

Rola pielęgniarki w kontroli ciśnienia tętniczego u chorych przewlekle hemodializowanych

Agnieszka SCHEFLER

Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii,
Szpital Powiatowy Novum Med w Więcborku

Słowa kluczowe:

- inercja terapeutyczna
- schyłkowa niewydolność nerek
- hemodializoterapia
- nadciśnienie tętnicze

Key words:

- therapeutic inertia
- end-stage kidney disease
- hemodialysis therapy
- arterial hypertension

Pomimo postępu technik dializacyjnych i farmakoterapii większość pacjentów hemodializowanych nadal nie osiąga zadowalającej kontroli ciśnienia tętniczego. Jednym z powodów braku skuteczności leczenia jest niepodejmowanie lub zbyt późne podejmowanie przez personel medyczny, w tym pielęgniarski bezpośrednio zaangażowany w prowadzenie zabiegu hemodializy, działań, które mają na celu optymalizację terapii. Zjawisko to zwane inercją terapeutyczną stanowi istotne wyzwanie dla różnych obszarów medycyny, w tym przewlekłej dializoterapii. Właściwa współpraca pacjenta z personelem medycznym jest warunkiem uniknięcia inercji terapeutycznej. Bierna postawa pielęgniarki wpływa niekorzystnie na jakość opieki. Celem pracy była ocena zależności pomiędzy wiedzą pielęgniarek nt. zasad leczenia nadciśnienia tętniczego a stopniem przestrzegania zaleceń terapeutycznych przez pacjentów przewlekle hemodializowanych, a także identyfikacja przyczyn inercji terapeutycznej w leczeniu nadciśnienia tętniczego w tej populacji chorych.

Przeprowadzono badanie ankietowe wśród pacjentów i personelu pielęgniarskiego oraz analizę dokumentacji medycznej chorych przewlekle hemodializowanych. W badaniu uczestniczyły łącznie 162 osoby, w tym 74 pacjentów hemodializowanych w 5 ośrodkach dializ oraz 88 pielęgniarek dializacyjnych. Wyniki badania wykazały istotną rolę pacjenta hemodializowanego w samokontroli i zapobieganiu inercji terapeutycznej w leczeniu nadciśnienia tętniczego, wpływ współpracy pacjenta z zespołem terapeutycznym oraz kluczową rolę pielęgniarki. Zaobserwowano istotne statystycznie zależności pomiędzy wiedzą a świadomością występowania i konsekwencji zdrowotnych nadciśnienia tętniczego u osób hemodializowanych i personelu medycznego. Niedostateczna wiedza i utrudniona komunikacja pomiędzy członkami personelu medycznego i pacjentami stanowiły główne przyczyny braku skutecznej kontroli ciśnienia tętniczego u chorych hemodializowanych w czasie i pomiędzy zabiegami dializ..

(NEFROL DIAL POL 2023; 27: e127-e134)

The role of the nurse in the control of arterial blood pressure in chronic hemodialysis patients

Despite advances in dialysis techniques and pharmacological treatment, most dialysis patients still do not achieve satisfactory blood pressure control. One of the factors causing ineffectiveness of treatment is the failure or delay of medical staff, including a nurse directly involved in conducting the dialysis procedure, to take action to optimize therapy. This phenomenon, known as therapeutic inertia, poses a significant challenge to various areas of medicine, including chronic dialysis. Proper cooperation between the patient and the medical staff is necessary to avoid therapeutic inertia. The nurse's passive attitude adversely affects the quality of care. The aim of the study was to assess the relationship between nurses'

Autorka nie deklaruje konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:
Mgr piel. Agnieszka Schefler
Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii
Szpital Powiatowy Novum Med w Więcborku
NOVUM-MED Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 26 89-410 Więcbork
agnieszka.schefler@op.pl
tel. +48 602 267 651

knowledge of the principles of hypertension treatment and the degree of compliance with therapeutic recommendations by chronic hemodialysis patients, as well as to identify the causes of therapeutic inertia in the treatment of hypertension in this population of patients. A survey was conducted among patients and nursing staff, as well as an analysis of the medical records of chronic hemodialysis patients. A total of 162 participants were surveyed, including 74 hemodialysis patients in 5 dialysis centers and 88 dialysis nurses. The study results indicated the important role of the hemodialysis patients in self-control and preventing therapeutic inertia in the treatment of hypertension, their cooperation with the therapeutic team, and the key role of the nurse in preventing therapeutic inertia in hypertension in hemodialysis patients. Statistically significant relations were observed between knowledge and awareness of the occurrence and health consequences of hypertension in hemodialysis patients and medical staff. Insufficient knowledge and difficult communication between medical staff members and patients were identified as the main reasons for the lack of effective blood pressure control in hemodialysis patients during and between dialysis sessions..

