

## Porównanie wykonania testu Mini-Mental State Examination oraz innych testów neuropsychologicznych u chorych z zaburzeniami psychotycznymi i u chorych z uszkodzeniem OUN

*A comparison of psychotic and brain-damaged patients' performance in the Mini-Mental State Examination and other neuropsychological tests*

ANNA WRÓŃSKA<sup>1</sup>, TERESA JAKUBOWSKA<sup>2</sup>

Z I Kliniki Psychiatrycznej<sup>1</sup> oraz z Kliniki Diagnostyki i Terapii Chorób Układu Nerwowego<sup>2</sup>  
IPiN w Warszawie

**STRESZCZENIE:** *Celem pracy była ocena wyników testu MMSE oraz niektórych innych metod neuropsychologicznych w diagnozie deficytów poznawczych u chorych z zaburzeniami psychotycznymi i chorych z dowiedzionym organicznym uszkodzeniem OUN nie manifestującym się klinicznie zespołem otępiennym. Badaniem objęto 44 pacjentów z zaburzeniami psychicznymi w okresie remisji oraz 37 chorych z uszkodzeniem OUN. MMSE nie różnicował grup w sposób istotny, chociaż chorzy z rozpoznaniem choroby afektywnej dwubiegunowej wykonali go lepiej, niż chorzy z rozpoznaniem encefalopatii. Chorzy z rozpoznaniem schizofrenii mają znaczne trudności w uczeniu się nowego materiału. Badania baterii testów neuropsychologicznych tylko w szczególnych przypadkach przyczyniają się do uściślenia diagnozy różnicowej, ale mogą być użyteczne w ocenie zdolności adaptacyjnych chorych z zaburzeniami psychotycznymi.*

**SUMMARY:** *The aim of the reported study was to assess the MMSE and some other neuropsychological tests scores in the diagnosis of cognitive deficits in patients with either psychotic disorders or confirmed brain damage without clinically manifested dementia. Subjects in the study were 44 patients with mental disorders in remission and 37 patients with the CNS lesions. No significant differences between the two groups were found on the MMSE, although performance of patients with bipolar affective disorder was better than that of patients with encephalopathy. Schizophrenic patients had considerable difficulties with learning new material. Administration of a battery of neuropsychological tests may contribute to a more precise differential diagnosis in some specific cases only, but the tests may be useful in the assessment of adjustment ability in patients with psychotic disorders.*

---

**Słowa kluczowe:** MMSE / testy neuropsychologiczne / zaburzenia psychotyczne / zaburzenia organiczne  
**Key words:** MMSE / neuropsychological tests / psychotic disorders / organic disorders

---

Badanie neuropsychologiczne pozwala stwierdzić deficyty funkcji poznawczych u wielu chorych z dowiedzionym uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego (OUN).

Podobnych deficytów poszukuje się też dziś (a niekiedy stwierdza je) u chorych z zaburzeniami psychotycznymi. Wiele wspól-

czesnych koncepcji sugeruje bowiem istotną rolę deficytów poznawczych w patogenezie psychoz i wiąże je z dezorganizacją czynności mózgu, w stosunku do której prawdopodobne, dyskretne uszkodzenia mózgu mogłyby pełnić rolę zjawiska towarzyszącego, modyfikującego (patoplastycznego, patogenetycznego) lub

nawet przyczynowego (etiologicznego) (7, 17, 18). Złożone relacje zachodzące między uszkodzeniem mózgu, deficytami poznawczymi a występowaniem różnych zaburzeń psychicznych są motywem wielu badań porównujących poziom funkcji poznawczych u chorych z zaburzeniami związanymi z dowiedzionym uszkodzeniem mózgu z ich poziomem u chorych z psychozami, gdzie takiego uszkodzenia na ogół się nie stwierdza.

