

Stopień przestrzegania zaleceń lekarskich u chorych na cukrzycę w wieku podeszłym z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych

Compliance by elderly patients with diabetes and with mild cognitive impairment

Małgorzata Górską-Ciebiada¹, Marcin Barylski², Katarzyna Łokieć¹, Maciej Ciebiada³

¹ Zakład Propedeutyki Chorób Cywilizacyjnych, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Polska

² Klinika Chorób Wewnętrznych i Rehabilitacji Kardiologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

³ Klinika Pulmonologii Ogólnej i Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Polska

Streszczenie

Wstęp. W ostatnich latach zwraca się uwagę na częste występowanie zaburzeń funkcji poznawczych u chorych na cukrzycę. Sam podeszły wiek jest czynnikiem ryzyka występowania zaburzeń procesów poznawczych i demencji. Jednym z podstawowych warunków skuteczności terapii jest dobra współpraca chorego z lekarzem. Współistniejące zaburzenia psychiczne mogą wpływać na stopień przestrzegania zaleceń lekarskich. **Cel.** Celem pracy była ocena stopnia przestrzegania zaleceń lekarskich u starszych chorych na cukrzycę z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych. **Metody.** Badanie przeprowadzono wśród grupy 55 losowo dobranych chorych na cukrzycę typu 2 w wieku powyżej 65 lat, hospitalizowanych w Klinice Chorób Wewnętrznych i Diabetologii USK nr 1 im. N. Barlickiego w Łodzi. U wszystkich pacjentów zastosowano Montrealski Test do Oceny Stanu Poznawczego (*Montreal Cognitive Assessment* – MoCA), oceniono stopień przestrzegania zaleceń lekarskich, przeprowadzono szczegółowy wywiad dotyczący cukrzycy i chorób współistniejących, oceniano także dokumentację medyczną i aktualne wyniki badań. **Wyniki.** W grupie chorych z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych aż 52,2% osób przyznało, że zdarzyło im się pominąć zaplanowaną dawkę leku, 65,3% nie przyjmowało leków o stałych porach, 43,5% pomijało kolejne dawki leku, kiedy czuli się dobrze, zaś w sytuacji złego samopoczucia 34,7% nie przyjmowało kolejnej dawki. Niski stopień przestrzegania zaleceń lekarskich stwierdzono aż u 52,2% osób z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych i u 3,1% osób bez tych zaburzeń. **Wnioski.** Stopień przestrzegania zaleceń lekarskich przez chorych na cukrzycę typu 2 w podeszłym wieku nie jest zadowalający. Szczególnie niski stopień współpracy stwierdzono u pacjentów z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych. Zalecane jest, aby opieka nad starszym chorym na cukrzycę była całościowa i uwzględniała również pomoc psychologiczną. *Geriatrics 2019; 13: 12-19.*

Słowa kluczowe: cukrzyca, zaburzenia funkcji poznawczych, podeszły wiek, stopień przestrzegania zaleceń lekarskich

Abstract

Introduction. Recently a lot of data indicate a higher incidence of cognitive impairment in patients with diabetes. An old age is a risk factor for cognitive deterioration and dementia. One of the main conditions for effective treatment is good compliance. Co-existing psychiatric disorders may worsen compliance. **Objective.** The aim of the study was to estimate the compliance of elderly patients with type 2 diabetes and with mild cognitive impairment. **Methods.** The study was conducted among a group of 55 randomly selected elderly patients with type 2 diabetes, hospitalized in the Department of Internal Medicine and Diabetology, USK No. 1 in Lodz. All subjects were screened for cognitive impairment (using *Montreal Cognitive Assessment* – MoCA) and for compliance. The detailed medical history of diabetes type 2, co morbidities and evaluation of medical record and actual results were taken. **Results.** In the group of patients with mild cognitive impairment 52,2% admitted they had missed the scheduled dose, 65,3% did not take fixed-dose drugs, 43,5% skipped next doses when they felt good, and 34,7% did not take another dose. Low compliance rates were observed in up to 52% of patients with mild cognitive impairment and 3,1% in those with no symptoms. **Conclusions.** The level of compliance of elderly patients with type 2 diabetes is not satisfactory. Particularly low levels of compliance have been reported in patients with coexisting with mild

cognitive impairment. It is recommended that the care of a diabetic patient should be comprehensive and include psychological support. *Geriatrics* 2019; 13: 12-19.

