Analiza zależności pomiędzy nasileniem objawów menopauzy a depresyjnością u kobiet zdrowych i z cukrzycą typu 2

Analysis of the relationship between the severity of climacteric and depressive symptoms in healthy women and those with type 2 diabetes

Małgorzata Zimny¹✉, Artur Kotwas², Daria Schneider-Motyka³, Katarzyna Augustyniuk³,
Małgorzata Starczewska³, Małgorzata Szкуп³

¹ Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Zakład Położnictwa i Patologii Ciąży, ul. Żołnierska 48, 71-210 Szczecin

Pomeranian Medical University in Szczecin, Department of Obstetric and Pregnancy Pathology

² Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego, ul. Żołnierska 48, 71-210 Szczecin

Pomeranian Medical University in Szczecin, Department of Social Medicine and Public Health

³ Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Zakład Pielęgniarstwa, ul. Żołnierska 48, 71-210 Szczecin

Pomeranian Medical University in Szczecin, Department of Nursing

✉ mmzimny@wp.pl

ABSTRACT

Introduction: Menopause, being a natural period associated with the cessation of ovarian function, is one of physiological stages in a woman's life. Epidemiological studies show that this is when women are at the greatest risk of depressive disorders. Other common conditions observed in menopausal women are various metabolic disorders, including type 2 diabetes. The aim of this study was to determine the relationship between climacteric and depressive symptoms in healthy women and those with type 2 diabetes.

Materials and methods: This survey-based study involved 103 women aged 44–65 years, including 33 with type 2 diabetes. Research instruments were: the Kupperman Index for

the severity of climacteric symptoms, and the Beck Depression Inventory for the severity of depressive symptoms.

Results: The analysis did not reveal any statistically significant relationship between the severity of depressive symptoms and type 2 diabetes. At the same time, it demonstrated that the lack of energy dependent on the severity of depressive symptoms in women with type 2 diabetes. The severity of depressive symptoms in the group of non-diabetic women contributed to the severity of sleep disorders, vertigo, and a lack of energy.

Conclusions: Climacteric symptoms significantly affect biopsychosocial status of perimenopausal women, irrespective of whether they have type 2 diabetes.

Keywords: menopause; depression; type 2 diabetes.

ABSTRAKT

Wstęp: Jednym z fizjologicznych etapów w życiu kobiety jest menopauza – naturalny okres wynikający z wygasania czynności hormonalnej jajników. Z badań epidemiologicznych wynika, że największe ryzyko wystąpienia zaburzeń depresyjnych u kobiet dotyczy właśnie tego czasu. Najpowszechniejszymi schorzeniami występującymi w okresie menopauzalnym są również liczne zaburzenia metaboliczne, w tym cukrzyca typu 2, stanowiąca narastający problem zdrowotny na całym świecie. Celem badania była ocena zależności pomiędzy objawami menopauzy a depresyjnością u kobiet zdrowych i z cukrzycą typu 2.

Materiały i metody: Zbadano 103 kobiety w wieku 44–65 lat, z czego 33 badane były chore na cukrzycę typu 2. Wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. Do oceny stopnia nasilenia objawów menopauzy zastosowano wskaźnik Kuppermana.

Nasilenie zaburzeń depresyjnych oceniono za pomocą skali depresji Becka.

Wyniki: Analiza zależności pomiędzy nasileniem depresyjności a występowaniem cukrzycy typu 2 w grupie badanych nie wykazała różnic istotnych statystycznie. Stwierdzono natomiast, że brak energii w znaczącym stopniu zależy od występowania objawów depresyjności u kobiet z cukrzycą typu 2. W grupie składającej się z kobiet niechorujących na cukrzycę zaobserwowano, że występowanie objawów depresyjności wpływało na natężenie odczuwania takich objawów, jak: zaburzenia snu, nastroj depresyjny, zawroty głowy oraz brak energii.

Wnioski: Objawy menopauzy w znacznym stopniu wpływają na stan biopsychospołeczny kobiet w okresie okołomenopauzalnym, niezależnie od występowania u nich cukrzycy typu 2.

Słowa kluczowe: menopauza; depresja; cukrzyca typu 2.