(POL NEPHROL DIAL 2023; 27: e127-e134)

Wstęp

Przewlekła choroba nerek (PChN) dotyczy około 10-13% populacji osób dorosłych i stanowi drugą, po nadciśnieniu tętniczym, najczęściej występującą przewlekłą chorobę cywilizacyjną [1]. W większości krajów świata obserwuje się systematyczne zwiększanie liczby chorych znajdujących się w ostatnim, 5. stadium choroby, co wiąże się często z koniecznością rozpoczęcia u nich leczenia nerkozastępczego [1]. Z danych dotyczących populacji polskiej wynika, iż ponad 4,7 mln osób mieszkających w naszym kraju znajduje się w różnym stopniu zaawansowania PChN. Pod koniec 2021 roku 19 416 pacjentów w Polsce było poddawanych przewlekłej dializoterapii [2].

Pomimo postępów medycyny, udoskonalania technik dializacyjnych i profesjonalnej opieki medycznej istnieją niezaspokojone potrzeby medyczne w zakresie leczenia powikłań PChN oraz chorób współistniejących. Nadal też utrzymuje się duża śmiertelność wśród osób dializowanych [3].

Nieodwracalność i progresywność PChN oznacza, iż u większości pacjentów dochodzić będzie do nasilania objawów, czego konsekwencją może być konieczność rozpoczęcia leczenia nerkozastępczego i rozwój licznych powikłań prowadzących do skrócenia życia i istotnego obniżenia jego jakości [3, 4].

Hemodializa opiera się głównie na wykorzystaniu zjawiska dyfuzji i ultrafiltracji, podczas której substancje (woda, elektrolity, metabolity i toksyny mocznicowe) rozpuszczone we krwi chorego przechodzą przez półprzepuszczalną błonę dializacyjną do płynu dializacyjnego. Nadmiar płynów gromadzonych w ustroju wskutek niewydolności wydalniczej nerek eliminowany jest przez ultrafiltrację. Efektywność tego procesu ma też znaczący wpływ na regulację wysokości ciśnienia tętniczego u chorego podawanego zabiegom hemodializy [5, 6].

Inercję terapeutyczną (IT), czasami nazywaną inercją kliniczną, definiuje się jako niemożność rozpo-

częcia lub zintensyfikowania terapii w sytuacji, gdy cele terapeutyczne nie zostały osiągnięte [7]. Brak rozpoczęcia lub intensyfikacji leczenia zgodnie z wytycznymi klinicznymi powiązane z nieoptymalną kontrolą wielu chorób. Zjawisko inercji terapeutycznej IT jest istotnym problemem w leczeniu większości chorób przewlekłych, do których zaliczamy też PChN oraz choroby współistniejące i wszelkie powikłania z nimi związane w tym nadciśnienie tętnicze [7]. Przyczyny IT są wieloczynnikowe i leżą one zarówno po stronie personelu medycznego (lekarza, pielęgniarki), pacjenta, jak i organizacji opieki medycznej [8]. Pojęcie inercji terapeutycznej początkowo używano dla określenia niepowodzeń w stosowaniu środków farmakologicznych, a od roku 2009 do wszystkich sposobów terapii i wymiennie z pojęciem „inercji klinicznej” [7,8].

IT można zminimalizować poprzez podjęcie kompleksowych działań w tym ukierunkowanych na poprawę współpracy pacjenta z ca-

Tabela 1

Zjawisko inercji terapeutycznej w leczeniu chorób przewlekłych i sposoby zmniejszania jego występowania (zmodyfikowane według [8])

Jak pokonać zjawisko inercji terapeutycznej?	
Bariera	Sposób realizacji
Niedostatek wiedzy	Edukacja (kursy, szkolenia, itp.)
Rozbieżność pomiędzy percepcją a rzeczywistością	Informacja zwrotna, kontrole, materiały informacyjne
Brak motywacji	Wsparcie, w tym wsparcie lidera, motywowanie
Postawa oraz przekonania	Wsparcie, współpraca
System opieki zdrowotnej	Identyfikacja braków, plan naprawczy

łym zespołem wielodyscyplinarnym (lekarz, pielęgniarka, dietetyk, fizjoterapeuta i inni) oraz lepszą wewnętrzną organizację pracy zespołu (tab. 1) [8].

Inercja terapeutyczna w przewlekłej chorobie nerek jest problemem niedocenianym, pomimo, że spełnia większość kryteriów wymienianych przez Philipa w swoich badaniach dla chorób, w których można zdefiniować zjawisko inercji [8].

