



## Związek pomiędzy etiologią otępienia a zachowaniami agresywnymi u mieszkańców domu opieki

*Relationship between dementia etiology and aggressive behaviours in nursing home residents*

LESZEK BIDZAN<sup>1</sup>, MARIOLA BIDZAN<sup>2</sup>

Z: 1. Kliniki Psychiatrii Rozwojowej, Zaburzeń Psychotycznych i Wieku Podeszłego Akademii Medycznej w Gdańsku  
2. Instytutu Psychologii Uniwersytetu Gdańskiego w Gdańsku

### STRESZCZENIE

**Cel.** Werbalna i fizyczna agresja jest częstym problemem u osób z zaburzeniami otępiennymi. Badania zostały podjęte celem określenia związku między etiologią procesu otępiennego a nasileniem fizycznej i werbalnej agresji i pobudzenia.

**Badani i metoda.** Do badań włączono 39 mieszkańców ośrodka opiekuńczego, u których na podstawie kryteriów ICD-10 rozpoznano otępienie w chorobie Alzheimera ( $n = 24$ ) i otępienie naczyniopochodne ( $n = 15$ ). Oceny zachowań agresywnych i impulsywnych dokonano przy pomocy „Inwentarza pobudzenia Cohena-Mansfielda” (The Cohen-Mansfield Agitation Inventory – CMAI).

**Wyniki.** Nasilenie zachowań agresywnych i impulsywnych różniło się w badanych grupach (otępienie w chorobie Alzheimera i otępienie naczyniopochodne). Potwierdzono zarazem związek wieku i poziomu zaburzeń funkcji poznawczych z agresją.

**Wniosek.** Wyniki mogą być pomocne dla osób sprawujących opiekę nad pensjonariuszami z otępieniem.

### SUMMARY

**Objectives.** Verbal and physical aggression is a common problem in people with dementia. The aim of the study was to find out whether there is a relationship between dementing process etiology on the one hand, and the intensity of aggression (physical and verbal) and agitation on the other.

**Methods.** Participants in the study were 39 nursing home residents diagnosed with Alzheimer's dementia ( $n = 24$ ) or vascular dementia ( $n = 15$ ) by the ICD-10 criteria. They were assessed for aggressive and impulsive behaviours using The Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI).

**Results.** The two groups (Alzheimer's disease and vascular dementia) differed in their aggressive behaviour intensity. Moreover, the association of age and cognitive impairment with aggression was confirmed.

**Conclusion.** The findings may have important implications for caregivers of demented nursing home residents.

---

**Słowa kluczowe:** otępienie / etiologia / agresja

**Key words:** dementia / etiology / aggression

---

Zachowania impulsywne i agresywne są częste u osób z zaburzeniami otępiennymi przebywającymi w ośrodkach opiekuńczych [1]. Z niektórych badań wynika, że rodzaj i nasilenie zachowań agresywnych mogą być różne w zależności od przyczyny zaburzeń otępiennych. Na zachowania agresywne niewątpliwie wpływ ma wiele czynników.

Podnosi się związek upośledzenia zdolności werbalnych, percepcji słuchowej oraz wzrokowej z agresją [2, 3]. Jednocześnie wiadomo, że zaburzenia percepcji sprzyjają, szczególnie u osób starszych, wystąpieniu szeregu objawów psychopatologicznych, w tym zaburzeń psychotycznych. Postulowany jest również związek zaburzeń nastroju z zachowaniami agresywnymi [4]. Ocena zachowań agresywnych napotyka na znaczne trudności przede wszystkim z uwagi na złożone ich uwarunkowania i brak w pełni satysfakcjonującej definicji [5]. Niewątpliwym postępowaniem jest oparcie oceny na metodach umożliwiających ilościowe ujęcie zachowań agresywnych. Obecnie do najczęściej stosowanych metod oceny, szczególnie wśród mieszkańców ośrodków opiekuńczych, należy skala pobudzenia Cohena-Mansfielda [6]. Skala ta wyróżnia cztery formy zachowań: werbalne nieagresywne, fizyczne nieagresywne, werbalne

agresywne oraz fizyczne agresywne. Różne postacie pobudzenia wykazują odmienne uwarunkowanie patogenetyczne [7, 8]. Postulowany jest związek pomiędzy objawami neuropsychiatrycznymi a poszczególnymi postaciami pobudzenia. Podłoże anatomiczne, neurotransmisyjne i funkcje związane z cyklami biologicznymi są przyczyną odmiennego profilu zachowań agresywnych u kobiet i mężczyzn [9, 10]. Można oczekiwać różnic w zachowaniach agresywnych w otępieniach uwarunkowanych procesem pierwotnie zwyrodnieniowym i naczyniopochodnym.

