

HUBERT WICHOWICZ\*, LUCYNA POBŁOCKA\*\*, LESZEK BIDZAN\*\*\*

**WPLYW ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKOWYCH NA WYSTĘPOWANIE  
I NASILENIE ZABURZEŃ OTĘPIENNYCH U PACJENTÓW  
SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZAKŁADU OPIEKI ZDROWOTNEJ  
W ŁĘCZYCACH**

THE IMPACT OF THE ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE PREVALENCE  
AND SEVERITY OF DEMENTIA IN PATIENTS HOSPITALIZED  
AT ŁĘCZYCA HOSPITAL

\*Klinika Chorób Psychicznych i Zaburzeń Nerwicowych

Katedry Chorób Psychicznych AM w Gdańsku

kierownik: prof. dr Jerzy Landowski

\*\*studentka Oddziału Pielęgniarstwa AM w Gdańsku

\*\*\* Klinika Psychiatrii Rozwojowej, Zaburzeń Psychotycznych i Wieku Podeszłego

Katedry Chorób Psychicznych AM w Gdańsku

kierownik: prof. dr Leszek Bidzan

W pracy podjęto próbę oceny wpływu oddziaływania środowiskowego na nasilenie zaburzeń otępiennych u osób dorosłych. Do badań zakwalifikowano 66 osób, u których rozpoznano otępienia: typu naczyniopochodnego, Alzheimer'a i mieszanego. Wydarzenia niepożądane mające miejsce w okresie dzieciństwa oraz wczesnej młodości mogą wpływać na nasilenie zaburzeń otępiennych w późniejszych okresach życia. Wyniki wskazują, że wydarzenia stresowe, które wystąpiły w okresie dorosłym, nie mają już istotnego znaczenia dla postępu zmian otępiennych. Najbardziej obciążającymi okazały się: złe warunki socjoekonomiczne w dzieciństwie, śmierć osób bliskich oraz aktualna utrata prawidłowego funkcjonowania w sferze aktywności fizycznej i w sferze aktywności dnia codziennego.

Charakterystycznym zjawiskiem demograficznym współczesności jest starzenie się społeczeństw. Na początku XX wieku ludzie po 65 roku życia stanowili mniej niż 1% światowej populacji. Pod koniec stulecia liczba ich wzrosła do 6,2%, do połowy obecnego wieku zaś zwiększy się do około 20% [10]. Także w Polsce odnotowuje się szybko zwiększającą się liczbę osób w po 65 roku życia. Obecnie odsetek tych osób w Polsce wynosi 11,5% [5].

Niestety, „zjawiskiem ubocznym” wydłużania się średniej długości życia są związane z podeszłym wiekiem choroby. Wśród ludzi starych często mamy do czynienia z ich dużą

ilością. Związane z wiekiem otępienia stają się jednym z istotniejszych problemów społecznych. Przyjmuje się, że po 65 roku życia odsetek osób na świecie dotkniętych otępieniem wynosi około 5–10% [6].

W większości krajów na pierwszym miejscu, jeżeli chodzi o częstość, wymienia się otępienie typu Alzheimera (50%) [6, 7]. Liczbę chorych na świecie szacuje się na 15–21 milionów, w Polsce na około 350 tysięcy. Wyniki badań epidemiologicznych świadczą o wyraźnej korelacji choroby z wiekiem. Częstość występowania choroby Alzheimera wynosi: 1–3% w grupie wiekowej 65–74 lat, 5,7% pomiędzy 75–79 lat, 12,4% pomiędzy 80–84 lata i powyżej 85 roku życia 21–47%. Prognozy na rok 2050, w którym około 25% populacji będzie miało powyżej 65 lat, mówią o 20% chorych. Większość badań wskazuje na przewagę występowania choroby wśród kobiet [8, 13, 16].

Otępienie naczyniopochodne jest drugim po chorobie Alzheimera najczęściej występującym typem otępienia, stanowiącym 10–20% przyczyn zaburzeń funkcji poznawczych. Analogicznie do choroby Alzheimera rozpowszechnienie otępień naczyniopochodnych rośnie stopniowo wraz z wiekiem, ale jest większe wśród mężczyzn. Po 65 roku życia wskaźnik rozpowszechnienia podwaja się co ok. 5 lat [9].

