

Nasilenie objawów psychopatologicznych a zaburzenia pamięci operacyjnej i funkcji wykonawczych u chorych na schizofrenię w okresie częściowej remisji objawowej

Intensity of negative symptoms, working memory and executive functions disturbances in schizophrenic patients in partial remission period

Beata Hintze¹, Alina Borkowska²

¹Akademia Pedagogiki Specjalnej, Instytut Psychologii Stosowanej w Warszawie
Dyrektor instytutu: prof. dr hab. n. hum. Cz. Czabała

²Katedra i Zakład Neuropsychologii Klinicznej, Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu,
Collegium Medicum w Bydgoszczy
Kierownik Katedry i Zakładu Neuropsychologii Klinicznej: prof. dr hab. n. med. A. Borkowska

Summary

Aim. The aim of the study was to assess the correlation between the level of working memory and executive functions impairment in schizophrenic subjects in their partial remission period and the intensity of psychopathological symptoms measured by PANSS scale.

Method. 45 patients with schizophrenia were included in the study (28 male and 17 female), aged 18–46 (mean 27±7) years during partial remission of psychopathological symptoms (PANSS<70). The control group consisted in 35 age, gender and education matched healthy persons (13 male i 22 female), aged 21–49 (mean 30±8) years. To assess the intensity of psychopathological symptoms the PANSS scale was used, neuropsychological assessment included the Wisconsin Card Sorting Test (WCST), N-back test and Stroop test from the Vienna Tests Battery.

Results and conclusions. In schizophrenic patients in partial remission period, the significant dysfunctions of working memory and executive functions show association with negative (not positive) schizophrenic symptoms.

Słowa kluczowe: schizofrenia, pamięć operacyjna, funkcje wykonawcze, objawy negatywne i pozytywne

Key words: schizophrenia, working memory, executive functions, negative and positive symptoms

Wstęp

Odkąd dysfunkcje poznawcze, w szczególności związane z nieprawidłowym funkcjonowaniem kory przedczołowej mózgu, uznano za podstawowy deficyt w schizofrenii

Badanie nie było sponsorowane.

i jednocześnie za odrębną grupę objawów psychopatologicznych, zainteresowanie badaczy skupiło się m.in. na poszukiwaniu ich związków z innymi grupami objawów psychopatologicznych schizofrenii. Badania z lat ostatnich wskazują przede wszystkim na związek dysfunkcji poznawczych z objawami negatywnymi oraz z objawami dezorganizacji z uwagi na możliwość ich podobnych uwarunkowań etiopatogenetycznych [1, 2, 3, 4]. Większość badań wskazuje na niewielkie zależności pomiędzy dysfunkcjami poznawczymi, zwłaszcza w zakresie funkcji czołowych, a objawami pozytywnymi [5, 6, 7, 8, 9, 10].

Wyniki badań neuropsychologicznych wskazują na zależność pomiędzy nasileniem objawów negatywnych schizofrenii a głębokością deficytów poznawczych w różnych obszarach, ocenianych za pomocą testów neuropsychologicznych [7, 9]. Chorzy na schizofrenię z przewagą objawów negatywnych prezentują nie tylko bardziej nasilone zaburzenia poznawcze, ale także gorsze przystosowanie psychospołeczne, zwłaszcza gdy nasilenie objawów negatywnych i dysfunkcji poznawczych jest znaczne [11, 12].

Związek pomiędzy nasileniem objawów negatywnych a głębokością deficytów poznawczych stwierdzono już u chorych z pierwszym epizodem schizofrenii, szczególnie w zakresie uwagi, pamięci operacyjnej i funkcji wykonawczych [13, 14, 15]. Zaobserwowano również, że u tych osób, wraz z poprawą w zakresie objawów negatywnych, częściej dochodzi do polepszenia sprawności niektórych funkcji poznawczych, co nie zawsze jest obserwowane u pacjentów z przewlekłą schizofrenią [7, 16]. Dysfunkcje poznawcze utrzymują się, podobnie jak objawy negatywne, w okresach poprawy klinicznej, kiedy objawy wytwórcze nie występują. Interesujące było więc zbadanie asocjacji nasilenia objawów negatywnych z dysfunkcjami poznawczymi w tym okresie choroby.

Celem niniejszej pracy jest ocena zależności pomiędzy nasileniem objawów psychopatologicznych schizofrenii u chorych w okresie częściowej remisji objawowej a głębokością dysfunkcji poznawczych.