### CEL

Celem podjętych badań było porównanie zachowań agresywnych u osób z otępieniem alzheimerowskim i naczyniopochodnym.

### BADANE OSOBY

Populacją wyjściową były osoby przebywające w trójmiejskich ośrodkach opiekuńczych. Procedurą włączenia do badania obejmowała uzyskanie zgody na udział w badaniu

oraz wstępną ocenę kryteriów wyłączających z badania, tj. obecność w chwili badania lub w wywiadzie jednej z następujących chorób: choroby afektywnej, schizofrenii, alkoholizmu, uzależnienia od leków lub środków odurzających, padaczki, choroby Parkinsona, upośledzenia umysłowego, obecność w chwili badania zaburzeń świadomości, schorzenia narządu ruchu, wzroku i słuchu istotnie utrudniających wykonywanie poleceń i procedur zawartych w stosowanych skalach klinicznych, poważne schorzenia somatyczne, zwłaszcza w fazie dekomensacji.

Warunkiem włączenia było uzyskanie w badaniu MMSE [11] wyniku poniżej 24 pkt. i posiadanie wykształcenia minimum podstawowego oraz nieprzyjmowanie w okresie ostatnich 7 dni leku o działaniu psychotropowym.

Do dalszego etapu badań zakwalifikowano 56 osób, u których przeprowadzono postępowanie diagnostyczne w kierunku rozpoznania lub wykluczenia otępienia. Kryteria rozpoznania otępienia wg ICD-10 [12] spełniło 43 mieszkańców. Kontynuowano procedurę diagnostyczną w celu ustalenia etiologii procesu otępiennego. Do badań włączono osoby z rozpoznaniem w oparciu o kryteria ICD-10 [12] otępieniem w chorobie Alzheimera i otępieniem naczyniopochodnym. Ostatecznie włączono 24 osoby z rozpoznaniem otępieniem w chorobie Alzheimera i 15 osób z otępieniem naczyniopochodnym. Osoby z otępieniem Alzheimera były starsze (średnia wieku: 80,5 lat) od osób z otępieniem naczyniopochodnym (69,5 lat).

## METODA

Podstawowym narzędziem badawczym zastosowanym w pracy był Inwentarz Pobudzenia Cohena-Mansfielda (*The Cohen-Mansfield Agitation Inventory* – CMAI) [7]. W pracy posługiwano się 29-elementowym narzędziem przeznaczonym przede wszystkim do oceny osób przebywających w placówkach opiekuńczych. Stosowano polską wersję językową o zadowalających wynikach oceny rzetelności i trafności [13]. Ocenę skalą CMAI przeprowadzały osoby sprawujące bezpośrednią opiekę nad pensjonariuszami.

Ze względu na niewielkie liczebności próby poddanej analizie, stosowano testy nieparametryczne – test Manna-Whitneya oraz współczynnik korelacji rangowej Spearmana. Założony poziom istotności był równy 0,05 lub mniejszy ( $p \leq 0,05$ )

## WYNIKI

W tabl. 1 przedstawiono wyniki z porównania testem Manna-Whitneya nasilenia zaburzeń impulsywnych i agresywnych w poszczególnych grupach diagnostycznych (otępienie Alzheimera vs otępienie naczyniopochodne). Poza werbalną agresją, wyniki uzyskane we wszystkich pozostałych kategoriach Inwentarza Cohena-Mansfielda różnicowały oceniane grupy. Na uwagę zasługuje fakt niepotwierdzenia statystycznego różnic w odniesieniu do nasilenia zaburzeń funkcji poznawczych u osób z otępieniem Alzheimera i naczyniopochodnym.