WSTĘP

Jednym z fizjologicznych etapów w życiu kobiety jest menopauza, występująca średnio ok. 50. r.ż. Według Światowej Organizacji Zdrowia jest to naturalny okres wynikający z wygasania czynności hormonalnej jajników. Charakteryzują go liczne

dolegliwości somatyczne i psychosomatyczne. Ich nasilenie oraz rodzaj są zróżnicowane osobniczo ze względu na predyspozycje genetyczne oraz wpływ czynników zewnętrznych. Jest to także czas wielu zmian zarówno w ciele kobiety, jak i w jej psychice [1]. Narastający niedobór hormonów zasadniczo wpływa na wiele obszarów funkcjonowania organizmu, pogorsząc zazwyczaj jakość życia [2].

Objawy zmian w ciele, które towarzyszą kobietom w okresie okołomenopauzalnym, są przyczyną wielu problemów zdrowotnych i psychologicznych. Wpływają także na samoocenę [3]. Problemy te dotyczą wielu milionów osób – dane demograficzne wskazują wyraźną tendencję do zwiększania się liczby kobiet po 50. r.ż. na całym świecie. Szacuje się, że w 2030 r. kobiety w tej grupie wiekowej będą stanowiły ponad 20% całej populacji [4]. W konsekwencji uwzględnienie satysfakcji i potrzeb tej grupy jest ważne, zwłaszcza że nadal nie są one właściwie rozpoznawane i zaspokajane [5].

Depresja jest chorobą, która 2–3-krotnie częściej występuje u kobiet niż u mężczyzn [6]. Model psychospołecznej podatności Greene’a zakłada, że kobiety w okresie klimakterium są bardziej narażone na depresję, ponieważ zmiany hormonalne destabilizują ośrodkowy układ nerwowy, a pojawienie się pewnych uwarunkowań psychospołecznych (jak np. negatywne wydarzenia życiowe, negatywna postawa wobec menopauzy i starzenia się) może wywołać depresję [7].

Z badań epidemiologicznych wynika, że największe ryzyko wystąpienia zaburzeń depresyjnych u kobiet dotyczy wieku pre- i pomenopauzalnego – w tym okresie stwierdza się największą liczbę hospitalizacji z powodu depresji [8].

Najpowszechniejszymi schorzeniami pojawiającymi się u kobiet w czasie menopauzy są liczne zaburzenia metaboliczne, w tym cukrzyca typu 2, stanowiąca narastający problem zdrowotny na całym świecie. Dotyczy to 11,8% populacji Polski [9]. Średni wiek wystąpienia menopauzy u pacjentek z cukrzycą typu 1 wynosi 41,6 lat, a u kobiet z cukrzycą typu 2 45,7, zatem jest większy niż u kobiet z cukrzycą typu 1, mniejszy jednak niż u kobiet zdrowych [10]. Przy właściwej kontroli metabolicznej cukrzycy wiek ten, w przypadku pacjentek z cukrzycą typu 2, może być podobny jak u kobiet zdrowych. Często prawidłowa diagnoza cukrzycy jest opóźniona z powodu mylenia typowych objawów chorobowych z objawami menopauzy [11]. Wraz z czasem jej trwania wzrasta liczba powikłań wpływających na reakcje emocjonalne kobiet. Cukrzyca jest jedną z chorób przewlekłych sprzyjających występowaniu depresji.

Nakładające się objawy menopauzalne oraz objawy spowodowane chorobą, jaką jest cukrzyca, dotyczące zarówno zmian psychologicznych, jak i fizjologicznych, prowadzą do większego nasilenia objawów depresyjnych, wydłużają czas trwania choroby oraz powodują jej częstsze nawracanie. Leczenie zaburzeń depresyjnych u chorych z cukrzycą trwa dłużej i ma ostrzejszy przebieg. W trakcie remisji depresji pacjentki lepiej kontrolują cukrzycę, zwiększają aktywność w zakresie choroby, a także mają możliwość innego spojrzenia na nią.

Celem niniejszych badań była ocena zależności pomiędzy objawami menopauzy a depresyjnością u kobiet zdrowych i z cukrzycą typu 2.

