

STRESZCZENIE

W pracy podjęto próbę znalezienia odpowiedzi na pytanie, jakie czynniki powodują poprawę kontroli ciśnienia tętniczego, jakie cechy osobowości i strategie radzenia sobie ze stresem dominują wśród pacjentów z nadciśnieniem tętniczym, a także czy stosowanie urządzeń telemedycznych wpływa na poprawę kontroli ich ciśnienia tętniczego w porównaniu do tradycyjnych metod pomiaru. Przyjęto założenie, że wśród pacjentów znajdują się osoby, które będą skuteczniej współpracować z personelem medycznym i w pełniejszym zakresie korzystać z funkcjonalności urządzeń telemedycznych, jak również pacjenci, którzy wykażą słabsze predyspozycje do takiej współpracy i wykorzystania tych urządzeń.

Przeprowadzone badanie to analiza danych klinicznych z użyciem badań ankietowych. Badanie przeprowadzone zostało wśród 102 losowo wybranych pacjentów w wieku od 18 do 85 r.ż. z rozpoznanym nadciśnieniem tętniczym (NT) – podopiecznych placówek POZ.

W przebiegu badania interpretowano wyniki pomiarów ciśnienia tętniczego (CT) u pacjentów z dwóch grup - grupa badana mierzyła CT za pomocą urządzenia telemedycznego do kontroli CT składającego się z ciśnieniomierza naramiennego współpracującego ze smartfonem z zainstalowaną odpowiednią aplikacją. Ciśnieniomierz łączył się ze smartfonem przy pomocy Bluetooth. Aplikacja umożliwiała wysyłanie wyników pomiarów do bazy zbiorczej znajdującej się na komputerze w przychodni oraz dostęp do nich zarówno dla pacjenta, jak i uprawnionego personelu medycznego. Pacjenci z tej grupy otrzymywali urządzenie telemedyczne do samodzielnego korzystania z niego oraz wykonywania pomiarów ciśnienia tętniczego (CT) w warunkach domowych. Pacjenci z grupy kontrolnej dokonywali pomiarów za pomocą tradycyjnych metod pomiarowych (ciśnieniomierz elektryczny i dzienniczek samokontroli ciśnienia). Czas pomiarów wynosił 14 dni. Celem oceny czynników wpływających na poprawę kontroli CT zastosowano kwestionariusze: NEO-FFI (diagnoza cech osobowości), MINI-COPE (kwestionariusz radzenia sobie ze stresem), SF-36 (kwestionariusz jakości życia) oraz skalę depresji Becka.

Pacjentów z poszczególnych grup poddano analizie statystycznej w następujących zakresach: zmienne socjodemograficzne, pomiar ABPM na początku i końcu badania, cechy osobowości, strategie radzenia sobie ze stresem, natężenie objawów depresyjnych, ocena jakości życia na początku i końcu badania oraz dane kliniczne.

W odpowiedzi na postawione w badaniu hipotezy i zadane pytania badawcze, wyciągnięto wnioski, iż stosowanie nowoczesnych urządzeń telemedycznych nie wpłynęło na zwiększenie odsetka pacjentów, u których uzyskano poprawę kontroli CT w porównaniu do grupy kontrolnej, monitorującej NT w sposób tradycyjny. W grupie pacjentów stosujących nowoczesne urządzenia telemedyczne zaobserwowano poprawę oceny stanu zdrowia, ale też pogorszenie funkcjonowania fizycznego i społecznego w porównaniu z grupą kontrolną. Badana populacja charakteryzowała się istotnie niższym od populacji ogólnej poziomem ekstrawersji i otwartości na doświadczenie oraz istotnie wyższym poziomem ugodowości i sumienności. Ponadto, nie stwierdzono lepszej kontroli CT u pacjentów z NT prezentujących niski stopień sumienności w grupie badanej w porównaniu do pacjentów z NT prezentujących niski stopień sumienności z grupy kontrolnej. Wśród stosowanych przez badanych pacjentów strategii postępowania w sytuacjach stresowych wyróżniały się aktywne radzenie sobie, planowanie i akceptacja. Subiektywna ocena nastroju pacjentów nie wykazała wysokiego nasilenia objawów depresyjnych w badanej grupie. W wyniku przeprowadzonego badania stwierdzono istotnie wyższe natężenie stosowania strategii radzenia sobie ze stresem w postaci obwiniania siebie w grupie pacjentów z wysokim nasileniem objawów depresyjnych w porównaniu do grupy pacjentów z ich niskim nasileniem.