Przewlekła choroba nerek, zwłaszcza wymagająca leczenia nerkozastępczego, jest szczególnym wyzwaniem nie tylko dla personelu medycznego i systemu opieki zdrowotnej, ale przede wszystkim dla samego pacjenta, dla którego nierzadko wiąże się z radykalną zmianą trybu życia [9, 10]. Fakt częstych i długich pobytów w ośrodku dializacyjnym często doprowadza do utraty zatrudnienia w pełnym wymiarze godzin, co wiąże się z ograniczeniem stałego dochodu. Niejednokrotnie dochodzi do załamania rytmu dnia i nocy. Pojawiają się problemy ze strony somatycznej, obniża się libido. Dializoterapia jest dla pacjentów początkiem wielu nowych wyrzeczeń, co nierzadko budzi ich sprzeciw. Jest też frustracja, sprzyjająca stanom depresyjnym [11]. Pacjent, staje bezpośrednio przed realnym zagrożeniem znaczącej utraty najcenniejszej wartości, jaką jest zdrowie [10].

Material i metody

Przeprowadzone badanie miało charakter ankietowy. Objęto nim zarówno pacjentów, jak i personel pielęgniarski. Równolegle przeprowadzono też retrospektywną analizę dokumentacji medycznej chorych przewlekłe hemodializowanych. Badanie było prowadzone w latach 2009-2023 łącznie w pięciu ośrodkach dializoterapii na terenie województw pomorskiego oraz kujawsko-pomorskiego. W badaniu ankietowym wzięły udział łącznie 162 osoby, w tym 74 pacjentów hemodializowanych oraz 88 pielęgniarek dializacyjnych.

Kryteria kwalifikacji do grupy badanej pacjentów przewlekłe hemodializowanych:

- przewlekła choroba nerek w stadium 5. według kryteriów NKF DOQI 2002

- rozpoznane i leczone nadciśnienie tętnicze
- czas dializoterapii nie krótszy niż 3 miesiące

Kryteria dyskwalifikujące z udziału w grupie badanej:

- ograniczona świadomość, uniemożliwiająca lub istotnie utrudniająca udzielenie odpowiedzi na pytania ankietowe
- niedostateczna współpraca pacjenta z personelem leczącym w przeszłości
- choroba alkoholowa i/lub inne uzależnienia, z wyjątkiem palenia tytoniu
- brak zgody na udział w badaniu

Analiza dokumentacji medycznej pacjentów hemodializowanych oraz kart zabiegów dializ obejmowała zbieranie następujących danych:

- „sucha masa ciała”
- wskaźnik masy ciała
- nawodnienie - przybór masy ciała
- wartości ciśnienia tętniczego przed i po dializie
- stosowanie się do zalecanej diety
- stosowanie się do zaleceń lekarskich
- leczenie farmakologiczne
- wyniki badań laboratoryjnych takich jak: stężenie hemoglobiny i wartość hematokrytowa krwi, stężenie w surowicy cholesterolu całkowitego, triglicerydów, kreatyniny, mocznika, sodu i potasu
- wartości ciśnienia tętniczego podczas ostatnich 12 kolejnych zabiegów hemodializ
- stosowania leków hipotensyjnych w czasie zabiegu dializy, jak i przeciwdziałających hipotensji śróddializacyjnej

Drugą ankietowaną grupę stanowiły pielęgniarki zatrudnione w stacjach dializ w pięciu ośrodkach dializacyjnych, publicznych lub niepublicznych, na terenie województw pomorskiego oraz kujawsko-pomorskiego. Wszystkie ankietowane pielęgniarki czynnie uczestniczyły w opiece nad chorymi hemodializowanymi.

Pytania ankietowe dla pielęgniarek dotyczyły:

- stażu pracy (przedziały czasowe) z pacjentami hemodializowanymi,
- wykształcenia,
- dodatkowych kwalifikacji zawodowych,
- ukończonych kursów i szkoleń

o tematyce związanej z hemodializoterapią oraz nadciśnieniem tętniczym,

- postępowania z pacjentami z nadciśnieniem tętniczym,
- kontroli ciśnienia tętniczego w czasie sesji dializacyjnej,
- podawania leków hipotensyjnych podczas zabiegu.

Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Łodzi nr RNN/200/09/KE z 22 września 2009 roku.

Ankiety wykorzystane dla potrzeb badania skonstruowano samodzielnie. Poddając je następnie ocenie zewnętrznej przez pracowników Zakładu Pielęgniarstwa w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi.