Z uwagi na postulowane znaczenie płci dla przejawianych zachowań agresywnych i impulsywnych w kolejnych

Tablica 1. Porównanie wieku oraz wyników skal MMSE i CMAI uzyskanych w grupie osób z otępieniem Alzheimera (n = 24) i naczyniopochodnym (n = 15) – test Manna-Whitneya

Porównywana zmienna	Test	
	U	p
Wiek	64,5	ns
MMSE – suma	120,5	ns
Skala CMAI – wynik globalny*	78,0	p<0,05
– werbalne nieagresywne (CMAI)*	93,0	p<0,05
– fizyczne nieagresywne (CMAI)*	70,5	p<0,05
– werbalne agresywne (CMAI)	135,0	ns
– fizyczne agresywne (CMAI)*	108,5	p<0,05

ns – związek nieistotny statystycznie

Tablica 2. Porównanie wieku, oraz wyników skal MMSE oraz nasilenie zachowań impulsywnych i agresywnych wg CMAI w grupach kobiet i mężczyzn z otępieniem o różnej etiologii ( ) i mężczyzn (otępienie typu Alzheimera, n = 14; otępienie naczyniopochodne, n = 8)

Porównywane zmienne	Kobiety <sup>a</sup>		Mężczyźni <sup>b</sup>	
	U	p	U	p
Wiek	28,5	ns	6,5	ns
MMSE-sum	55,0	ns	8,0	ns
CMAI – wynik globalny	33,5	ns	8,0	p<0,05
– werbalne nieagresywne (CMAI)	33,5	ns	15,5	ns
– fizyczne nieagresywne (CMAI)	34,0	ns	5,0	p<0,05
– werbalne agresywne (CMAI)	47,5	ns	23,0	ns
– fizyczne agresywne (CMAI)	49,0	ns	10,5	p<0,05

<sup>a</sup> otępienie typu Alzheimera, n = 14; otępienie naczyniopochodne, n = 8

<sup>b</sup> otępienie typu Alzheimera, n = 14; otępienie naczyniopochodne, n = 8

ns – nieistotne

Tablica 3. Macierz współczynników korelacji Spearmana między wiekiem i zaburzeniami funkcji poznawczych (wg MMSE) a nasileniem zachowań impulsywnych i agresywnych wg skali CMAI

Wyniki oceny zachowań impulsywnych i agresywnych (wg CMAI)	Wiek	Ocena funkcji poznawczych (wg MMSE)
CMAI – wynik globalny	0,36*	-0,44*
– werbalne nieagresywne (CMAI)	0,35*	-0,20
– fizyczne nieagresywne (CMAI)	0,26	-0,49*
– werbalne agresywne (CMAI)	0,13	-0,47*
– fizyczne agresywne (CMAI)	0,27	-0,37*

\* p<0,05

tablicach (tabl. 2) przedstawiono wyniki analogicznej analizy (test Manna-Whitneya) przeprowadzonej osobno dla kobiet i mężczyzn. O ile nie uzyskano istotnych różnic dla kobiet, to dla mężczyzn uwidoczono różnice w odniesieniu do wyniku globalnego skali CMAI oraz przejawów fizycznych agresji i pobudzenia. Na uwagę może jednak zasługiwać to, że mężczyźni różnicowali zarówno wiek, jak i wynik skali MMSE, podczas kiedy takich różnic u kobiet nie stwierdzono.

W celu określenia znaczenia wieku oraz nasilenia zaburzeń funkcji poznawczych dla występowania zachowań agresywnych i impulsywnych wyliczono współczynniki korelacji rangowej Spearmana dla badanych zmiennych (tabl. 3). Bardziej konsekwentną zależność z nasileniem zachowań agresywnych wykazywał wynik skali MMSE – ujemna korelacja ze wszystkimi elementami skali CMAI nieznamienista statystycznie jedynie dla werbalnych zachowań nieagresywnych. Z kolei werbalne zachowania nieagresywne, obok wyniku globalnego skali CMAI, jako jedyne wykazywały istotny statystycznie związek z wiekiem.