Wyniki ukazują złożoność i wielowymiarowość zarządzania nadciśnieniem tętniczym, szczególnie w obliczu pojawiających się nowoczesnych rozwiązań telemedycznych. Różnice w cechach osobowości i strategiach radzenia sobie ze stresem wśród pacjentów z NT mogą mieć wpływ na skuteczność zarządzania chorobą i wskazują na potrzebę zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, łączącego zarówno aspekty medyczne, jak i psychologiczne w procesie leczenia. Obserwowane zmiany w jakości życia sugerują, że wprowadzenie technologii telemedycznej może mieć różnorodne skutki zdrowotne, wymagające uważności klinicznej i poczynienia dalszych badań w tym obszarze.

SUMMARY

In this research, an attempt was made to find answers to the question of what factors lead to improved control of arterial blood pressure, what personality traits and stress coping strategies predominate among patients with arterial hypertension, and whether the use of telemedical devices affects the improvement of their blood pressure control compared to traditional measurement methods. It was assumed that there are both patients who will cooperate better with medical staff and make broader use of telemedical devices, and patients with poorer predispositions in this area.

The study is a retrospective analysis of clinical data using surveys. The study was conducted among 102 randomly selected patients aged 18 to 85. with diagnosed arterial hypertension (HT) - patients of primary health care facilities. During the study, the results of blood pressure (BP) measurements were interpreted retrospectively in patients from two groups - the study group measured BP using a telemedical device for control consisting of an upper arm blood pressure monitor, cooperating with a smartphone with the appropriate application installed. The BP monitor was connected to the smartphone via Bluetooth. The application allowed for sending measurement results to a collective database located on a computer in the clinic and for access to them by both the patient and authorized medical personnel. Patients in the study group received the telemedical device for independent use and performing blood pressure measurements (BPM) at home. Patients in the control group made measurements using traditional methods (electric blood pressure monitor and self-monitoring diary). The duration of the study was 14 days.

To assess the factors influencing the improvement of BP control, the following questionnaires were used: NEO-FFI (personality traits diagnosis), MINI-COPE (stress coping questionnaire), SF-36 (quality of life questionnaire), and Beck's depression scale. Patients from each group underwent statistical analysis in the following areas: sociodemographic variables, ABPM measurement at the beginning and end of the study, personality traits, stress coping strategies, level of depressive symptoms, quality of life assessment at the beginning and end of the study, and clinical data.

In response to the hypotheses and research questions posed in the study, it was concluded that the use of modern telemedical devices did not increase the percentage of patients who achieved improved BP control compared to the control group, which monitored HT in a traditional way. In the group of patients using modern telemedical devices, an improvement in the assessment

of health status was observed, but also a deterioration in physical and social functioning compared to the control group. The study population was characterized by a significantly lower level of extraversion and openness to experience and a significantly higher level of agreeableness and conscientiousness compared to the general population. Additionally, no better BP control was found in patients with HT presenting a low degree of conscientiousness in the study group compared to patients with HT presenting a low degree of conscientiousness in the control group. Among the stress coping strategies used by the patients, active coping, planning, and acceptance stood out. The subjective assessment of the patients' mood did not show a high intensity of depressive symptoms in the study group. As a result of the conducted study, a significantly higher intensity of using stress coping strategies in the form of self-blame was found in the group of patients with a high intensity of depressive symptoms compared to the group of patients with a low intensity of them.

The results show the complexity and multidimensionality of managing arterial hypertension, especially in the face of emerging modern telemedical solutions. Differences in personality traits and stress coping strategies among patients with HT may affect the effectiveness of disease management and indicate the need for an individualized approach to the patient, combining both medical and psychological aspects in the treatment process. Observed changes in quality of life suggest that the introduction of telemedical technology may have various health effects, requiring clinical vigilance and further research in this area.