Analizę statystyczną uzyskanych danych przeprowadzono w programie IBM SPSS 29.0.2. Zastosowano typowe metody statystyki opisowej wliczając miary położenie (średnią arytmetyczną lub medianę zależnie od rozkładu zmiennych) i miary rozproszenia (odchylenie standardowe lub przedział międzykwartyłowy). W celu oceny występowania zależności między zmiennymi jakościowymi wykonywano tabele kontyngencji oraz stosowano test chi-kwadrat. W analizie jako znamienne przyjęto poziom istotności statystycznej $p < 0,05$.

Wyniki

W tabelach 2 i 3 przedstawiono charakterystykę kliniczną ankietowanej grupy pacjentów przewlekłe hemodializowanych.

Analizując, na podstawie protokołów dializ, zależność pomiędzy przestrzeganiem przez pacjentów zaleceń a zmianami ciśnienia tętniczego w czasie dializy wykazano, że niedostosowanie się pacjentów do zaleceń lekarskich dotyczących zmiany leku bądź jego dawki związane były częściej ze wzrostem ciśnienia tętniczego podczas hemodializy (100%) niż w przypadku osób przestrzegających zalecenia (74%). Pacjenci, którzy regularnie przyjmowali leki (67,7%) rzadziej doświadczali zmian ciśnienia tętniczego podczas zabiegów. Przestrzeganie zaleceń lekarskich było istotnym warunkiem dobrej kontroli ciśnienia tętniczego. Badanie wykazało, że 83,8% badanych

pacjentów, według subiektywnej opinii, posiada wiedzę na temat skutków nieprzyjmowania leków oraz 87,8% ma świadomość po-

trzeby regularnego przyjmowania zleconych leków.

Obserwowano istotną zależność pomiędzy zwiększonymi wartościami

ciśnienia tętniczego przed zabiegiem hemodializy a regularnym przyjmowaniem leków przez pacjenta (test Chi² Pearsona; p=0,045) (tab. 4).

Tabela 2
Charakterystyka kliniczna chorych przewlekle dializowanych.

Parametr	N	Średnia	Mediana	SD	Minimum	Maksimum
Wiek (lata)	74	59,5	62,5	15,31	25	85
Oszacowana „sucha masa ciała” (kg)	74	71,92	72,0	1389	40,1	123,0
BMI (kg/m ²)	74	25,99	25,3	4,74	18,7	42,6
RR skurczowe pomiędzy HD (mmHg)	66	135,9	130,0	10,95	120	160
RR rozkurczowe pomiędzy HD (mmHg)	66	88,8	90,0	9,03	80	110
Czas pojedynczego zabiegu hemodializy (h)	74	3,98	4,0	0,45	3,0	5,0
Czas dializoterapii (miesiące)	72	41,07	19,5	51,26	1	264
Czas od rozpoznania nadciśnienia do rozpoczęcia hemodializ (miesiące)	36	67,9	60,0	51,7	0	180

RR - ciśnienie tętnicze krwi, BMI – wskaźnik masy ciała, HD – hemodializa, SD – odchylenie standardowe.

Tabela 3
Dane ankietowe dotyczące charakterystyki grupy chorych hemodializowanych.

Parametr		N	%
Płeć	Kobieta	34	45,9
	Męczyzna	40	54,1
Przyrost masy ciała pomiędzy hemodializami (ml)ý	< 750	1	1,4
	750-1499	10	13,5
	1500 - 2499	33	44,6
	2500-2999	21	28,4
	>3000	9	12,2
Palenie tytoniu	Nie	54	73,0
	Tak	20	27,0
Rozpoznanie cukrzycy	Nie	49	66,2
	Tak	25	33,8
Przestrzeganie zalecanej diety	Nie	11	14,9
	Tak	63	85,1

Tabela 4
Zależność pomiędzy zwiększonymi wartościami ciśnienia tętniczego przed hemodializą a regularnym przyjmowaniem leków w opinii pacjenta na podstawie jego odpowiedzi w ankiecie.

			Regularne stosowanie leków przez pacjenta		Ogółem
			Nie	Tak	
Czy ciśnienie tętnicze wzrosło do wartości 160/90 mmHg lub powyżej?	Nie	N	3	44	47
		%	33,3%	67,7%	63,5%
	Tak	N	6	21	27
		%	66,7%	32,3%	36,5%
Ogółem		N	9	65	74

Tabela 5

Analiza zależności pomiędzy zwiększonymi wartościami ciśnienia tętniczego krwi a przestrzeganiem zaleceń lekarskich w zakresie modyfikacji leczenia przeciwnadciśnieniowego przez chorego (według jego subiektywnej opinii wyrażonej w odpowiedzi na pytanie w ankiecie).

