

JAKOŚĆ ŻYCIA W NADCIŚNIENIU TĘTNICZYM W KONTEKŚCIE NAUK SPOŁECZNYCH I MEDYCZNYCH

Hypertensive patients' quality of life in the context of social and medical science

Anna Chudiak, Katarzyna Lomper

Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: anna.chudiak@gmail.com

STRESZCZENIE

Nadciśnienie tętnicze stanowi wyzwanie dla rozwoju współczesnej medycyny. Dostępne dane epidemiologiczne podkreślają, że wielu pacjentów z nadciśnieniem tętniczym w Polsce i na świecie, mimo leczenia farmakologicznego, nie ma dobrze kontrolowanego ciśnienia tętniczego krwi. Choroby przewlekłe, w tym nadciśnienie tętnicze, wpływają na jakość życia chorego. Od kilkunastu lat obserwuje się wzrost zainteresowania jakością życia, która stała się istotnym wskaźnikiem w ocenie skuteczności leczenia. Uznaje się, że kluczowym elementem jakości życia jest szeroko rozumiane samopoczucie, które wpływa na postrzeganie własnego stanu zdrowia w wymiarze fizycznym, społecznym i psychicznym, oraz stosowanie się chorego do zaleceń lekarskich. Skuteczność leczenia hipotensyjnego warunkuje uzyskanie odpowiedniej kontroli ciśnienia, zredukowanie ryzyka sercowo-naczyniowego oraz wysokiej oceny ogólnej jakości życia chorych.

Słowa kluczowe: nadciśnienie tętnicze, jakość życia.

SUMMARY

Hypertension is a challenge for contemporary medicine. Available epidemiological data clearly show that many hypertensive patients in Poland and worldwide have poorly controlled hypertension, despite receiving pharmaceutical treatment. Chronic illness, including hypertension, affects the patient's quality of life. In the last two decades, there has been increasing interest in quality of life, which has become a significant indicator in treatment effectiveness evaluation. The key aspect in quality of life is the patient's wellbeing, in the broad sense, which affects their perception of their own health in the physical, psychological, and social domain, as well as their compliance with treatment. Effective hypotensive treatment is a prerequisite for adequate blood pressure control, reduced cardiovascular risk and high overall quality of life.

Key words: hypertension, quality of life.

WSTĘP

Nadciśnienie tętnicze, mimo postępu medycyny dotyczącego diagnostyki i leczenia, stanowi poważny problem medyczny, społeczny i ekonomiczny na całym świecie. Dane epidemiologiczne wskazują, że liczba chorych w Polsce to około 9 mln osób. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) podkreśla, że nadciśnienie tętnicze, obok palenia tytoniu oraz hipercholesterolemii, stanowi najczęstszą przyczynę zgonów na świecie. Prognozy dotyczące liczby chorych są niepokojące. Do 2025 roku liczba chorych wzrośnie do 1,56 mld na całym świecie [1]. Niestety, tylko u 12% chorych leczenie hipotensyjne przynosi pożądane efekty [2]. Celem leczenia chorób przewlekłych jest przede wszystkim zmniejszenie śmiertelności, złagodzenie objawów i powikłań towarzyszących chorobie, a także poprawa funkcjonowania organizmu. Zwracanie uwagi tylko na te parametry wydaje się być jednak niewystarczające. Choroby przewlekłe, w tym nadciśnienie tętnicze, mają wpływ na wszystkie sfery funkcjonowania człowieka. Ze względu na długość trwania choroby oraz bezwzględną konieczność stałego leczenia, do kryteriów jakości jego wyników trzeba dodać ocenę jakości życia. Choroba staje się sposobem życia, dlatego pacjent ocenia jakość życia z punktu widzenia wpływu choroby. Konieczność zmierzania do uzyskania optymalnej oceny jakości życia u chorego z nadciśnieniem tętniczym wymuszają: możliwość wystąpienia powikłań, dyskryminacja społeczna, negatywne wpływy społeczne i obciążenia ekonomiczne. Do czynników, które motywują do oceny jakości życia, należą także: dostępność do nowych metod leczenia i konieczność ciągłego kontaktu z personelem medycznym [3].