Osoby badane

Grupę eksperymentalną stanowiło 45 osób chorych na schizofrenię, 28 mężczyzn i 17 kobiet w wieku 18–46 lat (średnia wieku 27 ± 7), z wykształceniem określanym wg lat edukacji od 10 do 20 (średnia 14 ± 2) lat. W grupie tej znalazły się 3 osoby z nieukończonym średnim wykształceniem, 33 osoby z wykształceniem średnim i 9 osób z wyższym. Czas trwania choroby wynosił od 1 do 12 lat (średnio $5,8 \pm 5,5$), liczba hospitalizacji zaś 1–5 lat (średnio $2,8 \pm 1,8$). Wiek zachorowania wynosił średnio $21,9 \pm 4,4$. Rozpoznanie schizofrenii postawiono zgodnie z kryteriami ICD-10 i DSM-IV. Badania dotyczące występowania objawów psychopatologicznych i neuropsychologiczne wykonano u wszystkich chorych w okresie częściowej remisji objawów psychopatologicznych schizofrenii (PANSS < 70). Wszyscy chorzy na schizofrenię przyjmowali leki przeciwpsychotyczne, w tym 40 osób neuroleptyki atypowe (klozapina – 6, risperidon – 12, olanzapina – 21, kwetiapina – 1, sulpiryd – 1), 5 osób neuroleptyki typowe (pernazyna – 1, haloperidol – 1, fluanksol – 3). Osoby chore na schizofrenię, które zakwalifikowano do badania, nie leczyły się z powodu chorób neurologicznych, ciężkich chorób somatycznych, nie były uzależnione od alkoholu ani

substancji psychoaktywnych. Udział w badaniach był dobrowolny, wszystkim chorym wyjaśniono ich cel oraz charakter. Osoby badane zostały poinformowane, że mogą się wycofać z badania w każdym momencie, nie podając przyczyn, bez ponoszenia żadnych konsekwencji.

Metody badań

Oceny psychometrycznej nasilenia objawów psychopatologicznych schizofrenii dokonano za pomocą skali PANSS [17].

Do oceny neuropsychologicznej użyto trzech komputerowych wersji testów przeznaczonych do badania pamięci operacyjnej i funkcji wykonawczych:

- 1) Test Sortowania Kart Wisconsin (WCST) w wersji Heaton i wsp. [18]. W ocenie wyników testu wzięto pod uwagę procent błędów perseweracyjnych (% P), procent błędów nieperseweracyjnych (% NP), procent reakcji zgodnych z koncepcją logiczną (% konc.), liczbę poprawnie ułożonych kategorii (CC), liczbę kart potrzebnych do ułożenia I kategorii (1 kat.).
- 2) Test Wzrokowej Pamięci Operacyjnej N-back [19]. W badaniu zastosowano wersję z liczbami 1-back. Osoba badana musiała zapamiętać eksponowaną aktualnie na ekranie komputera cyfrę oraz cyfrę prezentowaną poprzednio. Jej zadaniem było przyciśnięcie klawisza cyfry, która prezentowana była przed wyświetlaną aktualnie. W teście tym obliczano procent poprawnych reakcji, procent błędnych reakcji oraz czas reakcji.
- 3) Test Stroopa z Wiedeńskiej Baterii Testów [20]. Zastosowana w badaniu wersja Testu Interferencji Stroopa jest komputerową wersją testu opartą na efekcie interferencji kolor – słowo, opracowanego w 1935 roku przez Stroopa [21] W przeprowadzonym badaniu wykorzystano wersję S4 „interferencji koloru” oraz „interferencji słów”.

Wyniki

W tabeli 1 przedstawiono wyniki uzyskane w skalach klinicznych w grupie chorych na schizofrenię, wartości mediany, dolny i górny kwartyl.

Tabela 1. Wyniki uzyskane w skali PANSS przez chorych na schizofrenię.
Wartości mediany (min. – maks.)