Key words: diabetes, mild cognitive impairment, elderly, compliance

Wstęp

Światowy Raport Zdrowia podkreśla, że jednym z najbardziej istotnych modyfikowalnych czynników odpowiedzialnym za wyniki leczenia jest dobra współpraca chorego z lekarzem [1]. Współpraca ta jest określona, jako: „zakres, do jakiego zachowanie pacjenta w odniesieniu do przyjmowania leków, przestrzegania diety i modyfikacji stylu życia pozostaje zgodny z zaakceptowanymi przez chorego zaleceniami medycznymi” [2]. W badaniach naukowych opis ten odzwierciedlają pojęcia: *compliance/non-compliance* oraz pojęcie *adherence*, którego węższe znaczenie może być rozumiane, jako „przestrzeganie zaleceń terapeutycznych” [3, 4]. Podeszły wiek wiąże się występowaniem licznych problemów takich jak: zmniejszona sprawność intelektualna i fizyczna, polipragmazja, gorsze warunki finansowe i bytowe, choroby „starszego” wieku – nietrzymanie moczu, złamania i zespoły bólowe. Niezwykle ważny jest tu problem wielochorobowości, a więc konieczności systematycznego i często wieloletniego leczenia [5]. Cukrzyca jest chorobą ogólnoustrojową, która może doprowadzić do uszkodzenia wielu narządów organizmu. Znacząco zwiększa ona ryzyko rozwoju mikro- i mikroangiopatii, co może prowadzić do trwałego kalectwa a nawet zgonu. Liczne badania wskazują na częstsze występowanie zaburzeń funkcji poznawczych oraz otępienia u chorych na cukrzycę, w porównaniu do populacji osób zdrowych [6, 7, 8]. Łagodne zaburzenia funkcji poznawczych (MCI- mild cognitive impairment) są etapem pośrednim między normalnym starzeniem się i demencją [9]. MCI traktowane jest jako odrębny zespół objawów klinicznych i wiąże się z osłabieniem pamięci u osób w starszym wieku niespełniających kryteriów otępienia, mogą jednak dotyczyć również sfery językowej, uwagi, zdolności uczenia się, funkcji wykonawczych, koordynacji percepcyjno-motorycznej. Podkreśla się również brak zmian w poziomie codziennego funkcjonowania. MCI może rozwinąć się w różne typy otępienia lub też pozostać na poziomie stabilnym [10]. Współistniejące zaburzenia psychiczne mogą pogarszać przebieg cukrzycy, a także wpływać na stopień przestrzegania zaleceń lekarskich. Dotychczasowe badania nie

dostarczyły wystarczających danych oceniających stopień współpracy z lekarzem pacjentów chorych na cukrzycę. Nie wiadomo również, jakie znaczenie ma sam podeszły wiek pacjentów oraz wystąpienie dodatkowej obciążającej choroby – łagodnych zaburzeń funkcji poznawczych.

Cel

Celem pracy była ocena stopnia przestrzegania zaleceń lekarskich u starszych chorych na cukrzycę typu 2 z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych.

Metody

Badanie miało charakter otwartej, prospektywnej próby przeprowadzonej w jednym ośrodku. Populacja badania składała się z chorych na cukrzycę typu 2 rekrutowanych w sposób losowy hospitalizowanych z powodu dekomensacji cukrzycy w Klinice Chorób Wewnętrznych i Diabetologii USK nr 1 im. N. Barlickiego w Łodzi. Kryteria włączenia do badania stanowiły: rozpoznana cukrzyca typu 2 trwająca co najmniej 1 rok, wiek 65 lat i powyżej. Do podstawowych kryteriów wykluczających udział w badaniu należały: uzależnienie od środków psychoaktywnych, obecność towarzyszących chorób somatycznych mogących wpływać na funkcjonowanie poznawcze chorych, urazy głowy w wywiadzie, towarzyszące, rozpoznane wcześniej choroby psychiczne. W czasie wizyty, po uzyskaniu świadomej, pisemnej zgody na udział w badaniu zbierano szczegółowy wywiad chorobowy i przeprowadzano badanie przedmiotowe. Pierwsza część kwestionariusza składała się z pytań socjodemograficznych takich jak: płeć, wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie, stan cywilny, palenie. Druga część kwestionariusza zawierała szczegółowy wywiad dotyczący cukrzycy typu 2 i zawierała pytania dotyczące: czasu trwania cukrzycy, bieżącego leczenia cukrzycy i jej powikłań, wywiadu rodzinnego, chorób towarzyszących (zaburzeń lipidowych, nadciśnienia, chorób układu sercowo-naczyniowego, chorób płuc, układu pokarmowego, nowotworów) i ich leczenia.