MATERIAŁY I METODY

W celu zgromadzenia niezbędnych danych posłużono się metodą sondażu diagnostycznego, wykorzystując dwa narzędzia standaryzowane: skalę depresji Becka (Beck Depression

Inventory – BDI) oraz wskaźnik Kuppermana, które uzupełniono o ankietę własnego autorstwa, niezbędną do uzyskania informacji charakteryzujących grupę badaną. Badaniem objęto ochotniczki, które odpowiedziały na ogłoszenia umieszczone w różnych placówkach opieki medycznej w województwie zachodniopomorskim.

Skala Blatt–Kuppermana posłużyła do określenia nasilenia menopauzalnych objawów wypadowych (uderzeń gorąca, pocenia się, zaburzeń snu, nerwowości, przygnębienia, zawrotów głowy, ogólnego osłabienia, bólu stawów i głowy, bicia lub kołatania serca i parestezji). Wyniki interpretowano wg następującego wzorca: ≤20 pkt – brak objawów menopauzalnych; 21–25 pkt – lekkie nasilenie objawów; 26–30 pkt – średnie nasilenie objawów; >30 pkt – ciężkie nasilenie objawów menopauzalnych [12].

Za pomocą skali depresji Becka, będącej inwentarzem samooceny w psychiatrii, określono depresyjność w badanych grupach. Skala składa się z 21 pytań. Kolejne z 4 wariantów odpowiedzi wiążą się ze zwiększoną intensywnością objawów depresyjnych [13]. Przyjęto następujące zakresy interpretacyjne: 0–10 pkt – brak depresji lub obniżenie nastroju; 11–27 pkt – depresja umiarkowana; ≥28 pkt – depresja ciężka.

Protokół przeprowadzenia badania został zatwierdzony przez Komisję Bioetyczną Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie (nr zgody KB-0012/181/13).

Analizy danych dokonano przy użyciu metod statystyki opisowej oraz wnioskowania statystycznego. W celu doboru właściwych metod analitycznych zbadano rozkład zmiennych ilościowych przy wykorzystaniu testu Shapiro–Wilka. W dalszym procesie zastosowano nieparametryczny test U Manna–Whitneya. Dla zmiennych jakościowych, weryfikujących występowanie zależności pomiędzy analizowanymi czynnikami, zastosowano test χ^2 . Dokonano także pomiarów w zakresie regresji logistycznej w celu określenia ilorazu szans (OR). Żeby zweryfikować hipotezy, przyjęto poziom istotności uzyskanych wyników $p \geq 0,05$. Proces analityczny przeprowadzono przy wykorzystaniu narzędzi pakietu Office oraz programu PASW Statistics 18.

Do udziału w badaniu zakwalifikowano 103 kobiety w wieku 44–65 lat (średnia wieku 53,05 ± 5,68). Kryterium włączenia do badania był brak chorób nowotworowych i ginekologicznych, a także brak zaburzeń psychiatrycznych.

Pośród wszystkich badanych wyodrębniono 33 kobiety, u których występowała cukrzyca typu 2, pozostałe nie zgłaszały żadnych problemów zdrowotnych. Wśród kobiet chorujących na cukrzycę typu 2 78,79% miało poziom hemoglobiny powyżej przyjętych wartości uznawanych za prawidłowe (4,80–5,90%). Większość kobiet z cukrzycą typu 2 odebrała wykształcenie średnie (54,5%), natomiast wśród pozostałych przeważały kobiety z wykształceniem wyższym (45,6%). Grupa osób z cukrzycą typu 2 pochodziła w przeważającej części z miast do 100 tys. mieszkańców (43,8%), natomiast kobiety zdrowe wywodziły się głównie z miast powyżej 100 tys. mieszkańców (62,9%). W obu grupach największą część uczestników badania stanowiły kobiety zamężne (74,2% vs 77,9%). Zdecydowanie większą aktywność zawodową wykazywały kobiety zdrowe (95,6%) niż chorujące na cukrzycę (53,3%).

