

Wskaźniki organicznego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego u dzieci i młodzieży - w opinii ekspertów¹

Indices of organic brain damage in children and adolescents in experts opinion

AGNIESZKA GMITROWICZ

Z II Kliniki Psychiatrycznej Katedry Psychiatrii Akademii Medycznej w Łodzi

STRESZCZENIE. *Przeprowadzono badania ankietowe wśród ekspertów, mające na celu ocenę wartości diagnostycznej 79 różnych wskaźników uwzględnianych przy rozpoznawaniu patologii mózgowej u dzieci i młodzieży. Statystyczna weryfikacja otrzymanych wyników pozwoliła na opracowanie zestawu szczególnie przydatnych wskaźników organicznego uszkodzenia OUN.*

SUMMARY. *In a questionnaire survey a group of experts were asked to rate the diagnostic value of 79 different indices used for the assessment of cerebral pathology in children and adolescents. Statistical analysis of the ratings yielded a set of the most useful indices of "organicity" or brain damage.*

Słowa kluczowe: organiczne uszkodzenie OUN / rozpoznawanie

Key words: organic CNS damage / diagnosis

Różnorodność kryteriów stosowanych przy rozpoznawaniu organicznego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego (ouOUN) u osób z różnymi zaburzeniami psychicznymi może w wielu przypadkach powodować niejednoznaczność diagnozy i stwarzać sytuację niepewności przy podejmowaniu decyzji terapeutycznych. W piśmiennictwie dotyczącym tego problemu (1-75) wymienianych jest wiele wskaźników mogących świadczyć o istnieniu ouOUN, informacje na ten temat różnią się jednak zarówno liczbą tych wskaźników, jak i oceną ich wartości diagnostycznych. Z tego względu została podjęta własna próba opracowania kompleksowej listy wskaźników świadczących o ouOUN oraz ich usystematyzowania z punktu widzenia wartości diagnostycznej. Pełny wykaz takich wskaźników, wraz z ich jakościową charakterystyką, mógłby stanowić podstawę (bazę) zoperacjonalizowanej diagnozy ouOUN. Głównym źródłem informacji dotyczącej wskaźników ouOUN,

obok piśmiennictwa, było badanie ankietowe przeprowadzone wśród psychiatrów zajmujących się problematyką szeroko rozumianej patologii mózgowej.

METODYKA OPRACOWANIA I HIERARCHIZACJI LISTY WSKAŹNIKÓW ouOUN

Do opracowania kompleksowej listy wskaźników ouOUN oraz ich uporządkowania pod kątem specyficzności i wagi w rozpoznawaniu patologii mózgowej wykorzystano oceny ekspertów (sędziów kompetentnych).

W pierwszym etapie poproszono dwóch niezależnych ekspertów (psychiatrów prowadzących prace badawcze w zakresie patologii mózgowej) o sporządzenie możliwie najobszerniejszych zestawów znanych im wskaźników ouOUN. Następnie w oparciu o te zestawy uzupełnione dodatkowo danymi z

¹ Fragment rozprawy doktorskiej. Promotor: prof. dr hab. J. Pionkowski

piśmiennictwa psychiatrycznego, sporządzono listę różnych wskaźników mogących świadczyć o ouOUN (takich jak obciążające dane z wywiadu, patologiczne wyniki badań dodatkowych, objawy kliniczne). Lista ta stanowiła podstawę konstrukcji formularza ankietowego. W kwestionariuszu tym każdemu wskaźnikowi została przyporządkowana pięciostopniowa skala rang służąca do oceny stopnia jego przydatności przy rozpoznawaniu organicznych zaburzeń psychicznych dzieci i młodzieży (z pominięciem niedorozwoju umysłowego, zespołu otępiennego i zaburzeń świadomości). Rosnące wartości rang odpowiadały coraz to większemu znaczeniu danego wskaźnika dla rozpoznania ouOUN (ranga 1: zupełna nieprzydatność - ranga 5: niezbędność). Pośrednie rangi wyznaczały miejsce wskaźnika w zaproponowanej pięciostopniowej skali (wskaźnik mało przydatny - ranga 2, średnio przydatny - ranga 3, przydatny - ranga 4). Oczywiście, wyróżnienie stopni pośrednich opiera się na mało ostrych kryteriach i jest w dużej mierze obciążone błędem arbitralności. Jest to jednak mankament zwykle towarzyszący badaniom, w których do analizy cech jakościowych wykorzystuje się metody ilościowe.