W polskiej populacji osób 65-letnich i starszych rozpowszechnienie otępienia wynosi około 500–700 tysięcy i wykazuje stałą tendencję wzrostową [12].

Powszechnie uznawany staje się obecnie pogląd, iż w patogenezie większości chorób, w tym również zaburzeń psychicznych, odgrywają rolę zarówno czynniki biologiczne, jak i psychospołeczne. Bidzan i wsp. wskazywali na znaczenie okresu rozwojowego, w którym dochodzi do niekorzystnych wydarzeń życiowych, dla ryzyka rozwoju określonych zaburzeń psychicznych (depresja, otępienie, zaburzenia lękowe) [4]. Spostrzeżenia te znajdują oparcie w literaturze [1, 11]

Stres może powodować głębokie i trwałe zmiany funkcjonowania psychicznego i fizycznego. Długotrwała aktywacja osi podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczowej (p.p.n.), układu autonomicznego oraz innych ośrodków wykonawczych stresu prowadzi do efektów niekorzystnych dla organizmu, usposabia do rozwoju procesów patologicznych. Zwracał już na to uwagę twórca pojęcia stresu – Selye. Stres przewlekły można zatem uznać za reakcję dezadaptacyjną. Przewlekła hiperkortyzolemia i nadczynność układu autonomicznego prowadzą do szeregu niekorzystnych zmian w organizmie: immunosupresji, zwiększenia stężenia cholesterolu, utrzymującego się wzrostu ciśnienia tętniczego krwi, zahamowania procesów rozrodczych, zmian osteoporotycznych, osłabienia aktywności osi przysadkowo-tarczycowej, spadku produkcji hormonu wzrostu, dysfunkcji niektórych ośrodków układów monoaminergicznych, osłabienia procesów pamięciowych. Te ostatnie związane są głównie z nasileniem procesów neurodegeneracyjnych w obrębie hipokampa [14]. Nowych informacji tłumaczących wpływ sytuacji niekorzystnych (stresowych) na funkcjonowanie ośrodkowego układu nerwowego dostarczają badania nad BDNF (*brain-derived neurotrophic factor*). Czynniki niekorzystne we wczesnych okresach życia mogą wpływać na proces kształtowania się mózgu poprzez zmianę ekspresji BDNF w hipokampie oraz innych strukturach mózgu [15].

W chorobie Alzheimera, już w najwcześniejszych fazach hipokamp jest jedną z podstawowych struktur objętych zmianami patologicznymi. Jego uszkodzenie prowadzi do występowania zaburzeń pamięci, będących wiodącym objawem we wszystkich procesach otępiennych [14].

Zagadnienie wpływu czynników stresorodnych postanowiliśmy oszacować wśród pacjentów otwartego ośrodka opiekuńczego dla osób z otępieniem.

## CEL PRACY

Celem pracy była ocena:

1. korelacji urazów psychicznych oraz innych niekorzystnych oddziaływań środowiska z dzieciństwa lub wczesnej młodości i zaburzeń otępiennych u osób dorosłych,
2. wpływu urazów psychicznych doznanych w późniejszych okresach życia na nasilenie zaburzeń otępiennych,
3. wpływu aktualnych czynników środowiskowych na poziom zaburzeń funkcji poznawczych.

## METODYKA BADAŃ

Badania przeprowadzono w okresie od 13 stycznia do 2 listopada 2003 roku wśród pacjentów leczonych w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Łęczycach. Przyjęto następujące kryteria włączające: zgoda na udział w badaniu, wiek powyżej 55 lat, rozpoznanie zaburzeń otępiennych w chorobie Alzheimera, otępieniu naczyniopochodnym, otępieniu mieszanym (w oparciu o dokumentację lekarską) oraz możliwość uzyskania obiektywnego wywiadu.

Kryteria wyłączające to: obecność w chwili badania lub w wywiadzie co najmniej jednej z następujących chorób: choroby afektywnej, schizofrenii, alkoholizmu, uzależnienia od leków lub środków odurzających, padaczki, choroby Parkinsona, upośledzenia umysłowego. Kolejne kryteria wyłączające to: schorzenia narządu ruchu, wzroku i słuchu istotnie utrudniających wykonywanie poleceń i procedur zawartych w stosowanych skalach klinicznych; poważne schorzenia somatyczne, zwłaszcza w fazie zaostrzenia, odmowa udziału w badaniu.