JAKOŚĆ ŻYCIA W MEDYCYNIE

Pojęcie „jakość życia” (*Quality of Life* – QoL) do dziś jest terminem nieco zagadkowym, nad którym pochylało się już wielu badaczy. Powstało wiele publikacji naukowych na ten temat, a lic-

ba badań dotycząca tego pojęcia jest imponująca. Nie ma jednak jednoznacznej definicji wyjaśniającej pojęcie „jakości życia”. Jakość życia określa się jako obszar życia ludzkiego, który jest dla niego ważny i bezpośrednio z nim związany. Pojęcie to można rozpatrywać na wielu poziomach, biorąc pod uwagę różne obszary funkcjonowania i zachowania człowieka. W ten sposób wyodrębniono kilka domen: fizyczną, ekonomiczną, socjalną, psychologiczną i emocjonalną. Biorąc pod uwagę różne obszary nauki, podkreślany jest odrębny aspekt jakości życia [4].

Pojęcie „jakości życia” towarzyszy nam od dawna. Początki przypadają na czasy starożytne. Hipokrates, Arystoteles i inni myśliciele tej epoki w oparciu o filozofię oraz medycynę starali się dowiedzieć, co jest fundamentem szczęśliwego, satysfakcjonującego życia [5]. Współcześnie, w latach pięćdziesiątych ubiegłego wieku wzrosło zainteresowanie jakością życia w ekonomii, polityce społecznej, medycynie, socjologii oraz psychologii. W latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych XX wieku coraz częściej badacze wykorzystywali pojęcie jakości życia właśnie w socjologii i psychologii. Wówczas zaczęto łączyć jakość życia ze stylem życia, dobrostanem, zadowoleniem oraz zaspokajaniem najistotniejszych życiowych potrzeb. Na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX wieku jakość życia zagościła w medycynie. Udowodniono, że satysfakcjonujące cele leczenia nie idą w parze z wysoką jakością życia [5].

Rozważając pojęcie „jakości życia” należy rozpatrywać je osobno, biorąc pod uwagę poszczególne obszary nauki. W ekonomii jakość życia rozpatrywana jest w ujęciu obiektywnych warunków życia, ujmując w tym także dobra materialne. Socjologowie badają istotę jakości życia w aspekcie stosunków społecznych. W tym ujęciu jakość życia określa sposób i stopień zaspokojenia podstawowych potrzeb człowieka, a także osiągniętego standardu życia. Pedagodzy natomiast poszukują znaczenia jakości życia w wychowaniu i wartościach. W psychologii jakość życia utożsamiana jest z dobrostanem, zdolnością do samorealizacji,

w zależności od wyznawanego paradygmatu. Odzwierciedla to poszukiwanie pozytywnych determinantów szczęścia i zadowolenia z życia [6].

W medycynie jakość życia to dobrostan psychiczny, fizyczny i społeczny. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) określa jakość życia jako „indywidualny sposób postrzegania przez jednostkę jej pozycji życiowej w kontekście kulturowym i systemu wartości, w którym żyje, oraz w odniesieniu do zadań, oczekiwań i standardów wyznaczonych uwarunkowaniami środowiskowymi” [7].

Liczba instrumentów mierzących jakość życia już dziś jest imponująca. Cały czas powstają jednak nowe narzędzia przydatne tej ocenie. Według Berzona i wsp. liczba ta przekroczyła już 500 [8].

JAKOŚĆ ŻYCIA UWARUNKOWANA STANEM ZDROWIA

Jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia (*Health Related Quality of Life* – HRQoL) jest pomocna w określeniu wpływu zdrowia i choroby na różne sfery funkcjonowania człowieka: sferę fizyczną, psychiczną i społeczną. W efekcie daje obraz subiektywnej oceny jakości całego życia. Odzwierciedla ona sposób widzenia przez chorego choroby uwzględniając jej przebieg, skutki i wyniki leczenia, a także poczucie bezpieczeństwa [9].

Wysoka ocena HRQoL oznacza, że badany mimo schorzenia postrzega siebie jako dobrze funkcjonującego w każdym obszarze, natomiast niska wartość HRQoL pokazuje, że choroba stanowi ograniczenie i jest przeszkodą w prawidłowym funkcjonowaniu. Ocena HRQoL powinna być ważnym elementem brany pod uwagę w procesie leczenia razem z innymi medycznymi wskaźnikami zdrowia [10].