Tak opracowana ankieta została następnie rozesłana innym ekspertom. Celem tego było: zweryfikowanie ustalonego w pierwszym etapie wykazu wskaźników ouOUN, ewentualne rozszerzenie listy wskaźników, zebranie informacji o rangach tych wskaźników z punktu widzenia stopnia ich przydatności przy diagnozowaniu ouOUN.

W celu ostatecznego ustalenia hierarchii przydatności wskaźników ouOUN, na podstawie udzielonych w ankiecie odpowiedzi odnośnie ich rang, przyjęto następującą procedurę: (a) określono modalną (M_o), której wartość odpowiada najczęściej nadawanej poszczególnym wskaźnikom randze; (b) wyznaczono dla każdego wskaźnika średnią wartość rang (\bar{x}), która charakteryzuje miejsce tego wskaźnika w hierarchii ważności z punktu widzenia diagnozy; (c) obliczono odchylenia

standardowe (s) dla rang każdego wskaźnika ouOUN, charakteryzujące jednoznaczność ocen uzyskanych w odpowiedzi na ankietę; (d) na podstawie wartości odchyłeń standardowych uporządkowano sądy ankietowanych dotyczące rang wskaźników ouOUN w 4 podgrupach jako sądy jednoznaczne, zgodne, kontrowersyjne i rozbieżne.

Przyjęto umownie, że oceny jednoznaczne charakteryzuje poziom odchylenia standardowego z przedziału (0-0,5) ukształtowany przez sytuacje, w których większość odpowiedzi ankietowanych skupiona jest zdecydowanie na jednej wartości rangi wskaźnika. Górną granicę tego przedziału wyznacza sytuacja modelowa, gdy wszystkie oceny wskaźników rozrzucone są symetrycznie pomiędzy dwie sąsiednie wartości rang. Sądy zgodne co do rangi wskaźnika ouOUN zostały wyróżnione na podstawie wartości odchyłeń standardowych z przedziału (0,5-0,85). Górna granica przedziału odpowiada rozproszeniu obliczonemu w hipotetycznej sytuacji równomiernego rozrzutu ocen między trzy sąsiednie rangi. Oceny kontrowersyjne wyróżniono na podstawie wartości odchyłeń standardowych z przedziału (0,85-1,41), którego górna granica wynika z równomiernego rozproszenia odpowiedzi ankietowanych pomiędzy wszystkie wartości rang (od 1 do 5). Maksymalne rozproszenie wartości rang otrzymuje się w sytuacji, gdy oceny ekspertów rozkładają się symetrycznie pomiędzy skrajne wartości skali rang (1 i 5). Odchylenie standardowe jest wówczas równe ok. 2. Sądy rozbieżne zatem wyróżnia się w tych przypadkach, gdy odchylenie standardowe wartości rang mieści się w przedziale (1,41-2).

Przedstawiony sposób postępowania, dotyczący kwalifikacji odpowiedzi ankietowanych, pozwala przede wszystkim wybrać spośród wszystkich analizowanych wskaźników te, które eksperci "zgodnie" uznali za najbardziej "przydatne" dla stwierdzenia ouOUN. Wskaźniki te charakteryzują się najwyższymi poziomami średniej wartości rang ($\bar{x} < 3$) i najniższymi poziomami odchyłeń standardowych ($s < 0,85$) lub maksymalną war-

tością modalnej ($M_o = 5$), w sytuacji kiedy odchylenie standardowe daje mylące rezultaty (gdy ma miejsce np. pojedynczy wybór rangi "2" lub "1", przy najwyższej średniej wartości rang powyżej "4").

Zastosowana procedura pozwala na odrzucenie wskaźników "nieprzydatnych" bądź "mało przydatnych" wg opinii ekspertów ($x < 3$ i $s > 0,85$ lub $M_o = 1$) oraz tych, które zostały ocenione przez ekspertów w sposób "kontrowersyjny" lub "rozbieżny" ($s > 0,85$).

OMÓWIENIE ANKIETY

Formularz ankietowy zawierający 79 wskaźników ouOUN, uporządkowanych w 6 grupach tematycznych, został rozesłany do 20 lekarzy psychiatrów (ekspertów) prowadzących prace badawcze w zakresie patologii mózgowej i/lub psychiatrii dzieci i młodzieży, w różnych krajowych ośrodkach.