Każde badanie było poprzedzone krótką, około piętnastominutową rozmową na tematy bytowe, która miała na celu redukcję napięcia emocjonalnego u pacjenta. Po zakwalifikowaniu pacjenta przeprowadzono zasadnicze badanie, które składało się z następujących elementów: karty wywiadu, skal klinicznych: Krótkiej Skali Oceny Stanu Psychicznego (*Mini Mental State Examination* – MMSE), Skali Aktywności Dnia Codziennego (*Instrumental Activities of Daily Living* – IADL), Skali Aktywności oraz oceny wydarzeń niekorzystnych, mających miejsce w ciągu życia badanego w oparciu o system dokumentacji psychiatrycznej AMDP.

Wszelkie informacje podane przez pacjenta były następnie weryfikowane podczas spotkania z członkiem rodziny, inną bliską osobą lub opiekunem pacjenta, który znał pełną biografię pacjenta bezpośrednio lub z relacji innych osób. Wywiad dotyczący okresu dzieciństwa był szczególnie ukierunkowany na pytania dotyczące wydarzeń niekorzystnych, takich jak: strata rodziców, rozłąka z rodzicami, niedożywienie, konieczność podjęcia pracy zarobkowej, przerwanie nauki szkolnej, utrata pracy, pobyt w zakładzie odosobnienia (np. karnym lub w obozie hitlerowskim). W przypadku odpowiedzi pozytywnej starano się maksymalnie dokładnie określić wiek pacjenta w momencie wystąpienia tych zdarzeń, dokładny ich charakter oraz czas trwania.

Przy weryfikacji statystycznej otrzymanych wyników stosowano: statystykę opisową, test  $\chi^2$ , współczynnik korelacji C Personna, wskaźnik zależności Yule'a ( $\phi$ ). Dla stosowanych testów statystycznych przyjęto poziom istotności  $p = 0,05$ .

## MATERIAŁ

Badaniem objęto łącznie 66 osób spełniających opisane powyżej kryteria. Średnia wieku kobiet wynosiła  $78,7 \pm 10,3$  lat, natomiast mężczyzn  $75,6 \pm 11,2$  lat. W badanej grupie znalazło się 47 kobiet (71%) i 19 mężczyzn (29%). W oparciu o dokumentację lekarską chorobę Alzheimera rozpoznano u 4 osób (3 kobiety, 1 mężczyzna), zaburzenia otepienne naczyniopochodne u 41 osób (30 kobiet, 11 mężczyzn), zaburzenia otepienne mieszane u 21 osób (14 kobiet, 7 mężczyzn). W grupie 19 osób (29%) było bez wykształcenia, 38 osób (58%) z niepełnym wykształceniem podstawowym, 8 osób (12%) z podstawowym i 1 osoba (1,5%) z wykształceniem zawodowym. Znamienne częściej występowały osoby owdowiałe (32 osoby, 48%), następna kategoria to osoby żyjące w związkach małżeńskich (29 osób, 44%) i osoby, które nigdy nie weszły w związek małżeński (3 osoby, 4,5%).

## WYNIKI

Całkowitą liczbę urazów psychicznych i niekorzystnych warunków socjoekonomicznych przedstawia tabela I.

Tab. I

Liczba wydarzeń niekorzystnych według AMDP w badanej grupie  
Number of traumatic events (acc. to AMDP) in the examined group

Wartości uzyskane w skali AMDP Scores obtained in AMDP scale	Kobiety Women	Mężczyźni Men	Suma Sum	Odsetek Percentage
Śmierć matki / Mother's death	42	18	60	90,9%
Przymus podjęcia pracy / Compulsion to pick up the job	40	16	56	84,9%
Śmierć ojca / Father's death	40	15	55	83,3%
Wojna / War	31	9	40	60,6%
Śmierć osoby bliskiej / Significant relative's death	28	7	35	53,0%
Śmierć dziecka / Child's death	27	6	33	50,0%
Okresowe niedożywienie / Periodical malnourishment	11	14	25	37,9%
Pobyt poza domem / Staying outside home	14	9	23	34,9%
Przerwanie nauki szkolnej / Discontinuation of education	14	6	20	30,3%
Rozłąka z rodzicami / Separation from parents	12	6	18	27,3%
Okresowe przerwy w nauce / Periodical discontinuation of education	13	3	16	24,2%
Pobyt w obozie / Staying in camp	8	4	12	18,2%

Za najczęstsze czynniki niekorzystne należy uznać zgony w rodzinie. W tabeli II przedstawiono wyniki dotyczące wieku do okresu pokwitania. Oddzielnie przedstawiono wyniki dla okresu 0–4 roku życia i dla 5–14 roku życia. Z danych ukazanych w tabeli wynika, iż w drugiej grupie wiekowej miało miejsce wyraźnie więcej analizowanych czynników niekorzystnych.