U osób cierpiących na choroby przewlekłe, obok kosztów fizycznych związanych z objawami choroby, pacjenci ponoszą również koszty psychiczne. Choroba wiąże się z utratą swobody i niezależności, a także modyfikacją życia rodzinnego, zawodowego, społecznego i kosztami finansowymi. W związku z tym ryzyko wystąpienia zaburzeń psychopatologicznych jest o wiele większe niż u osób zdrowych [6]. Poza objawami choroby zmniejszającymi pozytywne odczucia pacjenta, towarzyszy mu lęk o własne zdrowie, niekiedy własne życie. Chory może mieć obniżony nastrój, jak również zmagać się z depresją. Dolegliwości psychiczne są bardzo poważnymi skutkami choroby i często należą do najtrudniejszych. Niejednokrotnie od pacjenta wymaga się zmiany stylu życia, co często wiąże się z modyfikacją ról społecznych, czy koniecznością zmiany miejsca pracy. Chory musi sobie poradzić w nowej dla niego sytuacji i może być to problemem nie tylko dla samej osoby chorej, ale także dla jego rodziny. Edukacja zdrowotna prowadzona jest również dla rodziny chorego. Pacjent wraz z najbliższymi uczy się, jak żyć z chorobą oraz jak radzić sobie w różnych sytuacjach związanych z daną jednostką chorobową [11].

Ocena jakości życia jest bardzo istotna przy opracowywaniu nowych, dotąd nieznanych metod leczenia. Jest również pomocna przy ocenie skuteczności podjętych form terapii.

JAKOŚĆ ŻYCIA CHORYCH NA NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

W licznych badaniach dotyczących jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia nadciśnienie tętnicze w stopniu łagodnym i/lub umiarkowanym należy do modelu asymptomatycznej choroby układu sercowo-naczyniowego. Wymaga więc ono długotrwałej terapii, która pozwala uniknąć lub opóźnić rozwój późnych powikłań, a same efekty leczenia obserwuje się w określonym przedziale czasowym [12].

Liczne badania potwierdzają, że jakość życia chorych na nadciśnienie tętnicze jest niższa w porównaniu z osobami zdrowymi [13]. Gorsza jakość życia wynika z ograniczeń w zakresie funkcjonowania fizycznego, aktywności związanej ze stanem zdrowia, witalności i ogólnej oceny zdrowia. Różnice te może zmniejszyć odpowiednio prowadzone leczenie. Wśród chorych leczonych nieefektywnie, poza wyżej wymienionymi ograni-

czeniami, obserwuje się również niższą ocenę stanu emocjonalnego [14]. W badaniach Kwaśniewskiej zaobserwowano niższy poziom ogólnej jakości życia niż w porównywalnej wiekowo grupie z prawidłowymi wartościami ciśnienia [15]. Inne badania dowodzą, że niższa ocena QoL u chorych z nadciśnieniem tętniczym może wiązać się z samym faktem rozpoznania choroby przewlekłej (tzw. efekt etykietowania, *labelling effect*). Ocena ta wynika z wyższego poziomu lęku czy depresji, a także martwienia się o własne zdrowie, nieobecności w pracy oraz wpływ na życie prywatne i życie najbliższej rodziny [16]. Jakość życia w populacji chorych z nadciśnieniem tętniczym, podobnie jak u wszystkich ludzi, obniża się wraz z wiekiem. W dostępnych badaniach stwierdza się wyższy poziom jakości życia w grupie chorych do 40. roku życia niestosujących leków przeciwnadciśnieniowych niż u tych stosujących farmakoterapię [17]. Częściowo różnice te można wytłumaczyć wpływem leków hipotensyjnych na pogorszenie funkcji seksualnych. Częstość występowania tej dysfunkcji dotyczy nawet 55% mężczyzn i 60% kobiet [18]. Do głównych leków dających skutki uboczne w tym zakresie zaliczamy beta-adrenolityki i leki moczopędne, w tym diuretyki tiazydowe. Z tego powodu, biorąc pod uwagę aktualne zalecenia, leki te powinno się stosować w możliwie małych dawkach tak, aby nie obniżać jakości życia chorych. Wydaje się natomiast, że leczenie hipotensyjne z zastosowaniem inhibitorów konwertazy angiotensyny (*angiotensin-converting enzyme* – ACE) i antagonistów receptora angiotensyny typu II (sartanów) może korzystnie wpływać na funkcje seksualne i nie obniżać QoL, a nawet poprawiać ogólną jakość życia [19].