WYNIKI

Analizie poddano istnienie zależności pomiędzy nasileniem objawów menopauzalnych ocenianych za pomocą Indeksu Kuppermana a występowaniem cukrzycy typu 2. Średnie natężenie objawów menopauzalnych było nieco wyższe u kobiet z cukrzycą ($19,91 \pm 5,52$) niż u pozostałych ($19,49 \pm 5,14$). Wynik testu U Manna-Whitneya nie wskazywał na istnienie istotnych statystycznie różnic pomiędzy badanymi cechami ($p = 0,760$).

Następnie wykonano analizę zależności pomiędzy nasileniem występowania objawów charakterystycznych dla okresu menopauzy a cukrzycą typu 2. Jedynie w obszarze dotyczącym braku energii zaobserwowano różnicę istotną statystycznie między badanymi grupami ($p = 0,007$). Od występowania cukrzycy typu 2 nie zależało nasilenie pozostałych objawów, takich jak: uderzenia gorąca ($p = 0,957$), nadmierne poty ($p = 0,088$), zaburzenia snu ($p = 0,400$), nadmierna nerwowość ($p = 0,957$), nastrój depresyjny ($p = 0,995$), zawroty głowy ($p = 0,752$), bóle stawów ($p = 0,294$), bóle głowy ($p = 0,110$), zaburzenia rytmu serca ($p = 0,159$), parestezje ($p = 0,611$).

Średnie nasilenie depresyjności badanej za pomocą BDI u kobiet ze stwierdzoną cukrzycą typu 2 wynosiło $9,29 \pm 5,39$, podczas gdy w grupie kontrolnej było równe $7,41 \pm 5,49$. Różnica pomiędzy grupami wynosiła $p = 0,055$.

Analiza stopnia nasilenia depresyjności ocenianej z wykorzystaniem BDI w obu badanych grupach wykazała brak istnienia różnic istotnych statystycznie po uwzględnieniu podziału na grupy kobiet charakteryzujących się brakiem objawów depresji, depresją o umiarkowanym nasileniu oraz wykazujących ciężkie zaburzenia depresyjne. Podobnie nie wykazano istnienia zależności pomiędzy stopniem nasilenia objawów menopauzalnych ocenianych za pomocą wskaźnika Blatta-Kuppermana a przynależnością do grupy kobiet chorujących na cukrzycę i pozostałych (tab. 1 i 2).

Analiza zależności pomiędzy depresyjnością u kobiet, u których występowała cukrzyca typu 2, a występowaniem objawów

menopauzalnych wykazała, że taki symptom jak brak energii w istotnym stopniu zależy od istnienia objawów depresyjności ($p = 0,017$). Objawy, w przypadku których prawdopodobieństwo istotnego związku było podwyższone ($p < 0,1$), to nadmierne poty oraz nastrój depresyjny. W grupie kontrolnej, składającej się z kobiet niechorujących na cukrzycę, zaobserwowano, że stopień depresyjności wpływał na występowanie odczuwania takich objawów, jak: zaburzenia snu ($p = 0,001$), nastrój depresyjny ($p = 0,000$), zawroty głowy ($p = 0,024$), brak energii ($p = 0,000$) – tabela 3. Względem zmiennych charakteryzujących się znamiennością statystyczną postanowiono obliczyć iloraz szans dotyczący występowania objawów depresyjności (tab. 4). U kobiet ze zdiagnozowaną cukrzycą typu 2 szansa na wystąpienie objawów depresyjnych jest niemal 5-krotnie wyższa w przypadku obserwowania takich objawów menopauzalnych jak nastrój depresyjny oraz 8-krotnie wyższa w przypadku wystąpienia braku energii. W grupie kontrolnej wystąpienie objawów depresyjnych zwiększa się 40-krotnie wraz z pojawieniem się nastroju depresyjnego, stanowiącego objaw menopauzy, a ponadto 5-krotnie w grupie kobiet, u których zdiagnozowano zawroty głowy.

Następnie przeprowadzono analizę zależności stopnia nasilenia objawów menopauzalnych pomiędzy grupą kobiet zdrowych oraz tych, u których występowała cukrzyca typu 2. Zaobserwowano istnienie istotnej statystycznie różnicy pomiędzy analizowanymi grupami w obrębie odczuwania dolegliwości związanych z brakiem energii ($p = 0,007$). W pozostałych zakresach dolegliwości menopauzalne odczuwane były na porównywalnym poziomie w obu analizowanych grupach (tab. 5).