Każdy z ankietowanych ekspertów proszony był o zakreślenie, na podstawie własnego

doświadczenia, odpowiedniej rangi (liczby od 1 do 5) charakteryzującej wartość diagnostyczną poszczególnego wskaźnika, kierując się kryterium jego ważności dla rozpoznania ouOUN.

Ponadto zwrócono się do nich z prośbą o ewentualne uzupełnienie zaproponowanej listy wskaźników ouOUN oraz przekazanie własnych uwag dotyczących tego problemu, a także o podanie zestawu tych wskaźników ouOUN, którymi oceniający posługuje się w swojej praktyce lekarskiej.

Otrzymano 15 wypełnionych formularzy ankietowych. W trzech przypadkach ankietowani wyjaśnili, że doświadczenia ich w zakresie badanej problematyki są niewystarczające do formułowania wniosków, od dwóch osób nie otrzymano żadnej odpowiedzi.

Zestawienie odpowiedzi na ankietę oraz ich charakterystykę, jaką stanowi modalna (M_o), średnia wartość rang (\bar{x}) i odchylenie standardowe rang (s) przedstawiono w tabl.1.

Tablica 1. Zestawienie odpowiedzi na ankietę określającą przydatność wskaźników ouOUN przy rozpoznawaniu organicznych zaburzeń psychicznych u młodzieży i ich charakterystyka

Lp	Nazwa wskaźnika	Liczba wyborów wartości rang					$M_o^{a)}$	$\bar{x}^{b)}$	$s^{c)}$
		5	4	3	2	1			
1	Stwierdzenie obecności czynnika uszk. OUN	3	5	4	2	1	4	3,5	1,2
2	Przewlekły przebieg zaburzeń psychicznych	6	3	5	-	1	5	3,9	1,1
3	Zmiana obrazu klinicznego związana z wiekiem	-	9	4	-	2	4	3,3	1,0
4	Mała podatność na terapię	-	6	3	5	1	4	2,9	1,0
5	Dekompensacje psychiczne	3	4	7	1	-	3	3,6	0,9
6	Objawy neurologiczne ogniskowe i ubytkowe	2	7	2	2	2	4	3,3	1,2
7	Miękkie objawy neurologiczne	1	7	4	2	1	4	3,3	1,0
8	Dysregulacja wegetatywna	-	4	3	4	4	-	2,5	1,1
9	Bóle głowy	-	-	4	7	4	3	2,0	0,7
10	Patologiczny wynik - eeg	2	7	6	-	-	4	3,7	0,7
11	Patologiczny wynik - rtg czaszki	2	1	4	5	3	2	2,6	1,3
12	Patologiczny wynik - CT	3	7	3	1	1	4	3,7	1,1
13	Patologiczny wynik w skali inteligencji	2	9	2	1	1	4	3,7	1,0
14	Patologiczny wynik - w różnicy między skalą słowną i bezsłowną	2	11	1	1	-	4	3,9	0,7
15	Patologiczny wynik w teście Bentona	6	5	3	1	-	5	4,1	0,9
16	Patologiczny wynik w teście Bender	6	5	3	1	-	5	4,1	0,9
17	Patologiczny wynik pełnego badania neuropsych.	6	5	2	2	-	5	4,1	1,0