Następnie w odizolowanym gabinecie przeprowadzono badania dotyczące stanu psychicznego chorych. Do oceny występowania łagodnych zaburzeń funkcji poznawczych zastosowano Montrealski Test do Oceny Stanu Poznawczego (*Montreal Cognitive Assessment – MoCA*) [11]. Skala MoCA została zaprojektowana, jako szybkie narzędzie przesiewowe służące do oceny łagodnych dysfunkcji poznawczych. Pozwala ocenić różne obszary poznawcze: uwagę i koncentrację, funkcje wykonawcze, pamięć, funkcje językowe, funkcje wzrokowo-przestrzenne, myślenie koncepcyjne, zdolności kalkulacyjne i orientację. Maksymalna liczba punktów wynosi 30; wynik 26 lub więcej punktów jest uważany za prawidłowy. Test MoCA jest uznany jako najlepszy spośród możliwych narzędzi do wykrywania łagodnych zaburzeń poznawczych u pacjentów z cukrzycą typu 2 w podeszłym wieku [12]. Łagodne zaburzenia funkcji poznawczych rozpoznawano zgodnie z ogólnie przyjętymi kryteriami diagnostycznymi (opracowanymi przez European Alzheimer's Disease Consortium) w 2006 roku [13, 14]. Kryteria te uwzględniają brak jawnego otępienia. Dlatego pacjenci z punktacją 19 i poniżej w teście MoCA (demencja) byli wykluczeni z badania i wysłani do dalszej opieki psychiatrycznej.

Następnie wykonano ogólnie dostępny test służący do oceny stopnia przestrzegania zaleceń lekarskich w kwestii zażywania leków przez pacjenta. Podczas testu pacjenci odpowiadali na następujące 4 pytania: 1. Czy kiedykolwiek zapomniałeś wziąć swoje lekarstwo? 2. Czy zdarza ci się nie przestrzegać godzin przyjmowania leków? 3. Czy pomijasz kolejną dawkę leku, jeśli się dobrze czujesz? 4. Kiedy czujesz się źle i wiążesz to z lekiem, czy pomijasz kolejną dawkę? Odpowiedź pozytywna (tak) oznaczona jako 1 oznaczała brak współpracy z chorym. Odpowiedź negatywna (nie) oznaczona jako 0 oznaczała dobrą współpracę z chorym. Po zsumowaniu punktów odpowiedzi określono stopień przestrzegania zaleceń lekarskich jako: wysoki dla sumy punktów równej 0 (cztery odpowiedzi negatywne); średni dla sumy punktów 1-2 (1 lub 2 odpowiedzi pozytywne) i niski dla sumy punktów 3-4 (3 lub 4 odpowiedzi pozytywne).

Oceniano także dokumentację medyczną i aktualne wyniki badań. Zgodnie z kryteriami wymienionymi powyżej badanych pacjentów podzielono na 2 grupy: osoby z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych i osoby bez łagodnych zaburzeń funkcji poznawczych (grupa kontrolna).

Analiza statystyczna

Wyniki przedstawiano jako wartości średnie $\pm$ odchylenie standardowe (SD). Rozkład badanych zmiennych oceniano testem W. Shapira-Wilka. Parametry uzyskane w poszczególnych grupach chorych i grupie kontrolnej porównywano za pomocą parametrycznego testu t-Studenta, nieparametrycznego testu U Manna-Whitney'a oraz testu χ^2 . Obliczeń statystycznych dokonano za pomocą programu Statistica 10,0 (StatSoft, Kraków, Polska) przyjmując za istotne $p < 0,05$.

Wyniki

Charakterystyka badanych osób

W badaniu wzięło udział 55 osób (36 kobiet i 19 mężczyzn) chorych na cukrzycę typu 2 w wieku $73,7 \pm 4,4$ lat. Na podstawie kryteriów diagnostycznych łagodne zaburzenia funkcji poznawczych rozpoznano u 23 (41,8%) pacjentów. Grupę kontrolną – bez łagodnych zaburzeń funkcji poznawczych stanowiło 32 (58,2%) osób. Charakterystykę grupy przedstawiono w tabeli I.