Bardzo ważna w takich badaniach jest sprawa narzędzia, a zwłaszcza trafności wniosków o ewentualnym uszkodzeniu OUN wyciąganych na podstawie stwierdzanych przy jego użyciu deficytów poznawczych. Testowe badania neuropsychologiczne są czasochłonne, dlatego też od wielu lat poszukiwano krótkiej, przesiewowej metody, która umożliwiłaby stwierdzanie (czy choćby wysoce prawdopodobne podejrzenie) uszkodzenia OUN na podstawie badania nie zajmującego więcej niż 10-20 minut. Jedną z takich metod jest *Mini-Mental State Examination* - MMSE (6). Używany jest on przede wszystkim jako przesiewowe narzędzie do badania zmian otępiennych i ich dynamiki - uzyskanie przez chorego wyniku o wartości uznanej za kryterialną pozwala na silne podejrzenie zmian otępiennych.

Ponieważ jednak za pomocą tego testu dokonuje się w istocie orientacyjnej oceny wielu różnych funkcji poznawczych, próbuje się go też wykorzystać do wykrywania uszkodzeń mózgu przejawiających się innymi zespołami zaburzeń niż otępienie. Wykorzystywano więc np. MMSE jako miarę umysłowego starzenia się, jako wskaźnik różnych, nieokreślonych bliżej uszkodzeń mózgu (8, 14, 15), jako wskaźnik patologii płatów czołowych (1), czy np. dyskretnych zespołów organicznych związanych z uszkodzeniem istoty białej mózgu u chorych na stwardnienie rozsiane (16).

Takie wykorzystanie MMSE budzi jednak wątpliwości. Ocena trafności testu jest tu bowiem zależna od stawianych mu wymagań. Np. w przypadku procesów starzenia się i obniżenia funkcji płatów czołowych autorzy stwierdzają, że wynik MMSE wprawdzie jest

adekwatnym wskaźnikiem trudności umysłowych, ale trzeba pamiętać, że wynik zależny jest także w dużym stopniu od wieku i poziomu wykształcenia (1, 15). Osoby z wykształceniem niższym niż 9 lat nauki oraz osoby z najstarszych grup wiekowych uzyskują częściej wyniki patologiczne, są to tzw. przypadki "fałszywe pozytywne" (1, 16).

Tylko w niewielu pracach MMSE był używany jako jedyny test do badania funkcji poznawczych (3). W większości badań stosowano go obok innych testów neuropsychologicznych. Stosowanie takiej baterii testów pozwalało na dokładniejszą ocenę tych funkcji (1, 14, 15, 16).

## CEL

Celem przedstawianej tu analizy było porównanie wyników zastosowania MMSE i kilku innych testów neuropsychologicznych w grupie osób chorych psychicznie (z zaburzeniami psychotycznymi) i w grupie chorych z dowiedzionym uszkodzeniem mózgu, przejawiającym się deficytami poznawczymi - nie osiagającymi jednak poziomu głębokiego otępienia. Miało ono pomóc odpowiedzieć na pytanie, czy zastosowanie tego testu u chorych z psychozami pozwala wykazać u tych chorych lub u jakiejś części tej grupy chorych, deficyty poznawcze, sugerujące istnienie uszkodzenia OUN. Pozytywna odpowiedź na takie pytanie pozwoliłaby na rozważenie wykorzystania MMSE jako przesiewowego, wstępnego narzędzia sugerującego istnienie zmian organicznych u chorych z zaburzeniami psychicznymi.

## BADANI

Badaniem objęto dwie grupy chorych leczonych w naszych klinikach w roku 1993.

*Grupa chorych z zaburzeniami psychicznymi* (PS) liczyła 44 osoby (w tym 24 kobiety), u których rozpoznawano psychozy schizofreniczne (29 osób), choroby afektywne o przebiegu dwubiegunowym (11 osób) i psychozy reaktywne (4 osoby). Wszyscy chorzy z tej grupy byli badani w okresie remisji objawów

Tablica 1. Podstawowe informacje o porównywanych grupach chorych.