Parametr			Czy zdarza się Pani/Panu nie dostosować do zaleceń lekarskich dotyczących zmiany leku lub zmiany dawki leku?		Ogółem
			Nie	Tak	
RR= lub > 160/90 mmHg	Nie	N	14	0	14
		%	25,5%	0,0%	18,9%
	Tak	N	41	19	60
		%	74,5%	100,0%	81,1%
Ogółem		N	55	19	74

Tabela 6

Występowanie zwiększonych powyżej 160/90 mmHg wartości ciśnienia tętniczego przed zabiegiem hemodializy a regularne stosowanie leków przeciwnadciśnieniowych przez chorych.

			Regularne stosowanie leków		Ogółem
			Nie	Tak	
RR > 160/90 mmHg	Nie	N	3	44	47
		%	33,3%	67,7%	63,5%
	Tak	N	6	21	27
		%	66,7%	32,3%	36,5%
Ogółem		N	9	65	74

Pomiędzy wzrostem ciśnienia tętniczego a nieprzestrzeganiem zaleceń lekarskich przez pacjenta, dotyczących modyfikacji leczenia przeciwnadciśnieniowego występowała istotna statystycznie zależność (test χ^2 Pearsona; $p=0,015$) (tab. 5).

W tabeli 6. przedstawiono zależność pomiędzy występowaniem zwiększonych wartości ciśnienia tętniczego przed zabiegiem hemodializy a regularnym przyjmowaniem leków hipotensyjnych przez pacjenta. Wykazano, że chorzy, którzy mają niższe ciśnienie przed zabiegiem znacząco częściej deklarują przestrzeganie zaleceń terapeutycznych w zakresie stosowania leków przeciwnadciśnieniowych (test χ^2 Pearsona; $p=0,045$).

Drugą ankietowaną grupę stanowiły pielęgniarki dializacyjne ($n=88$). Wśród tej grupy 27 podało staż pracy poniżej 4,5 roku, 28 – w zakresie 4,5 do 11 lat i 33 – powyżej 11 lat. W ankietowanej grupie

wykształcenie wyższe z zakresu pielęgniarstwa zakończone uzyskaniem tytułu magistra uzyskało 11 osób, a tytułu licencjata 23 osoby. Studium medyczne ukończyło 9 pielęgniarek, a liceum medyczne 45. Kurs z dializoterapii ukończyło 35 ankietowanych pielęgniarek, specjalizację z nefrologii uzyskało 6, a specjalizację z intensywnej terapii 2 osoby.

Analizując wyniki ankiet wykazano, że im dłuższy był staż pracy pielęgniarki tym ich wiedza o istocie choroby nerek i nadciśnienia tętniczego była większa. Na konieczność modyfikacji leczenia nadciśnienia tętniczego u hemodializowanych wskazało 39,1% pielęgniarek, przy czym jedynie 10,9% wskazywało na potrzebę edukacji pacjentów oraz na regularność stosowania leków przeciwnadciśnieniowych (6,5%). 60,2% badanych pielęgniarek uważało, że konieczna jest ich dalsza edukacja

na temat nadciśnienia tętniczego, chociaż równocześnie 100% uznało, że posiada wiedzę na temat zasad leczenia i stosowanej farmakoterapii nadciśnienia tętniczego. 97,7% pielęgniarek za priorytet postępowania w razie wzrostu ciśnienia tętniczego uważało powiadomienie lekarza.

W tabeli 7 przedstawiono opinię ankietowanych pielęgniarek na temat poszczególnych proponowanych zmian postępowania w przypadku wzrostu ciśnienia tętniczego u pacjentów hemodializowanych w czasie zabiegu hemodializy.

Odsetek pielęgniarek uczestniczących w szkoleniach z zakresu nadciśnienia tętniczego zwiększał się wraz z długością stażu pracy (test χ^2 Pearsona; $p=0,04$). Personel, który podawał staż pracy powyżej 11 lat najczęściej uczestniczył już w takich szkoleniach (85,7%) (tabela 8).

Tabela 7

Opinie pielęgniarek dializacyjnych na temat sposobów postępowania w przypadku wzrostu ciśnienia tętniczego u pacjentów hemodializowanych w czasie zabiegu hemodializy.