Osoby z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych posiadały gorsze wykształcenie. Większość pacjentów w całej badanej grupie to osoby pozostające w stałym związku formalnym. Samotność, płeć, palenie tytoniu, niski status ekonomiczny oraz brak aktywności fizycznej i nie przestrzeganie diety nie miały wpływu na rozpoznanie zaburzeń poznawczych. U osób z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych istotnie częściej rozpoznawano retinopatię, choroby układu sercowo-naczyniowego i nadciśnienie tętnicze. Natomiast częstość występowania pozostałych powikłań cukrzycy (nefropatii, neuropatii, przebytego udaru mózgu), a także dyslipidemii była porównywalna w obu grupach. Chorzy z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych częściej przyjmowali doustne leki przeciwcukrzycowe (tabela I).

Charakterystyka kliniczna i parametry biochemiczne badanych osób

Osoby z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych były istotnie starsze, dłużej chorowały na cukrzycę i mieli więcej chorób towarzyszących w porównaniu do grupy kontrolnej. Parametry takie jak BMI, stężenie cholesterolu całkowitego, LDL, HDL i trójglicerydów oraz liczba hospitalizacji w wywiadzie nie różniły się między badanymi grupami. Wyniki skali MoCA były istotnie niższe w grupie osób

Tabela I. Charakterystyka chorych na cukrzycę typu 2 w podeszłym wieku

Table I. Characteristics of type 2 diabetic elderly patients

Parametr	Razem	Grupa z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych	Grupa kontrolna (bez zaburzeń poznawczych)	P
Liczba badanych	55	23	32	
Płeć, kobiety	36	14	22	>0,05
Samotny (nie w związku)	15	8 (34,72%)	7 (21,8%)	>0,05
Wykształcenie (lata edukacji)*	11,8 ± 2,4	10,8±1,9	12,6±2,5	0,002
Palenie tytoniu	8 (14,5%)	1 (4,3%)	7 (21,8%)	>0,05
Brak aktywności fizycznej	34 (61,8%)	11 (47,8%)	23 (71,8%)	>0,05
Nie przestrzeganie diety	31 (56,4%)	10 (43,4%)	22 (68,7%)	>0,05
Niski status socjoekonomiczny	11 (20%)	2 (8,7%)	9 (28,1%)	>0,05
Powikłania makronaczyniowe Choroba układu sercowo-naczyniowego*	29 (52,7%)	18 (78,2%)	11 (34,4%)	0,0013
Przebyty udar mózgu	8 (14,5%)	2 (8,6%)	6 (18,7%)	>0,05
Nadciśnienie tętnicze/ stosowanie leków przeciwnadciśnieniowych*	47 (85,4%)	23 (100%)	24 (75%)	0,009
Dyslipidemia	45 (81,8%)	21 (91,3%)	24 (75%)	>0,05
Powikłania mikronaczyniowe Retinopatia*	31 (56,3%)	19 (82,6%)	12 (37,5%)	P<0,001
Nefropatia	21 (38,2%)	10 (43,4%)	11 (34,3%)	>0,05
Neuropatia	19 (34,5%)	7 (30,4%)	12 (37,5%)	>0,05
Leczenie Doustne leki przeciwcukrzycowe*	36 (65,4%)	20 (86,9%)	16 (50%)	0,004
Insulina	41 (74,5%)	15 (65,2%)	26 (81,2%)	>0,05

*istotna różnica pomiędzy grupą osób z zaburzeniami funkcji poznawczych a grupą kontrolną (p < 0.05);

Do porównań między grupami użyto testu χ^2

Tabela II. Charakterystyka kliniczna i parametry biochemiczne chorych na cukrzycę typu 2 w podeszłym wieku

Table II. Clinical characteristics and biochemical parameters of type 2 diabetic elderly patients

Parametr	Razem	Grupa z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych	Grupa kontrolna (bez zaburzeń poznawczych)	P
Wiek (lata)*	73,7 ± 4,4	75,5 ± 4,1	72,4 ± 4,3	0,004
Czas trwania cukrzycy (lata)*	16,4±9,5	19,6 ± 8,6	14 ± 9,5	0,01
BMI (kg/m ²)	30,3 ± 4,2	29,7±3,9	30,8±4,3	>0,05
HbA1c (%)*	9,77± 1,16	10,3 ± 1,25	9,4 ± 0,94	0,004
Cholesterol (mg/dl)	182,6 ± 40,8	178,7 ± 40,7	185,3 ± 41,3	>0,05
LDL (mg/dl)	107,6 ±35,7	102,7±32,8	111,1±37,8	>0,05
TG (mg/dl)	170,5 ± 54,1	162,2±50,7	176,5±56,4	>0,05
HDL (mg/dl)	51,5 ± 9,5	54,1±11,6	49,6±7,3	>0,05
Liczba schorzeń towarzyszących*	5,12 ± 2,1	6,4±1,8	4,2±2,1	P<0,001
Liczba hospitalizacji	1,67 ± 1,5	2,2±1,8	1,28±1,3	>0,05
Liczba punktów MoCA*	25,8±3,7	21,8±1,58	28,7±1,3	P<0,001

