, oddalenie człowieka od natury, ogromny postęp nauki i techniki, powodują epidemie chorób cywilizacyjnych. Zaliczamy do nich: choroby układu krążenia, choroby układu endokrynologicznego, alergię, nerwice, choroby psychiczne, choroby nowotworowe oraz uzależnienia. Na jednym z pierwszych miejsc znalazły się cukrzyca oraz nadciśnienie tętnicze.

Założenia i cele: Postanowiłam zbadać i przeanalizować:

1. jak przedstawia się całodobowe; dzienne i nocne ciśnienie skurczowe, rozkurczowe i ciśnienie tętna u chorych na nadciśnienie oraz u chorych na cukrzycę i nadciśnienie tętnicze;
2. jak przedstawia się całodobowe; dzienne i nocne ciśnienie skurczowe, rozkurczowe i ciśnienie tętna u chorych na nadciśnienie oraz u chorych z cukrzycą i nadciśnieniem tętniczym, w zależności od stadium przewlekłej choroby nerek;
3. czy występują istotne różnice w wyrównaniu dziennego i nocnego ciśnienia skurczowego i rozkurczowego oraz ciśnienia tętna pomiędzy chorymi na nadciśnienie, a chorymi na cukrzycę i nadciśnienie tętnicze;
4. czy występują istotne różnice pomiędzy badanymi grupami chorych w ilości zażywanych leków przeciw-nadciśnieniowych pomiędzy chorymi na cukrzycę i nadciśnienie tętnicze, a chorymi na nadciśnienie tętnicze bez cukrzycy oraz ogólnie, w zależności od stopnia wydolności nerkowej.

Material: w celu uzyskania odpowiedzi na postawione pytania, do badania włączyłam kolejnych 300 chorych zakwalifikowanych do przyjęcia, do Kliniki Chorób Wewnętrznych, Diabetologii i Nefrologii Katedry Chorób Wewnętrznych, Diabetologii i Nefrologii w Zabrze, SUM w Katowicach.

Metody:

- a. Pomiary antropometryczne: pomiar masy ciała,
- b. 24-godzinny automatyczny pomiar ciśnienia tętniczego krwi,
- c. określenie klirensu kreatyniny: u wszystkich badanych oznaczono stężenie kreatyniny we krwi,

- d. analiza statystyczna: dane o rozkładzie normalnym zostały przedstawione jako średnia \pm odchylenie standardowe.

Wyniki: Jak wynika z przeprowadzonych badań, nie wykazano różnic pomiędzy dobowym ciśnieniem tętniczym (zarówno skurczowym, rozkurczowym jak i ciśnieniem tętna) pomiędzy chorymi na cukrzycę i nadciśnienie tętnicze, a chorymi na nadciśnienie tętnicze bez cukrzycy. Pragnę dodać, że średnie maksymalne dobowego ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i ciśnienia tętna były istotnie wyższe u chorych na nadciśnienie bez cukrzycy. Wartości ciśnienia tętniczego zarówno u chorych na cukrzycę, jak u chorych bez cukrzycy, były istotnie wyższe od wartości prawidłowych.

Zgodnie z przedstawionymi zaleceniami, kryteria wyrównania ciśnienia tętniczego dobowego w całej grupie chorych spełniało 28,33%, w grupie chorych na nadciśnienie tętnicze z cukrzycą 26,88%, zaś w grupie chorych na nadciśnienie tętnicze bez cukrzycy 31,81%. Pragnę podkreślić, że w grupie chorych na cukrzycę i nadciśnienie, znacznie mniej chorych uzyskiwało dobre wyrównanie całodobowego ciśnienia tętniczego niż w grupie chorych na nadciśnienie bez cukrzycy ($p < 0,001$).