## OMÓWIENIE

Patogeneza zachowań impulsywnych i agresywnych jest warunkowana wieloma czynnikami, do których należą m.in.: podłoże neuroanatomiczne i nasilenie procesu otępiennego, osobowość przedchorobowa oraz wpływy środowiskowe [14]. Złożone uwarunkowania mechanizmów agresji stwarzają znaczne trudności we właściwej jej ocenie. Dla zmniejszenia znaczenia szeregu zmiennych niekontrolowanych, do badań włączono populację zamieszkującą w podobnych warunkach środowiskowych. W pracy wykorzystano polską wersję językową Inwentarza pobudzenia Cohena-Mansfielda (*The Cohen-Mansfield Agitation Inventory* – CMAI). Zaletą tej skali jest możliwość oceny różnych przejawów pobudzenia (werbalne nieagresywne, fizyczne nieagresywne, werbalne agresywne oraz fizyczne agresywne). Okazuje się bowiem, że każdy z uwzględnionych w skali aspektów pobudzenia może mieć odmienne uwarunkowanie patogenetyczne, które częściowo uzależnione jest od zmian patologicznych w określonych obszarach mózgowia. Zakłada się, że za zachowania agresywne w największym stopniu odpowiedzialne są zmiany zlokalizowane w płatach czołowych i skroniowych [15]. Z uwagi na odmienne mechanizmy leżące u podstaw otępienia Alzheimer'a i warunkowanych naczyniowo, można oczekiwać, że zachowania agresywne występujące w tych procesach będą różnić się zarówno w aspekcie jakościowym, jak i ilościowym. Zakłada się, że agresja jest częstszym objawem w otępieniu alzheimerowskim (do 70% chorych) niż w naczyniopochodnym (30%) [16].

W przeprowadzonych badaniach potwierdzono większe nasilenie zachowań impulsywnych i agresywnych wśród osób z otępieniem typu Alzheimer'a. Różnice dotyczyły zarówno wyniku globalnego skali CMAI, jak i trzech z czterech jej kategorii (poza werbalną agresją). Wydaje się, że większe zróżnicowanie dotyczy mężczyzn, u których różnice dotyczyły wyniku globalnego skali CMAI oraz fizycznych przejawów pobudzenia i agresji. Różnice powyższe osiągnęły poziom istotności statystycznej, pomimo niewielkich liczebności poddanych analizie. Jednak należy zwrócić uwagę, że średnią wieku oraz nasileniem zaburzeń funkcji poznawczych (wynik MMSE) w grupie badanych mężczyzn znacznie różniły się między grupami diagnostycznymi. Zarówno wiek, jak i wynik skali MMSE wykazywały pewien związek z nasileniem zachowań agresywnych, co może tłumaczyć powyższy związek. Większe znaczenie zdaje się mieć nasilenie procesu otępiennego, chociaż wartości uzyskane dla zależności pomiędzy wiekiem oraz wy-

nikiem skali MMSE a oceną zachowań agresywnych i impulsywnych (tabl. 2) należy traktować z dużą ostrożnością z uwagi na niewielkie liczebności badanych. Wydaje się jednak, że na zachowania impulsywne i agresywne wpływ ma również podłoże procesu otępiennego. Jak przedstawiono w tabl. 1 pomiędzy grupami otępień alzheimerowskich i naczyniopochodnych zaobserwowane różnice dotyczące większości kategorii ocenianych skalą CMAI, pomimo, że grupy te nie różniły się poziomem otępienia, a różnice średniej wieku były mniejsze niż w grupach mężczyzn.

Dodatkowym problemem związanym z oceną otępień naczyniopochodnych jest mnogość procesów patogenetycznych leżących u ich podłoża. Pojęcie otępienie naczyniopochodne zawiera heterogenną grupę zaburzeń o odmiennej lokalizacji zmian, co może powodować pojawianie się zróżnicowanych obrazów klinicznych, w tym odmiennej ekspresji zachowań agresywnych. Należy również mieć na uwadze i to, że zmiany naczyniowe stwierdza się u znacznej liczby pacjentów z chorobą Alzheimer'a [17]. Jak również u znacznej części badanych z otępieniem naczyniopochodnym występują zmiany histologiczne typowe dla choroby Alzheimer'a [18].

Patogeneza zachowań agresywnych jest złożona. Jest prawdopodobne, że zmiany morfologiczne występujące w przebiegu otępień jedynie predysponują do zachowań agresywnych, warunkowanych przede wszystkim cechami osobowości przedchorobowej oraz czynnikami środowiskowymi [19].