*istotna różnica pomiędzy grupą osób z zaburzeniami funkcji poznawczych a grupą kontrolną (p < 0.05);

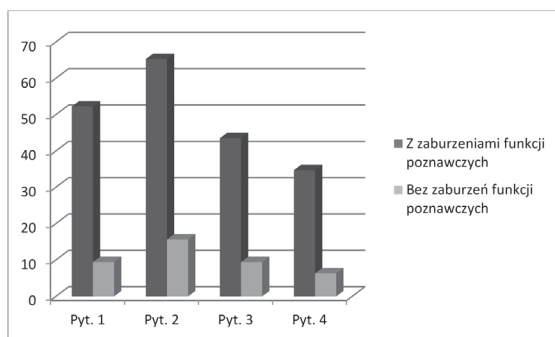
Do porównań między grupami użyto testu t-Studenta lub U Manna-Whitney'a;

BMI (*body mass index*) — wskaźnik masy ciała; LDL (*low density lipoprotein*) — lipoproteina niskiej gęstości; TG — triglicerydy; HDL (*high density lipoprotein*) — lipoproteina wysokiej gęstości; MoCA (*Montreal Cognitive Assessment*) – Montrealski Test do Oceny Stanu Poznawczego

z zaburzeniami poznawczymi gdzie wynosiły średnio $21,8 \pm 1,58$. Pacjenci z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych mieli istotnie wyższe wartości hemoglobiny glikowanej w porównaniu do grupy kontrolnej. Dokładną charakterystykę przedstawia tabela II.

Przestrzeganie zaleceń lekarskich w kwestii zażywania leków

W grupie chorych z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych aż 52,2% osób przyznało, że zdarzyło im się pominąć zaplanowaną dawkę leku, 65,3% nie przyjmowało leków o stałych porach, 43,5% pomijało kolejne dawki leku, kiedy czuli się dobrze, zaś w sytuacji złego samopoczucia 34,7% nie przyjmowało kolejnej dawki (rycina 1). Dla porównania odpowiedzi pozytywne w teście w grupie kontrolnej występowały z istotnie niższą częstością: 9,4% osób pomijało zaplanowaną dawkę leku, 15,6% nie przyjmowało leków o stałych porach, 9,4% pomijało kolejne dawki leku, kiedy czuli się dobrze, zaś w sytuacji złego samopoczucia 6,3% nie przyjmowało kolejnej dawki (rycina 1).



Rycina 1. Liczba osób w% odpowiadająca pozytywnie (tak) na zadane pytanie w kwestii zażywania leków w badanych grupach

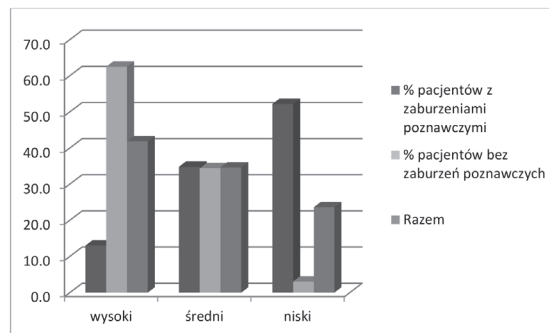
Figure 1. Number of patients (%) who respond positively (yes) to questions related to use of prescribed medications in study groups

Niski stopień przestrzegania zaleceń lekarskich stwierdzono aż u 12 (52,2%) osób z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych; u 1 (3,1%) osób bez tych zaburzeń, i u 13 (23,6%) całej badanej grupy.

Średni stopień przestrzegania zaleceń lekarskich stwierdzono u 8 (34,8%) osób z łagodnymi zaburzeniami

funkcji poznawczych; u 11 (34,4%) osób bez tych zaburzeń, i u 19 (34,6%) całej badanej grupy.