Wnioski: Po przeprowadzeniu badań dochodzę do następujących wniosków:

1. Całodobowe, dzienne i nocne ciśnienie skurczowe, rozkurczowe i ciśnienie tętna u chorych na nadciśnienie oraz u chorych na cukrzycę i nadciśnienie tętnicze, pomimo stosowanego leczenia przeciw-nadciśnieniowego nie jest właściwie wyrównane;
2. Brak istotnych różnic w wartościach ciśnień skurczowych, rozkurczowych i ciśnienia tętna całodobowych, w ciągu dnia i w nocy u chorych na cukrzycę i nadciśnienie tętnicze oraz u chorych na nadciśnienie tętnicze bez cukrzycy w różnych stadiach PChN. Wraz z progresją stadium PChN, wzrasta istotnie ilość chorych nie uzyskujących prawidłowego wyrównania ciśnienia tętniczego krwi całodobowo, w czasie dnia i w nocy;
3. Chorzy na cukrzycę i nadciśnienie różnią się istotnie od chorych na nadciśnienie bez cukrzycy (w różnych stadiach PChN) wartościami ciśnień skurczowych, rozkurczowych i ciśnienia tętna całodobowych, w ciągu dnia i w nocy. Różnice te szczególnie dotyczą ciśnienia tętna;
4. Przy narastaniu niewydolności nerkowej, szczególnie u chorych na cukrzycę i nadciśnienie tętnicze, rośnie istotnie ilość pobieranych przez chorych leków przeciwnadciśnieniowych.

Słowa klucze: cukrzyca, przewlekła choroba nerek, nadciśnienie tętnicze.

Abstract

Background: The aging of the population all over Europe, the consequences of a highly developed urban civilization and technology, distance man from nature, enormous progress of science and technology cause epidemics of diseases of civilization. These include: cardiovascular, endocrine system diseases, allergies, neuroses, mental illness, cancer, and addiction. On one of the first locations were diabetes and hypertension. I decided to investigate and analyze:

1. What is the circadian; day and night systolic, diastolic and pulse pressure in patients with hypertension and in patients with diabetes and hypertension;
2. What is the circadian; day and night systolic, diastolic and pulse pressure in patients with hypertension and in patients with diabetes and hypertension depending on the stage of chronic kidney disease;
3. Whether there are significant differences in the alignment of day and nighttime systolic and diastolic pressure and pulse pressure among patients with hypertension and in diabetes and hypertension;
4. Are there significant differences between the two groups of patients in the amount of medication anti-hypertensive between patients with diabetes and hypertension, and patients with hypertension without diabetes generally depending on the function kidney.

Material: In order to get answers to the questions the study turned on subsequently 300 patients qualified for admission to the Department of Internal Diseases, Diabetology and Nephrology in Zabrze, University of Silesia. The reason was hypertension and diabetes or hypertension without diabetes, in the period from 1.01.2013-31.12.2013 year.

Methods:

- a. Anthropometric measurements: measurement of body weight and height,
- b. 24-hour automatic measurement of blood pressure,
- c. Evaluation of creatinine clearance: in all subjects, the concentration of creatinine in serum,

- d. **Statistical Analysis:** The data are normally distributed are presented as mean \pm standard deviation.

Results: The results of the study showed no difference between circadian blood pressure (both systolic, diastolic and pulse pressure) between patients with diabetes and hypertension, and patients with hypertension without diabetes. The mean maximum daily systolic, diastolic and pulse pressure were significantly higher in patients with hypertension without diabetes. Blood pressure values in both diabetic and non-diabetic patients were significantly higher than normal.

In accordance with the recommendations set out criteria for the alignment of circadian blood pressure in all patients met the 28,33%, in patients with hypertension with diabetes 26.88%, while in patients with hypertension without diabetes 31.81%. I would like to emphasize that in patients with diabetes and hypertension significantly fewer patients earn a good alignment twenty-four hour blood pressure than in patients with hypertension without diabetes ($p < 0.001$).

Conclusions: Base on the results of the study, I come to the following conclusions:

1. Circadian, day and night systolic, diastolic and pulse pressure in patients with hypertension and in patients with diabetes and hypertension despite anti-hypertensive treatment with is not properly aligned;
2. No significant differences between the systolic pressure, diastolic and pulse pressure-clock, throughout the day and night in patients with diabetes and hypertension and in patients with hypertension without diabetes at different stages of CKD. With the decrease in renal function significantly increases the number of patients not receiving proper alignment of blood pressure during the day and night;
3. Patients with diabetes and hypertension differ significantly from patients with hypertension without diabetes (in different stages of CKD) values of systolic pressure, diastolic and pulse pressure, throughout the day and night. These differences particularly concern the pulse pressure;
4. In the build-up of renal failure, particularly in patients with diabetes and hypertension, increases significantly the amount of anti-hypertensive drugs increases relatively to determination of renal function, especially in patients suffering from hypertension and diabetes.

Key words: diabetes, chronic kidney disease, arterial hypertension.