18	Patologiczny wynik skróconego bad. neuropsych.	3	4	7	1	-	3	3,5	0,9
19	Obniżenie sprawności intelektualnej	1	5	3	4	2	4	2,9	1,2
20	Upośledzenie pamięci długotrwałej	1	3	3	6	2	2	2,7	1,1
21	Upośledzenie pamięci krótkotrwałej	-	5	6	3	1	3	3,0	0,9
22	Wyczerpywalność uwagi	2	9	4	-	-	4	3,9	0,6
23	Zmniejszenie pojemności uwagi	1	6	6	2	-	-	3,4	0,8
24	Oslabienie uwagi czynnej	1	8	4	1	1	4	3,5	0,9
25	Oslabienie uwagi biernej	-	4	9	1	1	3	3,1	0,8
26	Nadmierna przeczulność uwagi	-	4	6	4	1	3	2,9	0,9
27	Męczliwość	4	7	4	-	-	4	4,0	0,7
28	Obniżenie tempa operacji intelektualnych	2	6	5	2	-	4	3,5	0,9
29	Zaburzenia krytycyzmu	4	7	1	1	2	4	3,7	1,3
30	Ograniczenie zdolności myślenia abstrakcyjnego	-	7	4	2	2	4	3,1	1,1
31	Lepkość myślenia	1	7	5	1	1	4	3,4	0,9
32	Stereotypowość myślenia	-	1	9	4	1	3	2,7	0,7
33	Rozwlekłość myślenia	1	6	7	-	1	3	3,4	0,9
34	Perseweraacje	1	4	7	1	2	3	3,1	1,1
35	Upośledzenie myślenia przyczynowo-logicznego	1	3	5	5	1	-	2,9	1,0
36	Ograniczenie zdolności planowania	1	5	7	2	-	3	3,3	0,5
37	Obniżenie zdolności uczenia się	-	5	9	1	-	3	3,3	0,5
38	Przewlekła niepewność	-	3	1	7	4	2	2,2	1,0
39	Spadek zainteresowań	-	4	1	7	3	2	2,5	1,1
40	Parahalucynacje	-	3	1	1	10	1	1,8	1,2
41	Objawy psychosensoryczne	1	5	2	3	4	4	2,7	1,3
42	Euforia	1	5	2	5	2	-	2,9	1,2
43	Dysforia	1	9	4	1	-	4	3,7	0,7
44	Drażliwość	2	8	4	1	-	4	3,7	0,8
45	Chwiejność emocjonalna	3	9	2	1	-	4	3,9	0,8
46	Zaleganie afektu	2	4	8	1	-	3	3,5	0,8
47	Afekt tępy	1	4	4	6	-	-	3,0	1,0
48	Afekt sztywny	-	1	5	6	3	2	2,3	0,8
49	Nietrzymanie afektu	1	8	5	1	-	4	3,6	0,7
50	Nieumotywowane wybuchy złości	-	9	5	1	-	4	3,5	0,6
51	Zaburzenia kontroli popędów	1	7	4	3	-	4	3,4	0,9
52	Stany lękowe	-	-	3	8	4	2	1,9	0,7
53	Nietrwałość uczuć	-	-	4	5	6	1	1,9	0,8
54	Egocentryzm	-	1	3	4	7	1	1,9	1,9
55	Otępienie emocjonalne	1	-	5	7	2	2	2,4	0,9
56	Apatia	-	2	4	8	1	2	2,5	0,8
57	Agresja	-	4	7	4	-	3	3,0	0,7
58	Podejrzliwość, nieufność	-	1	2	10	2	2	2,1	0,7
59	Drobiazgowość	-	4	7	4	-	3	3,0	0,7
60	Spadek napędu	1	2	8	3	1	3	2,9	0,9
61	Nietrwałość dążeń	-	6	2	6	1	-	2,9	1,0
62	Działania impulsywne	1	8	6	-	-	4	3,7	0,6
63	Zanik spontaniczności	-	1	8	6	-	3	2,6	0,6
64	Spadek aktywności celowej	-	3	7	5	-	3	2,9	0,7

65	Tendencje do wycofywania się	-	-	4	7	4	2	2,0	0,7
66	Zachowania stereotypowe	-	3	7	3	2	3	2,7	0,9
67	Pobudzenie i/tub spowolnienie ruchowe	2	3	5	4	1	6	3,1	1,1
68	Niepokój ruchowy	-	6	5	3	1	4	3,1	0,9
69	Zaburzenia koordynacji ruchowej	1	7	5	1	1	4	3,4	0,9
70	Stereotypie ruchowe	1	1	5	5	3	-	2,5	1,1
71	Natręctwa	-	2	6	3	4	3	2,4	1,0
72	Tiki	1	5	5	1	3	-	3,0	1,2
73	Afazja	4	6	1	2	2	4	3,5	1,4
74	Dysleksja	3	5	4	3	-	4	3,5	1,0
75	Dysgrafia	3	5	4	3	-	4	3,6	0,9
76	Apraksja	4	6	1	3	1	4	3,6	1,3
77	Agnozja	4	5	-	4	1	4	3,6	1,3
78	Jąkanie i inne wady wymowy	-	4	6	3	2	3	2,8	1,0
79	Spadek zdolności adaptacyjnych	1	7	6	1	-	4	3,5	0,7

a) modalna

b) średnia

c) odchylenie standardowe

Wstępny przegląd odpowiedzi na ankietę, sporządzony w celu wykazania ewentualnej specyficzności określonych wskaźników ouOUN wykazał, co następuje.