Tab. II

Wydarzenia niekorzystne w dzieciństwie (0 – 4 roku życia) i młodości (5 – 14 roku życia)  
Traumatic events during childhood (0 – 4 y.) and adolescence (5 – 14 y.)

Wartości uzyskane w skali AMDP Scores obtained in AMDP scale	Wiek badanych Age of examined		Odsetek Percentage
	0 – 4 lat 0 – 4 y.	5 – 14 lat 5 – 14 y.	
Przymus podjęcia pracy / Compulsion to pick up the job	0	36	54,5%
Okresowe niedożywienie / Periodical malnourishment	1	18	28,8%
Wojna / War	0	15	22,7%
Przerwanie nauki szkolnej / Discontinuation of education	0	14	21,2%
Okresowe przerwy w nauce / Periodical discontinuation of education	0	14	21,2%
Pobyt poza domem / Staying outside home	0	10	15,1%
Śmierć ojca / Father's death	2	7	13,6%
Rozłąka z rodzicami / Separation from parents	0	9	13,6%
Śmierć matki / Mother's death	1	5	9,0%
Pobyt w obozie / Staying in camp	1	3	6,1%
Śmierć osoby bliskiej / Significant relative's death	0	0	0,0%

Uraz psychiczny, który miał miejsce w wieku 5 do 14 lat ma istotnie większy wpływ na rozwój zaburzeń funkcji poznawczych w przyszłości niż taki sam uraz, który miał miejsce w wieku 0 do 4 lat, ( $\chi^2 = 20,61$ , dla  $p = 0,05$ :  $\chi^2_k = 19,919$ ,  $C_{kor} = 0,438$ ).

Badania wykazały, że osoby, które doświadczyły złych warunków socjoekonomicznych do 14. roku życia stanowią ponad dwukrotnie większą grupę (62,9%) w stosunku do pozostałej grupy badanych (37,1%). Czynniki te wyszczególniono w tabeli III, w której oprócz czynników socjoekonomicznych podano również ilość zgonów w najbliższej rodzinie.

W układzie: śmierć–dorośli, warunki socjoekonomiczne – dzieci:  $\chi^2 = 172,29$ , dla  $p = 0,05$   $\chi^2_k = 3,841$ ,  $C_{kor} = 0,841$ ,  $\phi = -0,90$ . Należy wnioskować, że uraz psychiczny w postaci śmierci w rodzinie oraz złych warunków bytowych w sposób istotny zależy od wieku, w jakim miał miejsce. Czynniki socjoekonomiczne, ale tylko te, które wystąpiły w dzieciństwie oraz we wczesnej młodości, mogą mieć znaczenie dla rozwoju zaburzeń otepiennych. Natomiast śmierć w rodzinie jest czynnikiem skorelowanym z wystąpieniem otepienia, gdy uraz wystąpił w wieku powyżej 14. roku życia.

Tab. III

Porównanie grupy osób, które doświadczyły niekorzystnych wydarzeń socjoekonomicznych z grupą, która doznała śmierci w rodzinie

Comparison between patients, who experienced traumatic socio-economical events and patients who experienced death in family

	Osoby w wieku 0-4 r.ż. Subjects: 0-4 y.	Suma Sum	Osoby w wieku >15 lat. Subjects: above 15 y.	Suma Sum
Śmierć matki / Mother's death	6	15	54	163
Śmierć ojca / Father's death	9		46	
Śmierć osoby bliskiej Significant relative's death	0		35	
Śmierć dziecka / Child's death	0		33	
Przymus podjęcia pracy Compulsion to pick up the job	36	83	20	49
Okresowe niedożywienie Periodical malnourishment	19		21	
Przerwanie nauki szkolnej Discontinuation of education	14		6	
Okresowe przerwy w nauce Periodical discontinuation of education	14		2	
Suma / Sum	98		217	

Większa liczba potwierdzonych urazów psychicznych (głównie zgony) zgłaszana była przez osoby dorosłe. Częściej doświadczyły one urazów w wieku powyżej 45. roku życia, w porównaniu z grupą wiekową 25–44 lat (różnica istotna statystycznie na poziomie  $p = 0,05$ :  $\chi^2 = 19,48$ , dla  $p = 0,05$   $\chi^2_k = 14,867$ ). Jednak psychiczne urazy po okresie pokwitania nie wpływały już na stopień nasilenia otępienia. Przedstawione to zostało w tabeli IV.