Analizowane zmienne	Pacjenci	
	z zaburzeniami psychiatrycznymi (N=44)	z uszkodzeniem OUN (N=37)
Wiek *	$\bar{x} = 40,36 \pm 11,61$	$\bar{x} = 46,78 \pm 14,80$
Lata nauki	$\bar{x} = 12,68 \pm 3,48$	$\bar{x} = 12,75 \pm 3,66$
Wiek zachorowania *	$\bar{x} = 30,36 \pm 11,03$	$\bar{x} = 40,51 \pm 16,24$
Czas trwania choroby (w miesiącach)	$\bar{x} = 84,34 \pm 85,03$	$\bar{x} = 74,78 \pm 78,83$
Liczba hospitalizacji *	$\bar{x} = 5,88 \pm 7,43$	$\bar{x} = 1,35 \pm 0,85$

\* Różnice istotne na poziomie  $p < 0,05$

$\bar{x}$  - średnia;  $\pm$  odchylenie standardowe

przed wypisaniem z kliniki. Rozstrzygające o zakwalifikowaniu chorych do tej grupy było rozpoznanie postawione na podstawie przesłanek klinicznych.

Grupa chorych z uszkodzeniem OUN (ORG) objęła 37 osób (w tym 13 kobiet) z następującymi rozpoznaniem: encefalopatia różnego pochodzenia (28 osób), cerebrastenia (5 osób), zespół Hakima (2 osoby), stwardnienie rozsiane i choroba Creutzfeldta-Jakoba (po 1 osobie). Kryteria zakwalifikowania chorych do tej grupy były następujące: 1/ brak afazji, 2/ stan chorego pozwalający na wykonanie stosunkowo szerokiego badania testowego, 3/ rozpoznanie wskazujące na uszkodzenie OUN.

W tabeli 1 zestawiono podstawowe informacje o obu grupach badanych. Porównanie wskazuje, że grupy te nie różniły się istotnie pod względem czasu trwania choroby i liczby lat nauki. Natomiast grupa ORG okazała się istotnie starsza niż grupa PS. Analogicznie różniły się one wiekiem zachorowania. Czas trwania choroby w porównywanych grupach nie różnił się istotnie, lecz trzeba pamiętać, że w grupie ORG początek zaburzeń bywa niekiedy bardzo trudny do ustalenia (np. w przypadku encefalopatii alkoholowej z napadami drgawkowymi).

## METODA

Do oceny poziomu funkcji poznawczych zastosowano następujące narzędzia.

**MMSE.** Użyto standardowej, 30-punktowej wersji *Mini-Mental State Examination*. Składa się ona z 11 prostych zadań badających orientację w czasie i miejscu, uwagę, pamięć, mowę, pismo i czytanie oraz zdolności konstrukcyjne. W zadaniu czwartym, jako wskaźnika koncentracji uwagi, użyto odejmowanie po 7 od 100.

**Ocena poziomu koncentracji uwagi.** Wykorzystano: powtarzanie cyfr ze skali Wechslera (wynik sumaryczny wprost i wspak), test skreślenia liter Bourdon-Wiersma (5), odejmowanie po 7 od 100.

**Ocena tempa pracy i koordynacji wzrokowo-ruchowej.** Użyto: Test Łączenia Punktów (*Trail Making Test* - TMT, wg 9) - jako wynik traktowano czas wykonania w zadaniach A oraz B.

**Ocena możliwości grafomotorycznych, konstrukcyjnych oraz zapamiętywania materiału wzrokowo-przestrzennego.** Podstawa oceny: test Bender-Gestalt (BG, 12), Test Pamięci Figur Geometrycznych (*Visual Retention Test* Bentona - BVRT, 2) oraz test Figury Złożonej Reya-Osterrieth (wg 9).