DYSKUSJA

Cukrzyca typu 2 jest poważnym problemem zdrowia publicznego, wynikającym głównie ze wzrastania średniej długości życia oraz ze zmian stylu życia. Niesie za sobą liczne komplikacje, m.in. zwiększone ryzyko występowania depresji [14]. W badaniu przeprowadzonym przez Rouen i wsp. wykazano, że respondenci z podwyższonym poziomem HbA1c miały większe nasilenie objawów menopauzalnych niż pozostałe osoby [15].

W badaniu własnym nie wykazano istnienia zależności pomiędzy obecnością dolegliwości menopauzalnych ocenianych według wskaźnika Blatta-Kuppermana a występowaniem cukrzycy 2 typu. Średnie natężenie objawów menopauzalnych było nieco wyższe u kobiet z cukrzycą ($19,91 \pm 5,52$) niż u pozostałych ($19,49 \pm 5,14$).

Analiza zależności pomiędzy objawami depresyjności a występowaniem cukrzycy typu 2 w grupie badanych kobiet nie wykazała różnic istotnych statystycznie.

Badania Sobieszczańskiej i wsp. na populacji kobiet zdrowych pokazują, że 33–45% z nich w okresie menopauzalnym cierpi na depresję. Najczęstszymi dolegliwościami zgłaszanymi przez badane były bóle stawów i kości (31,58%), dręczenie łęk, niepokój i rozdrażnienie (16,84%) [16]. Jak podkreślono w badaniu Boguckiej, najniższy poziom samooceny

TABELA 1. Analiza zależności pomiędzy występowaniem cukrzycy typu 2 a nasileniem depresyjności w grupie badanych kobiet

Nasilenie depresyjności*	Cukrzyca				Ogółem		Test χ^2
	tak	%	nie	%	n	%	
Brak	22	66,7	57	81,4	79	76,7	$\chi^2 = 2,735$ $p = 0,098$
Umiarkowana	11	33,3	13	18,6	24	23,3	
Ogółem	33	100,0	70	100,0	103	100,0	

* Nasilenie depresyjności oceniane w skali jako ciężkie nie wystąpiło

TABELA 2. Analiza zależności pomiędzy występowaniem cukrzycy typu 2 a nasileniem objawów menopauzalnych w grupie badanych kobiet

Nasilenie objawów menopauzalnych	Cukrzyca				Ogółem		Test χ^2
	tak	%	nie	%	n	%	
Lekkie	7	21,2	22	31,9	29	28,7	$\chi^2 = 3,676$ $p = 0,159$
Średnie	13	39,4	15	21,7	28	27,5	
Ciężkie	13	39,4	32	46,4	45	44,1	
Ogółem	33	100,0	69	100,0	102	100,0	

TABELA 3. Analiza zależności pomiędzy nasileniem depresji a stopniem występowania objawów menopauzalnych w zależności od cukrzycy typu 2

Parametry		Depresyjność u kobiet z cukrzycą typu 2		Ogółem	Test dokładny Fishera		Depresyjność u zdrowych kobiet		Ogółem	Test dokładny Fishera	
		brak	występuje				brak	występuje			
Uderzenia gorąca	brak	12	3	15	χ^2	1,238	27	7	34	χ^2	0,013
	występuje	10	8	18	p	0,266	30	6	36	p	0,763
Nadmierne poty	brak	10	1	11	χ^2	2,881	29	7	36	χ^2	0,000
	występuje	12	10	22	p	0,054	28	6	34	p	1,000
Zaburzenia snu	brak	8	1	9	χ^2	1,547	26	0	26	χ^2	7,581
	występuje	14	10	24	p	0,212	31	13	44	p	0,001
Nadmierna nerwowość	brak	9	1	10	χ^2	2,170	19	1	20	χ^2	2,270
	występuje	13	10	23	p	0,109	38	12	50	p	0,091
Nastrój depresyjny	brak	17	4	21	χ^2	3,683	44	1	45	χ^2	19,347
	występuje	5	7	12	p	0,052	13	12	25	p	0,000
Zawroty głowy	brak	15	5	20	χ^2	0,777	39	4	43	χ^2	4,844
	występuje	7	6	13	p	0,270	18	9	27	p	0,024
Brak energii	brak	18	4	22	χ^2	4,926	30	0	30	χ^2	9,921
	występuje	4	7	11	p	0,017	27	13	40	p	0,000
Bóle stawów	brak	5	2	7	χ^2	0,000	22	2	24	χ^2	1,606
	występuje	17	9	26	p	1,000	35	11	46	p	0,194
Bóle głowy	brak	13	5	18	χ^2	0,138	20	3	23	χ^2	0,255
	występuje	9	6	15	p	0,488	37	10	47	p	0,523
Zaburzenia rytmu serca	brak	10	4	14	χ^2	0,016	33	4	37	χ^2	2,132
	występuje	12	7	19	p	0,719	24	9	33	p	0,123
Parestezje	brak	13	3	16	χ^2	1,835	31	9	40	χ^2	0,443
	występuje	9	8	17	p	0,141	26	4	30	p	0,371