Wydarzenia niekorzystne u osób po okresie dojrzewania nie mają istotnego statystycznie związku z nasileniem zaburzeń otępiennych ( $\chi^2 = 12,65$ , dla  $p = 0,05$   $\chi^2_k = 36,415$ ).

Kolejna tabela (tabela V) przedstawia wyniki w zależności od aktualnej aktywności badanych osób.

Z uzyskanych wyników porównawczych istotne znaczenie dla stopnia nasilenia analizowanych zaburzeń dla  $p = 0,05$  ma brak aktywności fizycznej. Bardzo zbliżone wyniki osiągnięto w skali IADL, będącej wykładnikiem aktywności. Aktywność intelektualna i społeczna nie wpływa na nasilenie zmian otępiennych.

Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, że czynnik ryzyka otępień, jakim jest wiek, odgrywa istotną rolę w rozwoju tych zaburzeń oraz wiąże się z ich nasileniem (tabela VI).

Tab. IV

Wydarzenia niekorzystne u pacjentów powyżej 15. roku życia a stopień nasilenia zaburzeń otępiennych  
Traumatic events in the age above 15 y. and the degree of dementia

Wartości uzyskane w skali AMDP Values obtained in AMDP scale	Stopień otępienia / Degree of dementia			
	Lekkie Mild	Umiarkowane Moderate	Głębokie Severe	Suma Sum
Śmierć ojca / Father's death	31	12	4	47
Śmierć matki / Mother's death	31	5	6	42
Śmierć osoby bliskiej / Significant relative's death	23	8	3	34
Rozłąka z rodzicami / Separation from parents	6	2	2	10
Pobyt poza domem / Staying outside home	9	4	1	14
Okresowe niedożywienie / Periodical malnourishment	13	6	3	22
Przymus podjęcia pracy / Compulsion to pick up the job	11	4	4	19
Śmierć dziecka / Child's death	18	11	4	33
Okresowe przerwy w nauce Periodical discontinuation of education	3	0	0	3
Przerwanie nauki szkolnej Discontinuation of education	4	1	0	5
Wojna / War	14	6	5	25
Pobyt w obozie / Staying in camp	4	2	1	7
Suma / Sum	167	61	33	261

Tab. V

Zależność pomiędzy przejawianą aktywnością osób badanych a stopniem nasilenia zaburzeń otępiennych  
Correlation between activities of the examined patients and the degree of dementia

Rodzaj aktywności Type of activity	$\chi^2$	Df	$\chi^2_k$ (p = 0,05)
Aktywność intelektualna Intellectual activity	21,801	18	28,869
Aktywność fizyczna Physical activity	19,949	10	18,307
Aktywność społeczna Social activity	3,607	8	15,507

Tab. VI

Wiek osób badanych a nasilenie zaburzeń otępiennych

Age of the examined patients and the degree of dementia

Wiek badanych Age of the examined patients	Nasilenie zaburzeń otępiennych Degree of dementia			
	Lekkie Mild	Umiarkowane Moderate	Głębokie Severe	Razem Total
60 – 69 lat / years	5	2	0	7
70 – 79 lat / years	21	8	5	34
80 – 89 lat / years	12	9	2	23
90 – 99 lat / years	0	0	2	2
Suma / Sum	38	19	9	66

Tab. VII

Poziom wykształcenia a stopień nasilenia zaburzeń otępiennych

Level of education and the degree of dementia

Nasilenie zaburzeń otępiennych Degree of dementia	Poziom wykształcenia / Level of education				
	Brak None	Niepełne podstawowe Primary incomplete	Podstawowe Primary education	Zawodowe Secondary	Suma Sum
Lekkie Mild	8	23	6	1	38
Umiarkowane Moderate	9	9	2	0	20
Głębokie Severe	2	6	0	0	8
Suma Sum	19	38	8	1	66

Wiek koreluje ze stopniem nasilenia zmian otępiennych ( $\chi^2 = 15,70$ , dla  $p = 0,05$  i  $df = 6$   $\chi^2_k = 12,592$ ,  $C_{kor} = 0,512$ ).