Do istotnych czynników socjodemograficznych wpływających na ocenę QoL w około 30% zaliczamy przede wszystkim: wiek, płeć, poziom wykształcenia i występowanie nadciśnienia tętniczego u członków rodziny. U osób bez nadciśnienia tętniczego za około 60% zmienności tej wartości odpowiadają: płeć, wiek, poziom edukacji i zatrudnienie [15]. Istotny wpływ na poziom jakości życia u chorych z nadciśnieniem tętniczym mają następujące czynniki kliniczne: wartość ciśnienia skurczowego (gorsza jakość życia przy wartościach > 140 mm Hg) i rozkurczowego (lepiej jakość życia przy wartościach 74–90 mm Hg), występowanie otyłości czy nadwagi, obecność powikłań narządowych oraz liczba stosowanych leków (polipragmazja obniża jakość życia > 4 tabletki/dobę).

Dostępne badania wskazują, że istotną przyczyną niskiej skuteczności leczenia nadciśnienia tętniczego są działania niepożądane leków hipotensyjnych. Obok wspomnianych już zaburzeń w sferze seksualnej, wymienia się także: zmęczenie, zawroty głowy, obniżenie codziennej aktywności, które przyczyniają się do pogorszenia jakości życia [20]. Do głównych grup leków wpływających na jakość życia należą: diuretyki (zmęczenie, osłabienie, obniżony próg pobudzenia, chwiejność nastroju, zaburzenia wegetatywne, pogorszenie jakości snu, zawroty i bóle głowy) [21] i beta-adrenolityki (zmęczenie, pogorszenie funkcji seksualnych, obniżenie nastroju, pogorszenie funkcji poznawczych) [22]. Natomiast do poprawy jakości życia w tej grupie chorych przyczyniają się następujące grupy leków: antagonistów wapnia, głównie amlodipina, oraz inhibitor ACE i sartany. Wykazano, że poprawa jakości życia w czasie stosowania amlodipiny wynikała z obniżenia poziomu lęku i depresji oraz ogólnego lepszego samopoczucia [23]. U chorych leczonych amlodipiną obserwowano także poprawę funkcji poznawczych. Inhibitory konwertazy angiotensyny korzystnie wpływają na funkcje seksualne [19], a niektóre badania pokazują poprawę funkcji poznawczych podczas stosowania tej grupy leków [24]. Prawidłowo prowadzona farmakoterapia hipotensyjna powinna wydłużać życie chorego i utrzymywać na odpowiednim poziomie ogólne samopoczucie pacjenta oraz sprawne funkcjonowanie na wszystkich płaszczyznach.

Istotny wpływ na ocenę jakości życia wywierają przekonania i postawa wobec choroby. Chorzy z nadciśnieniem tętniczym często zmagają się z obniżeniem nastroju oraz występowaniem depresji [25]. Na ogólną jakość życia chorych z nadciśnieniem tętniczym wpływa także obecność powikłań oraz chorób

współistniejących (choroby niedokrwiennej serca, zaburzeń krążenia mózgowego, cukrzycy, astmy, przewlekłej choroby nerek, zaburzeń czynności wątroby, chorób zapalno-zwrodnieniowych stawów, stanów lękowych, depresji). Z tego powodu istotną rolę przypisuje się zapobieganiu i wczesnemu wykrywaniu powikłań nadciśnienia tętniczego oraz chorób współistniejących [26]. Liczną grupę chorych z nadciśnieniem tętniczym stanowią chorzy w wieku podeszłym (> 75 r.ż.). W tej grupie chorych istotnym czynnikiem pogarszającym jakość życia jest zdolność do samoobsługi w zakresie prac domowych, mobilność, dobra jakość snu i wypoczynku oraz interakcje społeczne.

W aspekcie poprawy kontroli ciśnienia tętniczego i jakości życia populacji z nadciśnieniem tętniczym nie można zapominać także o niefarmakologicznych metodach leczenia hipotensyjnego, a więc: redukcji masy ciała, zwiększeniu aktywności fizycznej, modyfikacji diety, ograniczeniu spożycia soli i alkoholu oraz zaprzestaniu palenia tytoniu. Niejednokrotnie to właśnie zmiana stylu życia należy do najczęstszych i najtrudniejszych do wyeliminowania czynników modyfikowalnych wpływających na rozwój nadciśnienia tętniczego krwi.