TABELA 4. Analiza regresji logistycznej dla wybranych zmiennych

Objaw	β	Błąd standardowy	Wald	p	OR	95% CI dla OR	
Występowanie objawów menopauzalnych w grupie badanej – kobiet z cukrzycą typu 2							
Nastrój depresyjny	1,783	0,807	4,880	0,027	5,950	1,223	28,951
Brak energii	2,064	0,836	6,098	0,014	7,875	1,531	40,514
Występowanie objawów menopauzalnych w grupie kontrolnej							
Nastrój depresyjny	3,704	1,088	11,598	0,001	40,615	4,818	342,372
Zawroty głowy	1,584	0,665	5,674	0,017	4,875	1,324	17,951

wystąpił u kobiet doświadczających negatywnych zmian w okresie menopauzalnym, szczególnie u tych z poczuciem braku samorealizacji, depresji i o małej dojrzałości [5]. Z kolei z badań Bielawskiej-Batorowicz wynika, że w Polsce funkcjonuje negatywny stereotyp kobiety znajdującej się na etapie okołomenopauzalnym [6]. W badaniu Walczak i Wiśniewskiej wykazano, że poziom depresyjności nasila się, gdy wzrasta liczba różnych zaburzeń funkcji poznawczych, które mogą być spowodowane pogorszeniem się samopoczucia i gorszym funkcjonowaniem [17]. W badaniach Joffe i wsp. stwierdzono, że kobiety w wieku okołomenopauzalnym w 23% przypadków doświadczły co najmniej jednego epizodu depresji, a w 38,1%

przypadków – pełnoobjawowej depresji [18]. Bromberger i wsp. potwierdzili, że naczynioruchowe objawy menopauzy były istotnym predykatorem wystąpienia depresji [19].

W badaniach własnych analiza stopnia nasilenia depresyjności ocenianej z wykorzystaniem BDI w obu badanych grupach nie wykazała różnic istotnych statystycznie po uwzględnieniu podziału na grupy kobiet charakteryzujących się brakiem objawów depresji, depresją o umiarkowanym nasileniu oraz wykazujących ciężkie zaburzenia depresyjne. Również w badaniach Sprawki i wsp. nie stwierdzono, aby stopień nasilenia objawów klimakterycznych miał statystycznie zmienny wpływ na poziom nasilenia objawów depresyjnych [8].

TABELA 5. Analiza zależności pomiędzy występowaniem cukrzycy typu 2 a stopniem występowania objawów menopauzalnych