Skala PANNS	Chorzy na schizofrenię N = 45
PANSS wynik całkowity	60,0 (54–70)
PANSS objawy pozytywne	9,0 (7–12)
PANSS objawy negatywne	23,0 (18–27)
PANSS objawy ogólne	28,0 (25–30)

Całkowity wynik w skali PANSS wynosił 60 punktów. Wskazuje to na niewielkie nasilenie objawów psychopatologicznych choroby (chorzy byli badani w okresie częściowej remisji objawów psychopatologicznych schizofrenii). W zakresie objawów wytwórczych wyniki utrzymywały się na poziomie całkowitej remisji, natomiast poziom objawów negatywnych oraz psychopatologii ogólnej był istotnie wyższy.

W tabeli 2 przedstawiono korelacje i współczynniki regresji pomiędzy nasileniem objawów pozytywnych i negatywnych w skali PANSS a wynikami w testach neuropsychologicznych u badanych chorych na schizofrenię.

Tabela 2. Korelacje (r-Spearmana) i współczynniki regresji liniowej pomiędzy wynikami uzyskanymi przez badanych chorych na schizofrenię w testach neuropsychologicznych a nasileniem objawów pozytywnych i negatywnych w skali PANSS

	Objawy pozytywne		Objawy negatywne	
	R Spearmana	Wsp. regresji	R Spearmana	Wsp. regresji
WCST				0,17
Błędy perseweracyjne	-0,22	0,22	0,06	0,37*
Błędy nieperseweracyjne	0,09	0,04	0,37**	0,30*
% odp. koncepcyjnych	0,01	0,08	-0,25	0,38**
Liczba kategorii	0,22	0,24	-0,42**	0,28
I kategoria	-0,12	0,19	0,30*	
N-back				
% reakcji poprawnych	0,11	0,06	-0,39**	0,36**
% reakcji błędnych	-0,11	0,06	0,39**	0,36**
czas reakcji	0,16	0,16	0,39**	0,32*
Test Stroopa				
Czas F1	-0,05	0,16	-0,26	,31*
Czas F2	-0,06	0,17	-0,37*	0,50***
Czas F3	0,07	0,01	-0,24	-0,33*
Czas F4	0,14	0,05	-0,31*	0,35*
Błędy F1	-0,29*	0,20	0,19	0,18
Błędy F2	-0,05	0,00	0,06	0,09
Błędy F3	-0,01	0,06	0,23	0,11
Błędy F4	0,15	0,18	0,13	0,21
Czas całkowity	-0,01	0,09	0,29	0,29

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Jak wynika z tabeli 2, nasilenie objawów negatywnych (ubytkowych) schizofrenii korelowało z wynikami testu WCST – odsetkiem błędów nieperseweracyjnych, liczbą poprawnie ułożonych kategorii w teście i liczbą kart potrzebnych do ułożenia pierwszej kategorii, analiza zaś regresji wskazała na istotne asocjacje z błędami nieperseweracyjnymi, odsetkiem odpowiedzi zgodnych z koncepcją logiczną i liczbą poprawnie ułożonych kategorii. Objawy negatywne korelowały ze wszystkimi parametrami testu N-back, co również potwierdziła analiza regresji. W teście Stroopa korelacja taka wystąpiła w zakresie czasu wykonania podtestu F2 i F4, analiza zaś regresji wskazała na silny związek objawów negatywnych z czasem wykonania wszystkich podtestów testu Stroopa. Z nasileniem objawów pozytywnych (wytwórczych) u badanych związana była liczba błędów w podteście F1 tego testu, co wskazuje na asocjację z osłabieniem koncentracji uwagi u chorych z bardziej nasilonymi objawami wytwórczymi, lecz wynik ten nie został potwierdzony za pomocą analizy regresji.

Omówienie wyników

W niniejszym badaniu wykazano, że u chorych na schizofrenię w okresie częściowej remisji objawów psychopatologicznych sprawność funkcji poznawczych związana jest głównie z objawami negatywnymi schizofrenii. Badani chorzy w zakresie objawów wytwórczych uzyskali wynik w skali PANSS na poziomie całkowitej remisji, natomiast nasilenie objawów negatywnych oraz psychopatologii ogólnej było istotnie podwyższone. Może to sugerować, że pod wpływem leczenia farmakologicznego objawy wytwórcze ulegają osłabieniu szybciej niż objawy ubytkowe i pozostałe schizofrenii. W tym okresie choroby stwierdzono też utrzymujące się dysfunkcje poznawcze, na co wskazują wyniki przeprowadzonych testów neuropsychologicznych.