Wysoki stopień przestrzegania zaleceń lekarskich stwierdzono u 3 (13%) osób z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych; u 20 (62,5%) osób bez tych zaburzeń, i u 23 (41,8%) całej badanej grupy (rycina 2).



Rycina 2. Przestrzeganie zaleceń lekarskich w kwestii zażywania leków u chorych na cukrzycę typu 2 w podeszłym wieku z lub bez łagodnych zaburzeń funkcji poznawczych

Figure 2. Compliance rate in elderly patients with type 2 diabetes with or without mild cognitive impairment

Dyskusja

Nowoczesne leczenie cukrzycy opiera się w dużej mierze na samodzielnym postępowaniu pacjenta. Zdolność samostanowienia (*empowerment*) chorych i podjęcia odpowiedzialności za własne życie powinna być wspierana przez działania całego zespołu terapeutycznego, a więc lekarza, edukatora, pielęgniarki i psychologa [15]. W cukrzycy typu 2 cele leczenia są złożone i nie obejmują jedynie utrzymania dobrej kontroli metabolicznej, ale także redukcję nadmiaru masy ciała chorego, stosowanie odpowiedniej diety i regularnego wysiłku fizycznego. Dlatego niezbędnymi elementami terapii są: regularna samokontrola glikemii, przy użyciu glukometru oraz monitorowania stężenia hemoglobiny glikowanej, ścisłe przestrzeganie zaleceń lekarskich dotyczące dawkowania leków doustnych i insuliny, zmiana stylu życia uwzględniająca prawidłową dietę i wysiłek fizyczny, leczenie i monitorowanie innych chorób w tym nadciśnienia tętniczego oraz zaburzeń lipidowych. Nowe zalecenia dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę

podkreślają wagę daleko posuniętej indywidualizacji celów i intensyfikacji terapii. U każdego chorego na cukrzycę, określając cele i dokonując wyboru strategii terapeutycznej, należy uwzględnić postawę pacjenta i spodziewane zaangażowanie w leczenie (także osób z jego otoczenia), stopień ryzyka wystąpienia hipoglikemii i jej ewentualne konsekwencje (poważniejsze u osób w starszym wieku, z uszkodzonym układem krążenia i/lub nerwowym), czas trwania cukrzycy, oczekiwaną długość życia, występowanie poważnych powikłań naczyniowych cukrzycy i istotnych chorób towarzyszących, stopień edukacji pacjenta oraz relacje korzyści i ryzyka uzyskania określonych wartości docelowych terapii [15]. Prawidłowe przestrzeganie zaleceń lekarskich (*compliance*) jest jednym z niezbędnych warunków sukcesu terapeutycznego.

W naszym badaniu wykazaliśmy, że stopień przestrzegania zaleceń lekarskich u osób z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych jest bardzo niski – aż 52,2% osób przyznało, że zdarzyło im się pominąć zaplanowaną dawkę leku, 65,3% nie przyjmowało leków o stałych porach, 43,5% pomijało kolejne dawki leku, kiedy czuli się dobrze, zaś w sytuacji złego samopoczucia 34,7% nie przyjmowało kolejnej dawki. Choć pacjenci z grupy kontrolnej wypadli zdecydowanie lepiej, to jednak nadal 9,4% osób pomijało zaplanowaną dawkę leku, 15,6% nie przyjmowało leków o stałych porach, 9,4% pomijało kolejne dawki leku, kiedy czuli się dobrze, zaś w sytuacji złego samopoczucia 6,3% nie przyjmowało kolejnej dawki.

W literaturze mało jest badań na temat pacjentów starszych chorych na cukrzycę typu 2 z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych. Dostępne dane obejmujące całą populację chorych na cukrzycę podobne jak nasze wyniki wskazują, że stopień przestrzegania zaleceń lekarskich jest niski [16, 17, 18, 19]. W jednym z badań opisano, że wśród 369 pacjentów z cukrzycą typu 2, leczonych u lekarza pierwszego kontaktu tylko 58% osób wykazuje wysoki stopień współpracy; 39,5% średni i 2,5% niski [16]. W innej pracy obejmującej 294 chorych na cukrzycę typu 2, wysoki stopień współpracy stwierdzono u 13,3% osób, średni u prawie 56%, a niski u 29,6% [17]. W naszej pracy w całej grupie wysoki stopień współpracy osiągnęło 41,8%; średni – 34,69%, a niski – 23,6% osób. Różnice między wynikami mogą wynikać z innych przedziałów wiekowych, czynników socjoekonomicznych oraz chorób towarzyszących.