Propozycja zmian w leczeniu poprzez:	Częstość	Procent odpowiedzi
Brak zmian w terapii	56	60,9
Edukacja pacjentów	10	10,9
Większa regularność stosowania leków hipotensyjnych	6	6,5
Modyfikacja parametrów zabiegu HD - zwiększyć odwadnianie (UF) podczas dializy	5	5,4
Edukacja personelu medycznego	5	5,4
Broszury edukacyjne, informatory przeznaczone dla pacjentów i ich rodzin	3	3,3
Zwiększenie świadomości pacjentów na temat NT	2	2,3
Monitorowanie RR w domu, samokontrola	2	2,3
Rozmowa, uspokojenie, wsparcie emocjonalne	1	1,1
Zatrudnienie edukatora	1	1,1
Zmniejszenie ceny leków	1	1,1
Razem	92	100,0

Tabela 8

Częstość udziału pielęgniarek w szkoleniu na temat nadciśnienia tętniczego a ich staż pracy.

			Staż pracy w latach (przedziały)			Ogółem
			<= 4,5	4,6 - 11,0	11,1+	
Czy uczestniczył/a Pani w szkoleniu z zakresu nadciśnienia tętniczego?	Nie	N	13	10	4	27
		%	44,8%	35,7%	14,3%	31,8%
	Tak	N	16	18	24	58
		%	55,2%	64,3%	85,7%	68,2%
Ogółem		N	29	28	28	85

Tabela 9

Opinia pielęgniarek na temat wprowadzenia zmian w edukacji pacjenta w poszczególnych ośrodkach dializ

Parametr			Ośrodek dializ - miejscowość						Ogółem
			Chojnice	Szczecinek	Gdańsk	Nakło nad Notecią	Bydgoszcz	Kościerzyna	
Udział w procesie edukacji pacjenta	Nie	N	4	4	12	8	7	0	35
		%	26,7%	33,3%	54,5%	66,7%	41,2%	0,0%	39,8%
	Tak	N	11	8	10	4	10	10	53
		%	73,3%	66,7%	45,5%	33,3%	58,8%	100,0%	60,2%
Ogółem		N	15	12	22	12	17	10	88
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Wykazano także znaczne różnice w udziale pielęgniarek w procesie edukacji zdrowotnej pacjenta pomiędzy poszczególnymi ośrodkami dializ (test Chi² Pearsona; p= 0,019); (tabela 9).

Dyskusja

Przeprowadzone badanie wykazało istotną rolę pacjenta hemodializowanego w samokontroli i zapobieganiu inercji terapeutycznej w leczeniu nadciśnienia tętniczego,

jego współpracy z zespołem terapeutycznym oraz wyszczególnienie znaczącej roli pielęgniarki w zapobieganiu inercji terapeutycznej w nadciśnieniu tętniczym u chorych hemodializowanych. Wykazano istotne

statystycznie zależności pomiędzy badanymi parametrami dotyczącymi przede wszystkim świadomości występowania i konsekwencji zdrowotnych nadciśnienia tętniczego u osób hemodializowanych wśród samych pacjentów, jak i personelu medycznego oraz przeanalizowano działania jakie podejmuje pacjent i może podjąć pielęgniarka dla uzyskania kontroli ciśnienia tętniczego krwi.

Wyniki analizy wskazują, że zarówno pacjent, jak i pielęgniarka mają istotny wpływ na zapobieganie opóźnienia w podejmowaniu ważnych decyzji leczniczych wśród pacjentów hemodializowanych z nadciśnieniem tętniczym. Do badania wybrano grupę pacjentów, którzy ze względu na jednostkę chorobową i bardzo znaczną współchorobowość stanowią populację, która spełnia wszystkie główne kryteria zaproponowane przez Phillipsa, w których można oceniać zjawisko inercji terapeutycznej [8]. Po pierwsze, PChN jest powszechnie występującą chorobą, po drugie jej leczenie może zapobiec lub opóźnić wystąpienie powikłań, ponadto cele leczenia zostały jasno zdefiniowane, a wszelkie zalecenia dotyczące postępowania zostały opracowane i są ogólnodostępne [8]. Ograniczeniem w ocenie zjawiska IT u chorych dializowanych przewlekle może być brak ogólnie przyjmowanych i jednolitych na całym świecie kryteriów rozpoznawania i wyrównania nadciśnienia tętniczego [12-15]. Jest to spowodowane przede wszystkim dużą zmiennością ciśnienia tętniczego u dializowanych chorych pod wpływem wykonywanych kilka razy w tygodniu zabiegów hemodializy, mających istotny wpływ na czynniki hemodynamiczne i hormonalne regulujące wysokość ciśnienia tętniczego [12-15]. Wdrożenie w codziennej praktyce klinicznej skutecznych sposobów leczenia nadciśnienia tętniczego i ich dostępność u chorych hemodializowanych jest w dalszym ciągu problemem niedocenianym [15].