Na zakończenie analizie statystycznej poddano także wpływ poziomu wykształcenia na nasilenie i typ zaburzeń otępiennych. Odpowiednie dane przedstawia tabela VII.

Poziom wykształcenia badanych istotnie wpływa na nasilenie zaburzeń otępiennych ( $\chi^2 = 31,33$ , dla  $p = 0,05$   $\chi^2_k = 12,592$ ,  $C_{kor} = 0,674$ ). Nieco nietypowe było, iż poziom wykształcenia badanych nie był istotnym czynnikiem ryzyka w rozwoju otępienia z komponentą pier-



wotnie zwyrodnieniową ( $\chi^2 = 3,14$ , dla  $p = 0,05$   $\chi^2_k = 8,015$ ). Jednak niska liczebność chorych z chorobą Alzheimera w prezentowanej grupie każe podejść do tego rezultatu z rezerwą.

## OMÓWIENIE

W badaniach pochodzących z ostatnich lat coraz częściej zwracano uwagę na dzieciństwo oraz młodość jako na okres o szczególnym znaczeniu dla stanu funkcji poznawczych w późniejszych etapach życia. Dobre warunki socjoekonomiczne, niska ekspozycja na stres, kontakt ze zróżnicowanym, wymagającym twórczego działania środowiskiem, w tym możliwość kształcenia się, wydają się sprzyjać wytworzeniu się większej rezerwy neuropoznawczej. Stwierdzono, iż prawidłowy rozwój połączony z odpowiednią edukacją prowadzi do wytworzenia rezerwy neuropoznawczej, zmniejszając ryzyko wystąpienia lub opóźniając wiek zachorowania na chorobę Alzheimera. Objawy otępienia pojawiają się wówczas, kiedy skutek czynników uszkadzających dojdzie do obniżenia wydolności mózgowej poniżej pewnej wartości krytycznej. Podstawowe znaczenie ma siła i czas oddziaływania czynników uszkadzających oraz wielkość rezerwy mózgowej. Wykształcanie się rezerwy neuropoznawczej właśnie następuje we wczesnych okresach życia [4].

Analiza statystyczna badanych przez nas osób wykazała, iż następujące czynniki socjoekonomiczne obecne do 14 r.ż. wywarły wpływ na ryzyko zachorowania na różne formy otępienia: okresy niedożywienia, przerwanie nauki szkolnej, okresowe przerwy w nauce, konieczność podjęcia pracy zarobkowej w dzieciństwie lub młodości. Przedstawione wyniki świadczą o wpływie tych czynników na ryzyko rozwoju zaburzeń otępiennych.

Urazy psychiczne w dzieciństwie i wczesnej młodości korelują z wystąpieniem otępienia. Występuje też korelacja ilości wydarzeń ujętych w skali AMDP z coraz to starszą grupą wiekową (odpowiednio dane z tabeli II, III i potem ujęte w tekście analizy dotyczące grup 25–44 r.ż. i powyżej 45 r.ż.). Nie należy zapominać jednak, iż coraz starszy wiek wiąże się w sposób naturalny ze zwiększoną ilością strat biologicznych, społecznych itp. Pewnym dowodem na to, iż możemy mieć do czynienia z takim mechanizmem jest to, iż korelacja z wydarzeniami traumatyzującymi dotyczy tylko wystąpienia otępienia, a nie stopnia jego nasilenia. W badanym materiale wydarzenia niekorzystne po 15 r.ż. nie mają już wpływu na nasilenie otępienia.

Stwierdzono, że wraz z pogorszeniem się funkcji poznawczych ulega ograniczeniu zakres i natężenie aktywności fizycznej i aktywności dnia codziennego. Niska aktywność fizyczna może być rozpatrywana jako czynnik ryzyka chorób naczyniowych i metabolicznych oraz ryzyka wystąpienia jednej z form otępienia: naczyniopochodnego. W prezentowanym materiale, w którym dominował ten typ otępienia, właśnie aktywność fizyczna była czynnikiem skorelowanym ze stopniem choroby.