Uzyskane wyniki powinny zostać zweryfikowane w dalszych badaniach opartych na grupach chorych znacznie bardziej homogenicznych pod względem wieku, nasilenia zaburzeń funkcji poznawczych, a nade wszystko obrazu neuroradiologicznego.

## PIŚMIENNICTWO

1. Cohen-Mansfield J, Marx MS, Werner P. Agitation in elderly persons: an integrative report of findings in a nursing home. *Int Psychogeriatr* 1992; 4 (supl 2): 221–40.
2. Welsh SW, Corrigan FM, Scott M. Language impairment and aggression in Alzheimer's disease. *Int J Geriatr Psychiatry* 1996; 11: 257–61.
3. Hall KA, O'Connor DW. Correlates of aggressive behavior in dementia. *Int Psychogeriatr* 2004; 16: 141–58.
4. Menon AS, Gruber-Baldini AL, Hebel JR, Kaup B, Loreck D, Itkin Zimmerman S, Burton L, German P, Magaziner J. Relationship between aggressive behaviors and depression among nursing home residents with dementia. *Int J Geriatr Psychiatry* 2001; 16: 139–46.
5. Everitt DE, Fields DR, Soumerai SS, Avorn J. Resident behaviour and staff distress in the nursing home. *J Am Geriatr Soc* 1991; 39: 792–8.
6. Cohen-Mansfield J, Marx MS, Rosenthal AS. A description of agitation in a nursing home. *J Gerontol* 1989; 44: 77–84.
7. Cohen-Mansfield J, Marx MS, Werner P. Agitation in elderly persons: an integrative report of findings in a nursing home. *Int Psychogeriatr* 1992; supl 2: 221–40.
8. Schreiner AS, Yamamoto E, Shiotani H. Agitated behavior in elderly nursing home residents with dementia in Japan. *J Gerontol Psychol Sci Soc Sci* 2000; 55: 180–6.
9. Ott BR, Tate CA, Gordon NM, Heindel WC. Gender differences in the behavioral manifestations of Alzheimer's disease. *J Am Geriatr Soc* 1996; 44: 583–7.

10. Ott BR, Lapane KL, Gambassi G. Gender differences in the treatment of behavior problems in Alzheimer's disease. SAGE Study Group. Systemic assessment of geriatric drug use via epidemiology. *Neurology* 2000; 54: 427–32.
11. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12: 189–98.
12. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders. Geneva: WHO; 1992.
13. Bidzan L, Bidzan M. Ocena rzetelności i trafności polskiej wersji językowej skali pobudzenia Cohena-Mansfielda (The Cohen-Mansfield Agitation Inventory). *Psychogeriatr Pol* 2005; 2: 89–98.
14. Zannino G, Gargiulo A, Lamenza F, Marotta MG, Barzotti T, Silvestri A, Ettorre E, Marigliano V. The management of psychogeriatric patient. *Arch Gerontol Geriatr* 2004; 9: 465–70.
15. Hirono N, Mega MS, Dinov ID. Left frontotemporal hypoperfusion is associated with aggression in patients with dementia. *Arch Neurol* 2000; 57: 861–6.
16. Cummings JL. The neuropsychiatry of Alzheimer's disease and related dementias. Martin Dunitz 2002.
17. Rasmusson DX, Brandt J, Steele C, Hendreen JC, Troncoso JC, Folstein MF. Accuracy of clinical diagnosis of Alzheimer disease and clinical features of patients with non-Alzheimer disease neuropathology. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 1996; 10: 180–8.
18. Kalaria RN, Ballard C. Overlap between pathology of Alzheimer disease and vascular dementia. *Alzheimer Dis Assoc Dis* 1999; 13: 115–23.
19. Kolanowski AM, Garr M. The relation of premorbid factors to aggressive physical behavior in dementia. *J Neurosci Nurs* 1999; 31: 278–84.

*Adres: Prof. Leszek Bidzan, Klinika Psychiatrii Rozwojowej, Zaburzeń Psychotycznych i Wiekui Podeszłego Akademii Medycznej, ul. Srebrniki 1, 80-282 Gdańsk, tel./fax: (58) 3446085, e-mail: leszekbidzan@amg.gda.pl*