Tablica 2. Osoby z zaburzeniami psychicznymi (N=44) - korelacje wyników testów z wiekiem życia i wiekiem zachorowania

Testy	Wiek	Wiek zachorowania
TMT zadanie B	$r = 0,31 *$	$r = 0,38 *$
AVLT - suma 5 powtórzeń		$r = -0,30 *$
BVRT - rysunki poprawne	$r = -0,40 **$	

Uwzględniono jedynie wyniki istotne statystycznie:

\* $p < 0.05$

\*\* $p < 0.01$

Ocena zdolności zapamiętywania materiału słownego. Zastosowano: Test Zapamiętywania 15 wyrazów (Auditory Verbal Learning Test Reya - AVLT, 13), zapamiętywanie 10 par skojarzeń z Testu Pamięci Choynowskiego, który jest modyfikacją Skali Pamięci Wechslera (wg 9).

W analizie statystycznej wyników wykorzystano: test t Studenta (dla danych niezależnych) oraz test  $\chi^2$  do weryfikacji hipotez statystycznych oraz współczynnik korelacji Spearmana jako miarę korelacji zmiennych.

## WYNIKI

Oceniając korelacje w wykonaniu testów neuropsychologicznych przez grupę osób z zaburzeniami psychicznymi stwierdzono, że poziom wykonania niektórych zadań testowych jest powiązany z wiekiem osób badanych. A mianowicie, im młodszy są badani, tym lepiej

wykonują zadanie B z TMT, lepiej uczą się też listy 15 wyrazów (AVLT) oraz lepiej zapamiętują figury geometryczne (BVRT). W pozostałych wynikach testów nie stwierdzono istotnych różnic (tabela 2).

W grupie chorych z uszkodzeniem OUN, jedyne zależności dotyczą poziomu uczenia się listy 15 wyrazów - pacjenci dłużej chorujący uczą się gorzej w AVLT oraz wykonania testu B-G - osoby starsze i chorujące więcej lat gorzej kopiuje figury geometryczne (tabela 3).

Podstawowe wyniki badań testowych zestawione są w tabeli 4. Wyniki MMSE nie różnią się wprawdzie w podstawowych grupach badanych w sposób istotny, jednak uzyskane różnice są na pograniczu istotności. Osoby z uszkodzeniem OUN nieco częściej uzyskały wyniki poniżej 24 punktów, tzn. już w granicach patologii.

Tablica 3. Osoby z uszkodzeniem OUN (N=37) - korelacje wyników testów z wiekiem życia i wiekiem zachorowania

Testy	Wiek	Wiek zachorowania
AVLT - suma 5 powtórzeń		$r = -0,45 **$
Bender-Gestalt (punktach z)	$r = 0,43 *$	$r = 0,45 **$

Uwzględniono jedynie wyniki istotne statystycznie:

\* $p < 0.05$

\*\* $p < 0.01$

Tablica 4. Wyniki badań testowych w dwóch podstawowych grupach chorych.

Wyniki testów	Pacjenci		
	z zaburzeniami psychicznymi (N = 44)	z uszkodzeniem OUN (N = 37)	
MMSE:	$\bar{x}$	27,29	26,18 *
	$\pm$	2,46	3,32
rozpiętość wyników wynik poniżej 24 pkt.		22 - 30	15 - 30
		7 (15.9%)	9 (24.3%)
Powtarzanie cyfr:	$\bar{x}$	9,45	8,32 **
	$\pm$	1,97	1,42
Odejmowanie od 100 po 7:	$\bar{x}$	3,68	3,08
	$\pm$	1,71	1,91
Test Bourdon-Wiersma opuszczenia:	$\bar{x}$	7,61	4,92
	$\pm$	8,06	6,09
Trail Making Test	n	44	21
- zadanie A (sek.):	$\bar{x}$	58,73	78,38
	$\pm$	25,94	68,59
- zadanie B (sek.):	$\bar{x}$	146,79	153,76
	$\pm$	96,71	87,05
Test Bender-Gestalt (punkty z):	n	43	35
	$\bar{x}$	97,12	93,37
	$\pm$	24,58	24,71
VRT Bentona	n	44	36
- rysunki poprawne:	$\bar{x}$	5,70	4,56 **
	$\pm$	1,60	2,14
- liczba błędów:	$\bar{x}$	7,0	9,92 **
	$\pm$	3,32	4,65
- błędy organiczne:	$\bar{x}$	1,68	3,67 **
	$\pm$	1,85	3,41
AVLT Reya	n	44	30
- suma 5 powtórzeń:	$\bar{x}$	39,48	42,10
	$\pm$	8,65	10,60
10 par skojarzeń	n	44	13
- suma 3 powtórzeń:	$\bar{x}$	10,49	11,38
	$\pm$	4,96	4,12
FGZ Reya	n	44	29
- kopia:	$\bar{x}$	27,43	29,34
	$\pm$	5,60	6,64
- reprodukcja z pamięci:	$\bar{x}$	13,16	13,41
	$\pm$	6,8	7,85*