Zauważono, że aktywacja neuronów związana z większą aktywnością intelektualną, społeczną lub fizyczną wiąże się z korzystnym efektem spowalniającym mechanizmy odpowiedzialne za produkcję  $\beta$ -amyloidu, agregacji włókien i degeneracji komórek [3]. Jednak u przebadanych pacjentów nie było korelacji aktywności intelektualnej i społecznej z poziomem otępienia. Potencjalne wyjaśnienie tego faktu zaproponował już wcześniej L. Bidzan. Z badań autora wynika, iż ocena aktywności intelektualnej i społecznej z wiekiem wiąże się przede wszystkim z nasileniem samej demencji. Osoby, które, np. przed dwoma laty oceniono jako aktywne intelektualnie lub społecznie, były jednocześnie młodsze i wykazywały znacząco

niższy poziom otępienia w porównaniu z innymi badanymi. Natomiast aktywność fizyczna, zwłaszcza u osób z otępieniem naczyniopochodnym, wyraźnie wpływała na jej zahamowanie postępu schorzenia. Postuluje się, iż utrzymanie aktywności fizycznej może być związane z lepszym ukrwieniem OUN oraz może zapobiegać schorzeniom somatycznym, które często powodują pogorszenie stanu psychicznego [2].

Uzyskane wyniki mogą stanowić wkład w lepsze poznawanie wpływu czynników środowiskowych na nasilenie zaburzeń otępiennych. Cenne byłoby kontynuowanie badań w większej grupie pacjentów.

### WNIOSKI

W badanej grupie osób leczonych z powodu otępienia w warunkach ambulatoryjnych:

1. niekorzystne wydarzenia życiowe w okresie dzieciństwa oraz wczesnej młodości mogą powodować większe występowanie zaburzeń otępiennych w późniejszych okresach życia,
2. urazy psychiczne doznane w okresie dorosłym nie wiążą się z nasileniem zaburzeń otępiennych,
3. upośledzenie aktywności fizycznej wykazuje istotny związek ze stopniem upośledzenia funkcji poznawczych. Natomiast aktywność intelektualna i społeczna nie miała większego znaczenia dla postępu choroby.

### PIŚMIENNICTWO

1. Agid O., Shapira B., Zislin J., Ritsner M., Hanin B., Murad H., Troudart T., Bloch M., Heresco-Levy U., Lerer B.: Environment and vulnerability to major psychiatric illness: a case control study of early parental loss in major depression, bipolar disorder and schizophrenia. *Mol. Psychiatry* 1999, 4, 2, 163. – 2. Bidzan L.: Wpływ niektórych czynników na progresję zmian w otępieniach typu Alzheimera W: Pamiętnik VIII Gdańskich Dni Lecznictwa Psychiatrycznego, Jurata 27–28 IX 1997. Cz. 3, Gdańsk, 1997, 3–9. – 3. Bidzan L.: Objawy prodromalne zespołów otępiennych typu Alzheimera w świetle kilkulatnich badań prospektywnych: rozpr. hab. Gdańsk: AMG 2000. – 4. Bidzan L., Sołtys K., Turczyński J., Łapin J.: Rola urazów psychicznych z dzieciństwa w rozwoju zaburzeń psychicznych u osób dorosłych. *Rocz. Psychogeriatr.* 2002, 5, 37. – 5. Bilikiewicz A., Parnowski T.: Zaburzenia psychiczne, problemy psychologiczne i społeczne związane ze starzeniem się (psychogeriatrya). W: *Psychiatria*, T. 2 pod red.: Bilikiewicz A., Pużyński S., Rybakowski J., Wciórka J. Wrocław: Urban & Partner, 2002, 697–734. – 6. Bilikiewicz A., Barcikowska M.: Zespoły otępienie. W: *Podstawy kliniczne neurologii dla studentów medycyny*. Red.: Mazur R., Kozubski W., Prusiński A. Warszawa: PZWL, 1998, 269–282. – 7. Dartiques J. F., Gagnon M., Michel P., Letenneur L., Commenges D., Barberger-Gateau P., Auriacombe S., Rigal B., Bedry R., Alperovitch A. [i in.]: The PAQUID research program on the epidemiology of dementia: methods and initial results. *Rev. Neurol. (Paris)* 1991, 147, 3, 225. – 8. Dobryszczycka W., Leszek J., Rymaszewska J.: Choroba Alzheimera: Patogeneza, diagnostyka, leczenie. Wrocław: Wydawnictwo Continuo, 2002. – 9. Gabryelewicz T.: Rozpowszechnienie zespołów otępiennych w podeszłym wieku. *Psychiatr. Pol.* 1999, 33, 3, 341. – 10. Gabryelewicz T.: Zaburzenia poznawcze w codziennej praktyce lekarskiej. *Med. Dypl.* 2003, 5, 123.
11. Heim C., Nemeroff C. B.: The impact of early adverse experiences on brain systems involved in the pathophysiology of anxiety and affective disorders. *Biol. Psychiatry* 1999, 46, 11, 1509. – 12. Leszek J.: Choroba Alzheimera: patogeneza, diagnostyka, farmakoterapia zaburzeń poznawczych. *Pomorski Mag.*