Aktualnie trudno rozstrzygnąć, czy korzystny wpływ leczenia hipotensyjnego na QoL zależy wyłącznie od osiągnięcia docelowych wartości ciśnienia, czy może jest także szczególnym efektem stosowanej farmakoterapii. W badaniu Klocek i Ka-

wackiej-Jaszcz [17] wartości ciśnienia tętniczego tylko w 17% wpływały na ogólną QoL, ale stanowiły najważniejszy czynnik kliniczny związany ze zmiennością oceny jakości życia. Dostępne badania podkreślają, że QoL chorych z nadciśnieniem tętniczym wiąże się głównie ze stopniem kontroli ciśnienia tętniczego [27, 28]. Istnieje więc konieczność stałej kontroli wartości ciśnienia tętniczego i obniżenie go < 140/90, również ze względu na poprawę jakości życia chorych [29].

PODSUMOWANIE

Dzięki systematycznej i rzetelnej ocenie jakości życia u chorych z nadciśnieniem tętniczym można uzyskać cenne informacje dotyczące tych obszarów funkcjonowania, w których jest konieczne wprowadzenie istotnych zmian. Ocena jakości życia jest również szczególnie istotna przy opracowywaniu nowych metod leczenia i edukacji chorych oraz przy określaniu ich skuteczności. Prawidłowo prowadzona edukacja powinna przygotować pacjenta do prozdrowotnych zachowań oraz współpracy w procesie pielęgnacji, leczenia, rehabilitacji i samoopieki. Wszystkie te działania mają wpłynąć na poprawę zdrowia i szeroko rozumianej jakości życia pacjenta. Warto pamiętać, że czas przeżycia oraz jakość życia są dwoma kluczowymi celami leczenia w terapii hipotensyjnej [30].

Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorek.

Konflikt interesów: Autorki nie zgłaszają konfliktu interesów.