\* p&lt;0.06 (granica istotności) \*\* p&lt;0.001

n - liczba badanych, którzy wykonali test

 $\bar{x}$  - średnia  $\pm$  odchylenie standardowe

Tablica 5. Wyniki Mini Mental State Examination w porównywanych grupach nozologicznych.

		Grupa SCH (N=29)	Grupa ENC (N=28)	Grupa MD (N=11)
Średnia:	$\bar{x}$	26,2	26,2	28,3
Odchylenie standardowe:	$\pm$	2,6	3,2	2,1

Test t Studenta: różnice między średnimi dla grup SCH i ENC oraz SCH i MD - nieistotne, między grupą MD i ENC -  $p < 0,05$

W badaniu koncentracji uwagi mierzonej za pomocą powtarzania cyfr wprost i wstecz wyniki średnie ( $\bar{x} = 9,45$  dla grupy PS i  $\bar{x} = 8,32$  dla grupy ORG) były ogólnie niskie, lecz osoby z zaburzeniami psychicznymi zadanie to wykonywały istotnie lepiej. Pacjenci ci lepiej także odtwarzali wzory BVRT, popełnili ogólnie mniej błędów, a zwłaszcza mniej tzw. błędów organicznych. Wyniki pozostałych testów nie różniły grup podstawowych.

W drugim etapie analizy wyników wydzielono dodatkowo podgrupy różniące się rozpoznaniem. Z grupy chorych psychicznie wyodrębniono podgrupę 29 osób z rozpoznaniem schizofrenii (SCH) oraz podgrupę pacjentów z rozpoznaniem choroby afektywnej dwubiegunowej (MD - 11 osób). Wśród pacjentów z uszkodzeniem OUN wyodrębniono grupę chorych z rozpoznaniem encefalopatii różnego pochodzenia (ENC - 28 osób).

Wiek zachorowania pacjentów z grupy SCH ( $\bar{x} = 29,34$ ) był wyraźnie wcześniejszy niż osób z grupy ENC ( $\bar{x} = 40,5$ ). Liczba hospitalizacji w grupie SCH ( $\bar{x} = 7,65$ ) była wyraźnie większa niż w grupie ENC ( $\bar{x} = 1,46$ ,  $p < 0,05$ ).

Po wydzieleniu podgrup nozologicznych stwierdzono, że podgrupa MD wykonuje MMSE istotnie lepiej niż podgrupa ENC (tabela 5). Między podgrupą SCH a podgrupami MD i ENC w tym samym teście nie było istotnych różnic.

W badaniu za pomocą TMT - zadanie A (tabela 6) ponad połowa pacjentów z podgrupy MD (6 osób z 11) wykonała test poniżej

granicy patologii, podczas gdy tak niski wynik uzyskało tylko 8 z 28 chorych z podgrupy ENC ( $\bar{x} = 11,75$ ,  $p < 0,001$ ). Podobne wyniki stwierdzono porównując podgrupę SCH z MD ( $\bar{x} = 34,8$ ,  $p < 0,001$ ), tzn. w tym samym zadaniu chorzy z MD uzyskali dłuższy czas wykonania zadania niż chorzy z SCH. Można więc stwierdzić, że grupa osób z MD wykonała to zadanie najwolniej ze wszystkich podgrup.