1. Ankietowani eksperci w większości (13 osób) określili zaproponowaną listę wskaźników ouOUN jako wyczerpującą. Najczęściej oceny ekspertów grupowały się wokół dwóch, trzech sąsiadujących wartości rang, przy zdecydowanej przewadze w wyborach (więcej niż 5 ekspertów) rang "4" i "3", co może świadczyć o pewnej ich powściągliwości w kwalifikowaniu wskaźników ouOUN.
2. Tylko pojedynczy eksperci wskazali, iż dany wskaźnik jest niezbędny do stwierdzenia ouOUN. Wśród wskaźników, którym minimum 3 sędziów nadało najwyższą rangę znalazły się takie jak: stwierdzenie obecności czynnika uszkadzającego OUN, przewlekły przebieg, dekompensacje psychiczne, patologiczne wyniki CT, testy "organiczne", badania neuropsychologiczne, zaburzenia wyższych funkcji korowych oraz zaburzenia krytycyzmu, męczliwość, chwiejność emocjonalna.
3. Część ekspertów uważała, że ocena ważności wskaźników powinna przebiegać w kontekście określonej sytuacji diagnostycz-

nej (np. przy uszkodzeniu pewnej okolicy mózgu maksymalną rangę przyznawano występowaniu tzw. psychicznych objawów ogniskowych).

4. Niektóre opinie były przeciwstawne, tzn. sądy poszczególnych ekspertów były w ten sposób podzielone, że obejmowały zarówno rangi najwyższe jak i najniższe. Dotyczyło to przede wszystkim takich wskaźników jak: ogniskowe objawy neurologiczne, rtg czaszki, zaburzenia krytycyzmu, afazja. Tylko 8 wskaźników zostało ocenionych przez ekspertów bez rang niskich "1" i "2" lub wysokich "4" i "5". Wskaźnikami bez nadanych rang niskich były: patologiczny zapis eeg, wyczerpywalność uwagi, męczliwość, działania impulsywne. Bez nadanych rang wysokich zaś były następujące wskaźniki: bóle głowy, stany lękowe, nietrwałość uczuć oraz tendencje do wycofywania się.
5. Wstępna analiza wyników ankiety w większości przypadków nie dała podstaw do jednoznacznej oceny wartości diagnostycznej analizowanych wskaźników. Wobec tego należało podjąć próbę zobiektywizowania indywidualnych sądów ekspertów poprzez przeprowadzenie analizy statystycznej.

Obok analizy rang nadawanych przez ekspertów poszczególnym wskaźnikom ouOUN, wartościowy materiał uzupełniający stanowiły komentarze podane przez niektórych ankietowanych. Dwóch ekspertów stwierdziło, że nie ma pojedynczych, specyficznych wskaźników określających w sposób jednoznaczny istnienie uszkodzenia OUN, natomiast istotna jest konfiguracja różnych grup wskaźników ouOUN. Jeden z ekspertów podkreślił znaczenie diagnostyczne nasilenia niektórych wskaźników (np. znaczna patologia w zapisie eeg może rozstrzygać o istnieniu ouOUN) oraz dokładnej anamnezy ze szczególnym uwzględnieniem obecności zespołu deficytu uwagi.

Niektórzy eksperci zaproponowali własne zestawy wskaźników ouOUN, którymi posługują się przy rozpoznawaniu patologii mózgowej. Wśród nich powtarzały się następujące objawy kliniczne: zaburzenia krytycyzmu, wyczerpywalność uwagi, męczliwość, chwiejność afektywna, zaburzenia psychomotoryczne oraz skłonność do częstych dekomensacji psychicznych.

STATYSTYCZNA WERYFIKACJA WYNIKÓW BADANIA ANKIETOWEGO

Przeprowadzona w dalszej kolejności statystyczna weryfikacja opinii zebranych w ankiecie pozwoliła: wyróżnić grupę wskaźników ouOUN, które można by przyjąć jako podstawę rozpoznawania patologii mózgowej u dzieci i młodzieży oraz odrzucić te wskaźniki, które w opinii ekspertów okazały się "nieprzydatne" oraz "kontrowersyjne" lub "rozbieżne". Na podstawie przyjętych założeń i przeprowadzonej analizy rang nadanych przez ekspertów poszczególnym wskaźnikom ouOUN można sformułować następujące wnioski:

1. Eksperci najwyżej ($x > 4$) ocenili "przydatność" w diagnostyce ouOUN patologicznych wyników w testach Bentona i Bender oraz w badaniu neuropsychologicznym. Mimo

pewnej kontrowersyjności sądów ekspertów ($s = 0,96$) należało uwzględnić te wskaźniki z uwagi na wyznaczoną dla nich maksymalną wartość modalnej $M_o = 5$. Maksymalną wartość M_o wyznaczono również dla danych z wywiadu mówiących o przewlekłym przebiegu zaburzeń psychicznych.