Objawy	Stopień nasilenia	Cukrzyca				Ogółem		Test χ^2	
		tak	%	nie	%	n	%		
Uderzenia gorąca	brak	15	45,5	34	48,6	49	47,6	χ^2	0,087
	niskie	10	30,3	20	28,6	30	29,1	p	0,957
	co najmniej średnie	8	24,2	16	22,9	24	23,3	–	–
Nadmierne poty	brak	11	33,3	36	51,4	47	45,6	χ^2	4,870
	niskie	11	33,3	23	32,9	34	33,0	p	0,088
	co najmniej średnie	11	33,3	11	15,7	22	21,4	–	–
Zaburzenia snu	brak	9	27,3	26	37,1	35	34,0	χ^2	1,834
	niskie	12	36,4	27	38,6	39	37,9	p	0,400
	co najmniej średnie	12	36,4	17	24,3	29	28,2	–	–
Nadmierna nerwowość	brak	10	30,3	20	28,6	30	29,1	χ^2	0,087
	niskie	15	45,5	34	48,6	49	47,6	p	0,957
	co najmniej średnie	8	24,2	16	22,9	24	23,3	–	–
Nastroj depresyjny	brak	21	63,6	45	64,3	66	64,1	χ^2	0,011
	niskie	8	24,2	17	24,3	25	24,3	p	0,995
	co najmniej średnie	4	12,1	8	11,4	12	11,7	–	–
Zawroty głowy	brak	20	60,6	43	61,4	63	61,2	χ^2	0,570
	niskie	11	33,3	20	28,6	31	30,1	p	0,752
	co najmniej średnie	2	6,1	7	10,0	9	8,7	–	–
Brak energii	brak	22	66,7	30	42,9	52	50,5	χ^2	9,929
	niskie	5	15,2	33	42,9	52	50,5	p	0,007
	co najmniej średnie	6	18,2	7	10,0	13	12,6	–	–
Bóle stawów	brak	7	21,2	24	34,3	31	30,1	χ^2	2,447
	niskie	16	48,5	24	34,3	40	38,8	p	0,294
	co najmniej średnie	10	30,3	22	31,4	32	31,1	–	–
Bóle głowy	brak	18	54,5	23	32,9	41	39,8	χ^2	4,423
	niskie	8	24,2	24	34,3	32	31,1	p	0,110
	co najmniej średnie	7	21,2	23	32,9	30	29,1	–	–
Zaburzenia rytmu serca	brak	14	42,4	37	52,9	51	49,5	χ^2	3,681
	niskie	9	27,3	23	32,9	32	31,1	p	0,159
	co najmniej średnie	10	30,3	10	14,3	20	19,4	–	–
Parestezje	brak	16	48,5	40	57,1	56	54,4	χ^2	0,986
	niskie	11	33,3	17	24,3	28	27,2	p	0,611
	co najmniej średnie	6	18,2	13	18,6	19	18,4	–	–

Uzyskane wyniki wykazały istnienie istotnych statystycznie zależności pomiędzy występowaniem niektórych z objawów depresyjności w obu analizowanych grupach.

Badania Barnasia i wsp. wykazały również pozytywną korelację pomiędzy skalą depresji Becka a indeksem Kuppermana. Badania Jagielskiej i wsp. także wskazują na związek pomiędzy występowaniem depresji wraz z nasileniem się objawów zespołu menopauzalnego [20]. Podobne wyniki uzyskali Janicka i wsp. Badania Sprawki i wsp. nie potwierdziły natomiast, aby stopień nasilenia objawów klimakterycznych miał statystycznie zmienny wpływ na poziom nasilenia objawów depresyjnych. Najczęściej zgłaszane w grupie kobiet w wieku

pomenopauzalnym były uczucie anergii i astenii, nastrój dysforyczny oraz ból głowy (40%) [8].

WNIOSKI

1. Stopień nasilenia objawów depresyjnych i menopauzalnych w badanej grupie nie był zależny od występowania cukrzycy typu 2.
2. Zauważono istnienie zależności pomiędzy występowaniem objawów depresji a obecnością objawów menopauzalnych w obu grupach badanych.

3. Objawy psychologiczne menopauzy w znacznym stopniu wpływają na stan biopsychospołeczny kobiet w okresie okołomenopauzalnym. Obserwuje się potrzebę promowania zachowań prozdrowotnych i edukacji kobiet w zakresie terapii oraz sposobów radzenia sobie z uciążliwymi objawami menopauzy, a zwłaszcza z depresją.