Niewątpliwie wiele różnych czynników jest związanych z przestrzeganiem zaleceń lekarskich. Zagadnienie dotyczące współpracy pacjentów w chorobach przewlekłych w populacji polskiej omówiono szczegółowo w raporcie, który pojawił się w 2010 roku [20]. W tym obszernym dokumencie wykazano, że najczęściej pacjenci przerywali lub modyfikowali zalecane leczenie i dotyczyło to zarówno liczby jak i wielkości dawek leku. Tylko 65% osób deklarowało regularne przyjmowanie wszystkich zaleconych dawek, natomiast 25% chorych nie stosowało się do zaleceń lekarza i wykorzystywało tylko część opakowania leku lub pomijało niektóre z przepisanych leków. Omówiono również czynniki, które mogą mieć wpływ na *compliance* takie jak: długi czas trwania choroby (długoletnia choroba – chory uczy się żyć z chorobą, odważniej manipuluje farmakoterapią, mniej obawia się objawów i skutków choroby); wiek, w którym rozpoznano chorobę (u osób starszych trudniej zmienić nawyki, związane z niezdrową dietą oraz brakiem aktywności fizycznej); brak odczuwalnych objawów choroby (poczucie bycia zdrowym wzmacnia tendencje do wypierania lub bagatelizowania choroby); brak odczuwalnych efektów terapii (powoduje to utratę poczucia sensu leczenia); postawa wobec hospitalizacji lub przebyta hospitalizacja; trudny schemat terapeutyczny (zwiększa ryzyko niezrozumienia zaleceń oraz zapominania o przyjmowaniu dawek leków); odczuwalne skutki uboczne stosowanej terapii (mogą powodować odstawienie leków) [20]. W innych badaniach zwrócono uwagę na jeden z najważniejszych czynników wpływających na stosowanie się chorych do zaleceń – poprawną relację pacjent – lekarz. Ważną rolę odgrywa tutaj określenie typu osobowości chorego, i nawiązanie odpowiedniej współpracy psychologa w procesie terapeutycznym [21].

W naszym badaniu niewątpliwie negatywnym czynnikiem pogarszającym znacząco stopień przestrzegania zaleceń lekarskich było rozpoznanie łagodnych zaburzeń funkcji poznawczych. Sama cukrzyca typu 2 może powodować upośledzenie pamięci słownej i przestrzennej, funkcji zależnych od płata czołowego (funkcje kojarzeniowe), płynności mówienia, efektywności procesów uwagi, sprawności psychomotorycznych oraz wiąże się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia zaburzeń intelektualnych [22, 23]. Osoby z takimi zaburzeniami mają większą trudność w przestrzeganiu właściwej diety, uprawianiu regularnego wysiłku fizycznego, przyjmowaniu leków

według zaleceń lekarza, zaprzestaniu palenia papierosów. Taki brak samokontroli skutkować może gorszym wyrównaniem metabolicznym cukrzycy, a tym samym szybszym rozwojem przewlekłych powikłań choroby.

Podsumowując w naszym badaniu wykazaliśmy, że stopień przestrzegania zaleceń lekarskich przez chorych na cukrzycę typu 2 w podeszłym wieku jest niski, szczególnie u pacjentów z łagodnymi zaburzeniami funkcji poznawczych. W całościowej opiece nad starszym pacjentem, zwłaszcza chorym na cukrzycę wydaje się konieczne wprowadzenie do rutynowej praktyki metod wczesnego wykrywania zaburzeń poznawczych oraz stałej pomocy psychologicznej.

Źródło finansowania / Acknowledgements

Praca finansowana przez Uniwersytet Medyczny w Łodzi Nr 503/8-072-04/503-81-001

Konflikt interesów / Conflict of interest

Brak/None

Adres do korespondencji / Correspondence address

✉ Małgorzata Górską-Ciebiada
Zakład Propedeutyki Chorób Cywilizacyjnych
Uniwersytet Medyczny w Łodzi
90-251 Łódź; ul. Jaracza 63
☎ (+48 42) 272 59 78
✉ magoca@poczta.onet.pl