2. 16 wskaźników zostało zgodnie ($0,5 < s < 0,85$) uznanych przez ekspertów za "przydatne" ($x > 3$) dla rozpoznania ouOUN. Są to następujące wskaźniki uporządkowane w kolejności od najwyższej do najniższej średniej wartości rang (x):

męczliwość	4
wyczerpywalność uwagi	3,9
chwiejność emocjonalna	3,9
znacząca różnica między skalą słowną a bezsłowną w teście Wechslera	3,9
patologiczny zapis eeg	3,7
dysforia	3,7
drażliwość	3,6
nieumotywowane wybuchy złości	3,5
zaleganie afektu	3,5
spadek zdolności adaptacyjnych	3,5
zmniejszenie pojemności uwagi	3,4
obniżenie zdolności uczenia się	3,3
ograniczenie zdolności planowania	3,3
osłabienie uwagi biernej	3,1

Na podkreślenie zasługuje fakt zdecydowanej ilościowej przewagi wśród nich zaburzeń sfery poznawczej i emocjonalnej (13 wskaźników).

3. Eksperci nie uznali ani "jednoznacznie" ($s < 0,5$), ani "zgodnie" ($0,5 < s < 0,85$) żadnego pojedynczego wskaźnika za "niezbędny" ($x = 5$) dla rozpoznania ouOUN.

4. Za "mało przydatne" ($x < 3$) dla rozpoznania ouOUN przy "zgodnych" sądach ekspertów ($0,5 < s < 0,85$), uznano następujące wskaźniki uporządkowane od najniższej do najwyższej średniej wartości rang:

stany lękowe	
nietrwałość uczuć	1,9
tendencje do wycofywania się	2
bóle głowy	2
nieufność	2,1
afekt sztywny	2,3
apatia	2,5
zanik spontaniczności	2,6
stereotypowość myślenia	2,7
spadek aktywności celowej	2,9

Biorąc pod uwagę najniższą wartość modalnej ($M_o = 1$), mimo pewnej "kontrowersyjności" sądów ekspertów, należy zdecydowanie uznać za "nieprzydatne" dla rozpoznania ouOUN dwa następujące wskaźniki: parahalucynacje oraz egocentryzm.

5. Generalnie eksperci ocenili "kontrowersyjnie" ($0,85 < s < 1,41$) 53 z zaproponowanych wskaźników ouOUN. Sądy "rozbieżne" ($s > 1,41$) nie wystąpiły w analizowanym materiale.

WNIOSKI

Badanie ankietowe przeprowadzone wśród ekspertów pozwala uznać za szczególnie

przydatne do rozpoznawania patologii mózgowej u dzieci i młodzieży następujące wskaźniki:

1. W zakresie sfery poznawczej: męczliwość, wyczerpywalność uwagi, zmniejszenie pojemności uwagi, osłabienie uwagi biernej, obniżenie zdolności uczenia się, ograniczenie zdolności planowania.
2. W zakresie sfery emocjonalno-dążeńiowej: chwiejność emocjonalną, dysfориę, drażliwość, nietrzymanie afektu, zaleganie afektu, nieumotywowane wybuchy złości, działania impulsywne.
3. Patologiczne wyniki w badaniu psychologicznym przeprowadzonym testem Bentona i testem Wechslera oraz w badaniu neuropsychologicznym.
4. Patologiczny zapis eeg.
5. Ustalone na podstawie wywiadu: przewlekły przebieg zaburzeń psychicznych oraz obniżenie zdolności adaptacyjnych.

PIŚMIENNICTWO

(patrz artykuł następny: Gmitrowicz, Rabe: Rozpoznawanie...)

*Adres: Dr Agnieszka Gmitrowicz, II Klinika Psychiatryczna AM,
ul. Czechostowacka 8/10, 92-218 Łódź*