PIŚMIENNICTWO

1. Stachoń AJ. Ocena odczuwania wybranych objawów w zależności od fazy klimakterium i charakteru menopauzy. *Prz Menopauzalny* 2013;4: 315-20.
2. Skrzypulec V, Dąbrowska J, Drosdzol A. The influence of physical activity level on climacteric symptoms in menopausal women. *Climacteric* 2010;13(4):355-61. doi: 10.3109/13697131003597019.
3. de Wit L, Luppino F, van Straten A, Penninx B, Zitman F, Cuijpers P. Depression and obesity: a meta-analysis of community-based studies. *Psychiatry Res* 2010;178(2):230-5. doi: 10.1016/j.psychres.2009.04.015.
4. Hill K. The demography of menopause. *Maturitas* 1996;23(2):113-27.
5. Czarnecka-Iwańczuk M, Stanisławska-Kubiak M, Mojs E, Wilczak M, Sam-borski W. Objawy menopauzy a satysfakcja z życia i samoocena wśród kobiet. *Prz Menopauzalny* 2012;6:468-73.
6. Bielawska-Batorowicz E. Koncepty menopauzy. Część I – ujęcie demo-graficzne i kulturowe. *Prz Menopauzalny* 2005;2:10-8.
7. Barnaś E, Krupińska A, Kraśnianin E, Ras R. Funkcjonowanie psychospołeczne i zawodowe kobiet w okresie okołomenopauzalnym. *Prz Menopauzalny* 2012;4:296-304.
8. Sprawka K, Wysokiński A, Orzechowska A, Talarowska-Bogusz M, Typel D, Gruszczyński W. Zaburzenia depresyjne i lękowe w okresie klimakte-rium. *Psychiatria* 2008;5(3):99-104.
9. Matuszek B, Nowakowski A, Paszkowski T. Wybrane endokrynopatie w menopauzie – wskazówki praktyczne dotyczące diagnostyki. *Prz Menopauzalny* 2011;4:289-94.
10. Björn I, Bäckström T, Lajos A, Sundström-Poromaa I. Adverse mood effects during postmenopausal hormone treatment in relations to personality traits. *Climacteric* 2006;9:290-7.
11. Szczeklik-Kumala Z. Patofizjologia i klinika menopauzy u kobiet z cukrzycą. *Med Metab* 2009;12(1):78-85.
12. Kupperman HS, Blatt MH, Wiesbader H, Filler W. Comparative clinical evaluation of estrogenic preparations by the menopausal and amenorrheal indices. *J Clin Endocrinol Metab* 1953;13(6):688-703. doi: 10.1210/jcem-13-6-688.
13. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-71. doi: 10.1001/archpsyc.1961.01710120031004.
14. Chentli F, Azzoug S, Mahgoun S. Diabetes mellitus in elderly. *Indian J Endocrinol Metab* 2015;19(6):744-52. doi: 10.4103/2230-8210.167553.
15. Rouen PA, Krein SL, Reame NE. Postmenopausal symptoms in female veterans with type 2 diabetes: glucose control and symptom severity. *J Womens Health (Larchmt)* 2015;24(6):496-505. doi: 10.1089/jwh.2014.4863.
16. Sobieszkańska S, Połec I, Stetkiewicz T. Syndrom Gaguina u kobiet w okresie przejścia menopauzalnego. *Prz Menopauzalny* 2009;6:324-6.
17. Walczak A, Wiśniewska B. Psychospołeczne funkcjonowanie kobiet w okresie postmenopauzalnym – badania wstępne. *Prz Menopauzalny* 2012;6:474-77.
18. Freeman EW, Sammel MD, Lin H, Gracia CR, Pien GW, Nelson DB, et al. Symptoms associated with menopausal transition and reproductive hormones in midlife women. *Obstet Gynecol* 2007;110(2 Pt 1):230-40. doi: 10.1097/01.AOG.0000270153.59102.40.
19. Bromberger JT, Kravitz HM, Matthews K, Youk A, Brown C, Feng W. Predictors of first lifetime episodes of major depression in midlife women. *Psychol Med* 2009;39(1):55-64. doi: 10.1017/S0033291708003218.
20. Jagielska I, Grabiec M, Wolski B, Szymański W. Częstość występowania objawów depresji w przebiegu zespołu klimakterycznego u kobiet w okresie postmenopauzy. *Prz Menopauzalny* 2007;3:140-4.