Z analizy uzyskanych danych wynika, że u pacjentów hemodializowanych, którzy regularnie stosują leki przeciwnadciśnieniowe, rzadziej występowały zwiększone wartości ciśnienia tętniczego przed dializą. Wydaje się zatem, że regularność

oraz systematyczność w przyjmowaniu leków hipotensyjnych ma istotny wpływ na stopień wyrównania ciśnienia tętniczego u tych chorych. Wydaje się zatem, i jest to zgodne z zasadami postępowania opracowanymi przez ekspertów [16], że nadzór pielęgniarki jest nieodzownym elementem opieki nad pacjentem hemodializowanym także w zakresie kontroli ciśnienia tętniczego. Wykazano również, że występuje zależność pomiędzy stopniem wykształcenia, dodatkowymi szkoleniami, kursami doskonalącymi i posiadaną wiedzą kierunkową a prowadzeniem różnych działań pielęgniarskich, które mają na celu poprawę kontroli ciśnienia tętniczego, a tym samym przeciwdziałanie zjawisku inercji terapeutycznej w nadciśnieniu tętniczym u chorych przewlekle dializowanych. Im dłuższy staż pracy, tym udział w szkoleniach był częstszy. Pielęgniarki mając już doświadczenie zawodowe częściej podejmują się dodatkowych szkoleń czy kursów, czyli są bardziej chętne do dalszego doskonalenia zawodowego w ramach podyplomowej edukacji. Z wyników ankiet wynika też, że nie każda pielęgniarka posiada, w swojej opinii, niezbędną wiedzę dotyczącą nadciśnienia tętniczego, dlatego też, nawet pomimo posiadanych uprawnień [17], nie decyduje się na samodzielną podaż leków hipotensyjnych, zawiadamiając najpierw o incydencie wzrostu ciśnienia tętniczego lekarza. Aby jednak poprawić udział pielęgniarek w prowadzeniu leczenia nadciśnienia tętniczego u chorych dializowanych potrzebne będą zarówno zmiany w organizacji opieki w stacjach dializ, ale także prowadzenie szkoleń pielęgniarek z udziałem lekarzy. Szkolenia takie powinny być prowadzone zarówno na poziomie danej stacji dializ (szkolenia wewnętrzne), jak i w postaci zewnętrznych kursów doskonalących. Bez takich kompleksowych zmian, nawet w sytuacjach nagłych mogą wystąpić opóźnienia w podjęciu niezbędnej i łatwo dostępnej powszechnie terapii obniżającej ciśnienie tętnicze. W celu zapobiegania zjawisku inercji terapeutycznej w nadciśnieniu tętniczym niezwykle ważna jest również edukacja samego pacjenta. Jest oczywiste, że im większa jest świa-

domość i wiedza pacjenta na temat choroby, tym lepsza jego dwukierunkowa współpraca z personelem oraz większa systematyczność w samoopiece i samopielęgnacji, regularnym przyjmowaniu leków oraz stosowaniu się do zaleceń lekarskich i pielęgniarskich. Tym niemniej, wyniki badania, pomimo ograniczeń w liczbie grup badanych, udowodniły znaczącą rolę pielęgniarki w przeciwdziałaniu zjawisku inercji terapeutycznej w nadciśnieniu tętniczym u chorych hemodializowanych. Umożliwiły też analizę poglądów i znaczącego udziału pielęgniarki w leczeniu nadciśnienia tętniczego oraz ukazanie roli wiedzy i samokontroli pacjenta jako istotnego wpływu na powodzenie terapii. Opracowanie prawidłowego postępowania i strategii leczenia przyczynić się może do zwiększenia jakości opieki medycznej, a tym samym i komfortu życia chorego hemodializowanego z nadciśnieniem tętniczym. Dodatkowo, w proces terapeutyczny należałoby zaangażować cały zespół medyczny, tj. pielęgniarkę, lekarza nefrologa, lekarza podstawowej opieki zdrowotnej oraz dietetyka. Współpraca oraz zaangażowanie całego zespołu terapeutycznego mogą mieć znaczący wpływ na przeciwdziałanie zjawisku inercji terapeutycznej.