BIBLIOGRAFIA

1. Tykarski A, Posadzy-Mańczyńska A, Wyrzykowski B. Rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego oraz skuteczność jego leczenia u dorosłych mieszkańców naszego kraju. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiologia Polska* 2005; 63(supl. 4): 1–6.
2. Zdrojewski T, Szpakowski P, Bandosz P, et al. Arterial hypertension in Poland in 2002. *J Hum Hypertens* 2004; 18: 557–562.
3. Roca-Cusachs A, Dalfo A, Badia X, et al. Relation between clinical and therapeutic variables and quality of life in hypertension. *J Hypertens* 2001; 19: 1913–1919.
4. Mena-Martin FJ, Martin-Escudero JC, Simal-Blanco F, et al. Health-related quality of life of subjects with known and unknown hypertension: results from the population-based Horta study. *J Hypertens* 2003; 21: 1283–1289.
5. Trzebiatowski J. Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych – systematyzacja ujęć definicyjnych. *Hygeia Public Health* 2011; 46(1): 25–31.
6. Dziurawicz-Kozłowska A. Wokół pojęcia jakości życia. *Psychologia Życia* 2002; 1(2): 77–99.
7. Tobiasz-Adamczyk B. *Wybrane elementy zdrowia i choroby*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego; 2000: 233–251.
8. Koblik T, Sieradzki J, Skrzekowska-Baran I. Ocena jakości życia i satysfakcji z leczenia pacjentów z rozpoznaniem cukrzycy leczona insulinią aspart oraz dwufazową insulinią aspart w stosunku 30/70 w porównaniu z terapią insulinią ludzką. *Diabetologia Praktyczna* 2008; 9: 121–131.
9. de Walden-Gałuszko K, Majkowiak M. *Jakość życia – rozważania ogólne*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego; 1994: 13–38.
10. Klocek M. Badanie jakości życia w chorobach układu sercowo-naczyniowego. *Nadciśnienie Tętno* 1998; 3: 176–184.
11. Wiklund IK. *Hypertension*. In: Spilker B, ed. *Quality of Life and pharmacoeconomics in clinical trials*. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; 1996: 893–902.
12. Klocek M, Kawecka-Jaszcz K. Walsartan – skuteczność przeciwnadciśnieniowa, tolerancja i wpływ na jakość życia. *Nadciśnienie Tętno* 2005; 9: 415–424.
13. Bardage C, Isacson DG. Hypertension and health-related quality of life. An epidemiological study in Sweden. *J Clin Epidemiol* 2001; 54: 172–181.
14. Raskeliene V, Babarskiene MR, Macijauskiene J, et al. Impact of duration and treatment of arterial hypertension on health-related quality of life. *Medicina (Kaunas)* 2009; 45: 405–411.
15. Kwaśniewska M, Drygas W. Jakość życia u osób obciążonych czynnikami ryzyka choroby niedokrwiennej serca. *Przegląd Lekarski* 2005; 62: 863–870.
16. Battersby C, Hartlery K, Fletcher AE, et al. Quality of life in treated hypertension: a case-control community based study. *J Hum Hypertens* 1995; 9: 854–859.
17. Klocek M, Kawecka-Jaszcz K. Jakość życia chorych z pierwotnym nadciśnieniem tętniczym. Część I. Wpływ czynników socjodemograficznych. *Przegląd Lekarski* 2003; 60: 92–100.
18. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *JAMA* 1999; 281: 537–544.
19. Fogari R, Zoppi A. Effect of antihypertensive agents on quality of life in the elderly. *Drugs Aging* 2004; 21: 377–393.
20. Weir MR. Incidence of pedal edema formation with dihydropyridine calcium channel blockers: issues and practical significance. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2003; 5: 330–335.
21. Nunes MI. The relationship between quality of life and adherence to treatment. *Curr Hypertens Rep* 2001; 3: 462–465.
22. Weir MR, Flack JM, Applegate WA. Tolerability, safety, and quality of life and hypertensive therapy: the case for low dose diuretics. *Am J Med* 1996; 101(Suppl. 3A): 83–92.
23. Fletcher AE, Chester PC, Hawkins CM, et al. The effect of verapamil and propranolol on quality of life in hypertension. *J Hum Hypertens* 1989; 3: 125–130.
24. Klocek M, Czarnecka D. Wpływ amlodypiny i enalaprylu na jakość życia chorych z pierwotnym nadciśnieniem tętniczym. *Nadciśnienie Tętno* 2001; 1: 1–8.
25. Tzourio C, Anderson C, Chapman N, et al. Effects of blood pressure lowering with perindopril and indapamide therapy on dementia and cognitive decline in patients with cerebrovascular disease. *Arch Intern Med* 2003; 163: 1069–1075.
26. Coelho R, Santos A, Ribeiro L, et al. Differences in behavior profile between normotensive subjects and patients with white-coat and sustained hypertension. *J Psychosom Res* 1999; 46: 15–27.
27. Li W, Liu L, Puente JG, et al. Hypertension and health-related quality of life: an epidemiological study in patients attending hospital clinics in China. *J Hypertens* 2005; 23: 1667–1676.
28. Roca-Cusachs A, Dalfo A, Badia X, et al. Relation between clinical and therapeutic variables and quality of life in hypertension. *J Hypertens* 2001; 19: 1913–1919.
29. Boissel JP, Collet JP, Lion L, et al. A randomized comparison of the effect of four antihypertensive monotherapies on the subjective quality of life in previously untreated asymptomatic patients: field trial in general practice. The OCAPI Study Group. *J Hypertens* 1995; 13: 1059–1067.
30. Wiklund IK, Halling K, Ryden-Bergsten T, et al. Does lowering the blood pressure improve the mood? Quality of life results from the Hypertension Optimal Treatment (HOT) Study. *Blood Press* 1997; 6: 357–364.
31. Zygmontowicz M, Olszanecka-Glinianowicz M, Chudek J. Jakość życia osób z nadciśnieniem tętniczym. *Endokrynologia i Otyłość* 2011; 7(3): 179–185.

Adres do korespondencji:

Mgr Anna Chudiak
Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny
ul. Bartła 5
51-618 Wrocław
Tel.: 71 784 18 24
E-mail: anna.chudiak@gmail.com

Praca wpłynęła do Redakcji: 25.09.2015 r.

Po recenzji: 10.11.2015 r.

Zaakceptowano do druku: 12.12.2015 r.