Natomiast wyniki wykonania wersji B tego testu były odwrotne (tabela 6). Chorzy z podgrupy MD uzyskali tu lepsze czasy wykonania niż podgrupy SCH i ENC (odpowiednio:  $\bar{x} = 37,94$  i  $28,50$ ,  $p < 0,001$ ).

Test uczenia się 15 wyrazów (AVLT) cała podgrupa SCH wykonała poniżej granicy normy. Pomimo że pozostali badani podgrupy ENC i MD test ten także wykonali słabo, różnice są znamienne ( $p < 0,001$ ).

W kopiowaniu figury złożonej Reya (tabela 7) najlepsze wyniki uzyskali chorzy z MD, wśród których 7 osób z 11 wykonało test w granicach normy. Największe trudności mieli chorzy z podgrupy SCH, choć ich wyniki nie różniły się w sposób istotny od poziomu wykonania w podgrupie ENC.

## OMÓWIENIE

Mimo iż wynik w MMSE nie różnicuje w sposób istotny przebadanych przez nas dwu podstawowych grup chorych, to jednak różnica na poziomie granicznym sugeruje nieco gorsze wykonanie tego testu przez pacjentów z organicznym uszkodzeniem OUN. Rozrzut wyników w obu grupach podstawowych

Tablica 6. *Trail Making Test (TMT), zadanie A i B - liczba osób z wynikiem poniżej 10 centyli w porównywanych grupach nozologicznych.*

Wynik testu		Grupa SCH (N=29)	Grupa MD (N=11)	Grupa ENC (N=28)	Test $\chi^2$
TMT	a	—	6	8	**
zadanie A	b	12	6	—	**
TMT	a	—	2	7	**
zadanie B	b	9	2	—	**

a. Porównanie grup MD i ENC

b. Porównanie grup SCH i MD

\*\* p&lt;0.001

wskazuje, że zakres błędów popełnianych przez osoby z uszkodzeniem OUN jest większy, niż spotyka się to u chorych z zaburzeniami psychicznymi. Błędy u tych ostatnich związane są częściej z obniżeniem koncentracji uwagi i osłabieniem programowania czynności umysłowych.

Poziom wykonania pozostałych testów neuropsychologicznych ogólnie był podobny w obu podstawowych badanych grupach i mieścił się bądź w granicach patologii, bądź też w obszarze granicznym. Jest to zgodne z danymi z literatury (18). Istotne różnice dotyczyły wyłącznie zakresu pamięci bezpośredniej, który był lepszy u osób z zaburzeniami psychotycznymi. Należy to wyjaśnić faktem,

że w grupie chorych z uszkodzeniami OUN zdarzają się osoby z głębokimi zaburzeniami koncentracji uwagi i zapamiętywania, co z reguły nie zdarza się u chorych leczonych z powodu psychozy w okresie remisji. Z tej samej przyczyny pacjenci z uszkodzeniem OUN istotnie gorzej wykonują test Bentona, a zwłaszcza popełniają więcej tzw. błędów organicznych.

W podgrupach wydzielonych ze względu na rozpoznania znaleziono trochę więcej różnic szczegółowych. Stwierdzono mianowicie, że pacjenci z rozpoznaniem psychozy afektywnej dwubiegunowej (MD) w sposób istotnie lepszy wykonują MMSE, niż osoby z rozpoznaniem encefalopatii (ENC). Chorzy z rozpoznaniem

Tablica 7. *Test Figury Złożonej Reya-Osterrieth - liczba osób z wynikiem powyżej 10 centyli w porównywanych grupach nozologicznych.*