Przeprowadzone badanie ankietowe wykazało, że w leczeniu nadciśnienia tętniczego a jednocześnie w zapobieganiu inercji terapeutycznej kluczową rolę pełni dobra współpraca personelu pielęgniarskiego z pacjentem hemodializowanym. Pacjent powinien być systematycznie edukowany w zakresie kontroli ciśnienia tętniczego i jego samodzielnego pomiaru oraz interpretacji wyników. Pielęgniarki dializacyjne są częścią zespołu terapeutycznego i stanowią jeden z elementów warunkujących skuteczne leczenie nadciśnienia tętniczego u chorych przewlekle hemodializowanych. Przyczyny niedostatecznej kontroli ciśnienia tętniczego u pacjentów hemodializowanych są liczne i obejmują zarówno te leżące po stronie pacjenta, lekarza, i pielęgniarki, jak i są wynikiem istoty choroby, współchorobowości i organizacji systemu leczenia dializacyjnego. Wyniki badań przedstawionych w niniejszej pracy pokazały, że wiedza pielęgniarek, ich doświadczenie,

staż pracy w stacji dializ oraz uzyskane dodatkowe kwalifikacje wpływają istotnie na jakość opieki nad pacjentem hemodializowanym oraz na skuteczność kontroli nadciśnienia tętniczego. Zaangażowanie zarówno pacjenta, jak i pielęgniarki w proces leczenia i samokontroli ma istotny wpływ na zmniejszenie występowania zjawiska inercji terapeutycznej w nadciśnieniu tętniczym u pacjentów hemodializowanych.

Piśmiennictwo

1. **Ameer OZ.** Hypertension in chronic kidney disease: What lies behind the scene. *Front Pharmacol.* 2022; 11: 949260.
2. **Dębska-Ślizień A, Rutkowski B, Jagodziński P et al.** Aktualny stan leczenia nerkozastępczego raport w Polsce – 2021. *Nefrol Dial Pol* 2021; 25: 87-104.
3. **Mailloux LU, Bellucci AG, Wilkes BM et al.** Mortality in dialysis patients: analysis of the causes of death. *Am J Kidney Dis.* 1991; 18: 326-335.
4. **Cruz MC, Andrade C, Urrutia M, Draibe S et al.** Quality of life in patients with chronic kidney disease. *Clinics (Sao Paulo).* 2011; 66: 991-995.
5. **Rutkowski P, Rutkowski B.** Podstawowe wiadomości na temat przewlekłej choroby nerek [w:] *Nefrologia.* Myśliwiec M (red.) Wyd. Medical Tribune Polska, Warszawa 2009, str. 344-345.
6. **Rutkowski B.** (red.): *Nefrologia i leczenie nerkozastępcze.* Praktyczny przewodnik. Wydawnictwo ViaMedica, Gdańsk 2013.
7. **Moser M.** Physician or clinical inertia: what is it? Is it really a problem? And what can be done about it? *J Clin Hypertens* 2009; 11: 1-4.
8. **Phillips LS, Branch WT, Cook CB, et al.** Clinical inertia. *Ann Intern Med.* 2001; 135: 825-834.
9. **Wruk M.** Terapia nadciśnienia tętniczego u chorych z przewlekłą chorobą nerek leczonych dializami. Informacje praktyczne dla lekarzy niespecjalizujących się w nefrologii. *Nadc Tętn Prakt* 2021; 7: 251-258.
10. **Zalai D, Szeifert L, Novak M.** Psychological distress and depression in patients with chronic kidney disease. *Semin Dial.* 2012; 25: 428-438.
11. **Battistello M.** Management of depression in hemodialysis patients. *CANNT J.* 2012; 22: 29-34.
12. **Płaszewska -Żywko L, Flak R, Markiewicz A.** Wpływ leczenia nerkozastępczego i edukacji pacjentów na dobowe wartości ciśnienia tętniczego. *Przegl Lek* 2010; 67: 1308-1313.
13. **Stróżecki P, Manitius J.** Nadciśnienie śródodializacyjne. *Forum Nefrol* 2013; 6: 9-14.
14. **Agarwal R, Sinha AD, Pappas MK, Abraham TN, Tegegne GG.** Hypertension in hemodialysis patients treated with atenolol or lisinopril: a randomized controlled trial. *Nephrol Dial Transplant.* 2014; 29: 672-681.
15. **Agarwal R, Flynn J, Pogue V et al.** Assessment and management of hypertension in patients on dialysis. *Am Soc Nephrol* 2014; 25: 1630–1646.
16. **Sarafidis PA, Persu A, Agarwal R et al.** Hypertension in dialysis patients: a consensus document by the European Renal and Cardiovascular Medicine (EURECA-m) working group of the European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA) and the Hypertension and the Kidney working group of the European Society of Hypertension (ESH). *Nephrol Dial Transplant.* 2017; 32: 620-640.
17. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA1) z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych udzielanych przez pielęgniarkę albo położną samodzielnie bez zlecenia lekarskiego. <https://oipip-bp.pl/wp-content/uploads/2018/08/ROZPORZADZENIE-MZ.pdf> (dostęp 10.11.2023).