Piśmiennictwo / References

1. World Health Organization: Adherence to long-term therapies. Evidence for action. Geneva: World Health Organization 2003.
2. Brookhart MA, Patric AR, Dormuth C i wsp. Adherence to lipid-lowering therapy and the use of preventive health services: an investigation of the healthy user effect. *Am J Epidemiol.* 2007;166:348-54.
3. Gaciong Z, Kardas P. Nieprzestrzeganie zaleceń terapeutycznych. Warszawa: Naukowa Fundacja Polpharmy; 2015.
4. Gaciong Z, Kuna P. Współpraca lekarza z pacjentem w chorobach przewlekłych – compliance, adherence, persistence. Stan obecny i możliwości poprawy. *Med Dypl.* 2008;s3:1-4.
5. Górską-Ciebiada M, Ciebiada M, Barylski M i wsp. Cukrzyca u osób w wieku podeszłym w świetle nowych wytycznych PTD. *Geriatrics.* 2009;3:147-50.
6. Gorska-Ciebiada M, Saryusz-Wolska M, Borkowska A i wsp. Serum levels of inflammatory markers in depressed elderly patients with diabetes and mild cognitive impairment. *PLoS ONE.* 2015;10(3):e0120433.
7. Cukierman T, Gerstein HC, Williamson JD. Cognitive decline and dementia in diabetes – systematic overview of prospective observational studies. *Diabetologia.* 2005;48:2460-9.
8. Gorska-Ciebiada M, Saryusz-Wolska M, Ciebiada M i wsp. Mild cognitive impairment and depressive symptoms in elderly patients with diabetes- prevalence, risk factors and co-morbidity. *J Diabetes Res.* 2014; 179648. 7 pages; <http://dx.doi.org/10.1155/2014/179648>.
9. Petersen RC. Mild Cognitive Impairment. *N Engl J Med.* 2011;364:2227-34.
10. DeCarli C. Mild cognitive impairment: prevalence, prognosis, aetiology, and treatment. *Lancet Neurol.* 2003;2:15-21.
11. Nasreddine ZS, Phillips NA, B'edirian V i wsp. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc.* 2005;4:695-9.
12. Alagiakrishnan K, Zhao N, Mereu L i wsp. Montreal Cognitive Assessment is superior to standardized Mini-Mental Status Exam in detecting Mild Cognitive Impairment in the middle-aged and elderly patients with type 2 diabetes mellitus. *Bio Med Res Intern* 2013;Article ID 186106, 5 pages.
13. Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Intern Med* 2004;256(3):183-94.
14. Portet F, Ousset PJ, Visser PJ i wsp. Mild cognitive impairment (MCI) in medical practice: a critical review of the concept and new diagnostic procedure. Report of the MCI Working Group of the European Consortium on Alzheimer's Disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2006;77(6):714-8.
15. Zalecenia PTD Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2019. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. *Diabetol Prakt.* 2019;5(1):23-4.
16. Elsous A, Radwan M, Al-Sharif H i wsp. Medications Adherence and Associated Factors among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in the Gaza Strip, Palestine *Front Endocrinol (Lausanne).* 2017;8:100.
17. Wang Y, Lee J, Toh MP i wsp. Validity and reliability of a self-reported measure of medication adherence in patients with Type 2 diabetes mellitus in Singapore. *Diabet Med.* 2012;29(9):e338-44.
18. Kumar N, Unnikrishnan B, Thapar R i wsp. Distress and Its Effect on Adherence to Antidiabetic Medications Among Type 2 Diabetes Patients in Coastal South India *J Nat Sci Biol Med.* 2017;8(2):216-20.
19. Nazir SU, Hassali MA, Saleem F i wsp. Association Between Diabetes-related Knowledge and Medication Adherence: Results From Cross-sectional Analysis. *Altern Ther Health Med.* 2016;22(6):8-13.

20. Polskiego pacjenta portret własny. Raport o przestrzeganiu zaleceń terapeutycznych przez polskich pacjentów. Fundacja na Rzecz Wspierania Rozwoju Polskiej Farmacji i Medycyny 2010;1-44.
21. Wróbel M, Szymborska-Kajane A, Strojek K. Przestrzeganie zaleceń lekarskich (compliance) jako element leczenia cukrzycy. Med Dopl., 2008;3:13-6.
22. Awad N, Gagnon M, Messier C. The relationship between impaired glucose tolerance, type 2 diabetes, and cognitive functions. J Clin Exp Neuropsychol. 2004;26:1044-80.
23. Manschot S, Brands A, van der Grond J i wsp. Brain magnetic resonance imaging correlates of impaired cognition in patients with type 2 diabetes. Diabetes. 2006;55:1106-14.