Lek. 2003, 1, 29. – 13. Li G., Shen Y. C., Chen C. H., Zhao Y. W., Li S. R., Lu M.: An epidemiological survey of age-related dementia in an urban area of Beijing. *Acta Psychiatr. Scand.* 1989, 79, 6, 557. – 14. Moryś J., Narkiewicz O., Sadowski M., Barcikowska M., Berdel B., Kida E., Maciejewska B., Wiśniewski H.: Topografia zmian patologicznych w strukturach hipokampowych mózgu w starzeniu, otępieniu naczyniopochodnym i chorobie Alzheimera. *Ann. Acad. Med. Gedan.* 1994, 24, 9. – 15. Roceri M., Cirulli F., Pessina C., Peretto P., Racagni G., Riva M. A.: Postnatal repeated maternal deprivation produces age-dependent changes of brain-derived neurotrophic factor expression in selected rat brain regions. *Biol. Psychiatry* 2004, 55, 7, 708. – 16. Schoenberg B. S., Anderson D. W., Haerer A. F.: Severe dementia. Prevalence and clinical features in biracial US population. *Arch. Neurol.* 1985, 42, 8, 740.

H. Wichowicz, L. Pobłocka, L. Bidzan

#### THE IMPACT OF THE ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE PREVALENCE AND SEVERITY OF DEMENTIA IN PATIENTS HOSPITALIZED AT ŁĘCZYCA HOSPITAL

##### Summary

The aim of this work is to assess the influence of environmental factors on prevalence of dementia in adult population. 66 individuals, 47 women and 19 men, hospitalised in Łęczyca Hospital, were enrolled to the research. The subjects were diagnosed as suffered from dementia on the base of the medical documentation: 4 persons with Alzheimer's type, 41 persons with vascular type and 21 persons with mixed type. Mean age for women was:  $78,7 \pm 10,3$  y., for men:  $75,6 \pm 11,2$  y. For the statistical purposes three groups were distinguished: mild ( $n = 38$ ), moderate ( $n=20$ ) and severe dementia ( $n = 8$ ).

The following clinical scales were applied for the assessment: MMSE, IADL, Scale of Activity, and assessment unprofitable events taking place in course of life (basing on AMDP).

The date's analysis of supports earlier suggestion, that environmental factors influence the degree the cognitive function. The following factors were examined: psychic trauma (defined as unprofitable experience), socioeconomic factors, intellectual, physical and social activity, activities of daily living, age, and level of education. It turned out that negative events taking place in childhood and adolescence contribute to the measures of prevalence of dementia in the adulthood. Events, which were occurred in adulthood, are of no great importance for progress of dementia.

The environmental factors most correlating with dementia were: death of significant relatives, poor socioeconomic conditions during childhood, decrease in functioning in the sphere of physical activity and in the sphere of activity of daily living (IADL). The maintenance of physical activities can improve brain blood perfusion and also can prevent physical illness, which potentially may worsen the mental state. It was confirmed by our results that disturbances of cognitive processes increase with age and correspond to the lower level of the education of the examined subjects.

The pathogenesis of these events suggests the importance of stress and the engagement of neurobiological mechanisms, mainly hypothalamic-pituitary-adrenal axis. Several studies revealed the existence of firm correlation between the experience of traumatic events and psychic disorders, including dementia.

Adres: dr Hubert Wichowicz

Klinika Chorób Psychicznych i Zaburzeń Nerwicowych

Katedry Chorób Psychicznych AMG

ul. Dębinki 7, 80-952 Gdańsk

tel. (058) 249-26-61, 26-63, 26-50.