Wynik testu		Grupa SCH (N=29)	Grupa MD (N=11)	Grupa ENC (N=23)	Test $\chi^2$
FGZ Reya	a	—	7	12	**
-kopia:	b	14	7	—	**
	c	14	—	12	—

a. porównanie grup MD i ENC

b. porównanie grup SCH i MD

c. porównanie grup SCH i ENC

\*\*p&lt;0.001

schizofrenii (SCH) uzyskali wyniki pośrednie. Jest to zrozumiałe, ponieważ podstawowe trudności w zakresie funkcji poznawczych u chorych z rozpoznaniem depresji (w grupie MD większość osób miała takie właśnie rozpoznanie) związane są ze spowolnieniem procesów umysłowych, obniżeniem koncentracji uwagi i osłabieniem zdolności uczenia się w zadaniach trudniejszych jednak niż te, które są zawarte w MMSE. Zwrócili na to uwagę Swirsky-Sacchetti i in. (16). Z tych samych przyczyn ci chorzy osiągnęli niższe wyniki w teście badającym tempo pracy i koordynację wzrokowo-ruchową (TMT - A). W zadaniu, w którym ważny jest czynnik przerzutności uwagi (TMT - B), co stwarza szczególną trudność osobom z dysfunkcją pól przedczołowych, gorsze wyniki pacjentów z rozpoznaniem schizofrenii oraz z rozpoznaniem encefalopatii zgodne są z oczekiwaniami i danymi z literatury (1, 7).

Zaskakujące było, że na tle względnie niskich wyników w zapamiętywaniu nowego materiału słownego w obu grupach podstawowych, stosunkowo nasilone trudności w tym zadaniu mieli wszyscy chorzy z rozpoznaniem schizofrenii, uzyskując wyniki w obszarze patologii. Wydaje się, że przyczyny tak dużego osłabienia procesów pamięciowych są złożone. Mogą one być skutkiem zarówno obniżenia metabolizmu mózgowego w okolicach czołowo-skroniowych mózgu, jak i obniżenia motywacji w nużącym zadaniu, wymagającym dużego wysiłku umysłowego.

W rysowaniu złożonej figury geometrycznej, która wymaga dobrego poziomu spostrzegania wzrokowo-przestrzennego i praktyki konstrukcyjnej oraz zapamiętywania materiału wzrokowego, trudnego do werbalizacji, istotnie lepsze wyniki uzyskali chorzy z podgrupy MD.

W wykonanych badaniach nie stwierdzono specyficznych deficytów poznawczych, które byłyby typowe dla konkretnych grup diagnostycznych. Badanie poziomu wydolności intelektualnej w różnego typu zadaniach umożliwia opis i zrozumienie struktury zachowanych i obniżonych funkcji poznawczych

u poszczególnych osób chorych, natomiast w niewielkim stopniu pomaga w diagnozie różnicowej pacjentów z uszkodzeniem OUN oraz pacjentów z zaburzeniami psychotycznymi, którzy cierpią z powodu podobnej dezorganizacji funkcji poznawczych. Dokładne badania ich trudności intelektualnych mogą mieć jednak zasadnicze znaczenie dla zrozumienia i prognozowania możliwości adaptacyjnych pacjentów wracających do normalnego życia po okresie leczenia szpitalnego. Należy się liczyć z tym, że trudności chorych na schizofrenię w uczeniu się nowego materiału muszą rzutować na efekty ewentualnej psychoterapii. W jednym jednak wypadku szczegółowe badanie neuropsychologiczne, wykonywane dość szeroką baterią metod może być istotne w diagnozie różnicowej, a mianowicie przy różnicowaniu pomiędzy zespołami depresyjnymi a zespołami otępiennymi.

## WNIOSKI

1. Wyniki MMSE nie różniły w sposób istotny dwu porównywanych grup badanych, tj. chorych z zaburzeniami psychotycznymi i chorych z dowiedzionymi zmianami organicznymi OUN.
2. W badaniach nie stwierdzono deficytów poznawczych typowych dla analizowanych podgrup diagnostycznych (tzn. dla chorych na schizofrenię, choroby afektywne i encefalopatię), poza lepszymi wynikami MMSE w grupie chorych afektywnych w porównaniu z chorymi z rozpoznaniem encefalopatii oraz poza szczególnie dużymi trudnościami w uczeniu się nowego materiału słownego przez chorych z rozpoznaniem schizofrenii.
3. W przeprowadzonych badaniach neuropsychologicznych znaleziono niewielką ilość różnic pomiędzy badanymi grupami chorych, co sugerowałoby dysfunkcje struktur mózgowia u chorych z rozpoznaniem schizofrenii.

## PIŚMIENNICTWO

1. Axelrod B.N., Goldman R.S., Henry R.R.: Sensitivity of the Mini-Mental State Examination to frontal lobe dysfunction in normal aging. *Journal of Clinical Psychology* 1992, 48, 1, 68-71.
2. Benton A.L.: *The revised Visual Retention Test*. Psychological Corporation, New York 1974.
3. Brandt J., Folstein S.E., Folstein M.F.: Differential cognitive impairment in Alzheimer's disease and Huntington's disease. *Annals of Neurology* 1988, 23, 555-561.
4. DePaulo J.R., Folstein M.F.: Psychiatric disturbances in neurological patients: Detection, recognition, and hospital course. *Annals of Neurology* 1978, 4, 225-228.
5. Dobrowicz W.: *Psychologia uwagi*. Wyd. Uniw. M. Curie-Skłodowskiej, Lublin 1985, 128-129.
6. Folstein M.F., Folstein S.E., McHugh P.R.: Mini-Mental State: A practical method for grading and the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research* 1975, 12, 189-198.
7. Goldberg T.E. i in.: Contrasts between patients with affective disorders and patients with schizophrenia on a Neuropsychological Test Battery. *American Journal of Psychiatry* 1993, 150, 9, 1355-1362.
8. Jura E.: Przydatność Skali Mini-Mental State Examination w ocenie stanu funkcjonowania poznawczego u chorych z wieloogniskowym, naczyniopochodnym uszkodzeniem mózgu. *Neurologia i Neurochirurgia Polska* 1993, 27, 3, 293-301.
9. Lezak M.D.: *Neuropsychological assessment* (II wyd.). Oxford University Press, New York 1983.
10. Lichter D.G. i in.: Cognitive and motor dysfunction in Parkinson's disease. Clinical, performance and CT correlations. *Archives Neurology* 1988, 45, 854-860.
11. O'Connor i in.: The prevalence of dementia as measured by the Cambridge Mental Disorders of the Elderly Examination. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1989, 79, 190-198.
12. Pascal G.R., Suttell B.J.: *The Bender-Gestalt Test: quantification and validity for adults*. Grune and Stratton, New York 1951.
13. Rey A.: *L'examen clinique en psychologie*. PUF, Paris 1964.
14. Spicer K.B., Roberts R.J., LeWitt P.A.: Neuropsychological performance in lateralized Parkinsonism. *Arch. Neurol.* 1988, 45, 429-432.
15. Starkstein S.E. i in.: Neuropsychological and neuroradiological correlates in Huntington's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 1988, 51, 1259-1263.
16. Swirsky-Sacchetti T. i in.: The sensitivity of the Mini-Mental State Exam in the white matter dementia of the Multiple Sclerosis. *Journal of Clinical Psychology* 1992, 48, 6, 779-786.
17. Waldmann B.W. i in.: The relationship between intellectual ability and adult performance on the Trail Making Test and the Symbol Digit Modalities Test. *Journal of Clinical Psychology* 1993, 48, 3, 360-363.
18. Young D.A., Davila R., Scher H.: Unawareness of illness and neuropsychological performance in chronic schizophrenics. *Schizophrenia Research* 1993, 10, 117-124.

*Adres: Mgr Anna Wrońska, I Klinika Psychiatryczna IPiN, Al. Sobieskiego 119, 02-957 Warszawa*