W Teście Sortowania Kart Wisconsin objawy negatywne schizofrenii związane były z wyższym odsetkiem błędów nieperseweracyjnych, mniejszą liczbą poprawnie ułożonych kategorii oraz większą liczbą prób potrzebnych osobie badanej do ułożenia pierwszej kategorii. Wyniki te świadczą o większych trudnościach w logicznym myśleniu i o obniżeniu się efektywności myślenia u chorych na schizofrenię z bardziej nasilonymi objawami negatywnymi. Potwierdzają to wyniki, jakie badani chorzy uzyskali w Teście N-back, którego wszystkie parametry istotnie związane były z nasileniem objawów negatywnych. Również i w tym teście nie stwierdzono żadnych asocjacji z nasileniem objawów wytwórczych. Świadczy to o istotnych zależnościach pomiędzy większym nasileniem objawów negatywnych schizofrenii a dysfunkcjami wzrokowej pamięci operacyjnej u chorych na schizofrenię w okresie remisji objawów wytwórczych. W Teście Stroopa nasilenie objawów negatywnych wiązało się z czasem wykonania wszystkich podtestów, co wskazuje na znaczenie objawów negatywnych w nasileniu dysfunkcji wykonawczych i gorszym funkcjonowaniu w sytuacji, kiedy badany musi radzić sobie z konfliktowymi informacjami.

Na związek pomiędzy objawami negatywnymi schizofrenii a deficytami poznawczymi zwrócono uwagę już dwadzieścia lat temu. Istotne korelacje deficytów poznawczych z objawami negatywnymi i brak takich korelacji z objawami wytwórczymi wykazali badacze amerykańscy [22], którzy stwierdzili związek pomiędzy większym nasileniem objawów negatywnych a gorszym wykonaniem WCST i osłabioną fluencją słowną. Wynik ten koresponduje z rezultatami wielu badań, które wskazują na istotną zależność pomiędzy objawami negatywnymi schizofrenii a deficytami poznawczymi, zwłaszcza w zakresie pamięci operacyjnej. Prawdopodobnie mechanizm powstawania deficytów poznawczych i objawów negatywnych jest podobny. Objawy negatywne i dysfunkcje pamięci operacyjnej mogą wiązać się w większym stopniu niż inne objawy schizofrenii z nieprawidłowościami w OUN, stwierdzanymi w tej chorobie [23, 24, 25].

W badaniu Berman i wsp. [26] również wykazano związek pomiędzy nasileniem objawów negatywnych a zaburzeniami funkcji poznawczych ocenianych na podstawie testu WCST u 30 chorych na schizofrenię. Chorzy z nasilonymi objawami negatywnymi ułożyli poprawnie mniej kategorii w tym teście, popełnili znacznie więcej błędów perseweracyjnych w porównaniu z chorymi o mniejszym nasileniu objawów negatywnych. W późniejszych pracach [14] porównano nasilenie objawów negatywnych

i wykonanie testów neuropsychologicznych przez chorych na schizofrenię z pierwszym i wieloma epizodami choroby. Stwierdzono, że chorzy z pierwszym epizodem wykonalni wszystkie testy lepiej niż chorzy z wieloma nawrotami schizofrenii, u których nasilenie objawów negatywnych było istotnie większe. Natomiast, zarówno u chorych z pierwszym, jak i z wieloma epizodami choroby, stwierdzono istotne zależności pomiędzy większym nasileniem objawów negatywnych a gorszymi wynikami WCST i większym stopniem zaburzeń pamięci słownej. Ponadto u chorych z pierwszym epizodem schizofrenii z nasileniem tych objawów związane były zaburzenia funkcji wzrokowo-przestrzennych ocenianych za pomocą Testu Figury Złożonej Reya. W badaniu tym, podobnie jak w niniejszej pracy, nie stwierdzono żadnych związków pomiędzy nasileniem objawów pozytywnych a deficytami poznawczymi.

Nieuwenstein i wsp. [27] dokonali metaanalizy 16 prac, w których oceniano wyniki Testu Sortowania Kart Wisconsin oraz testu uwagi CPT (Continuous Performance Test) w kontekście ich związku z objawami psychopatologicznymi schizofrenii ustalonymi na podstawie skal SANS/SAPS i PANSS. Stwierdzono istotne korelacje pomiędzy złym wykonaniem WCST (przede wszystkim z błędami perseweracyjnymi) a nasileniem objawów negatywnych i dezorganizacji. Gorsze wykonanie CPT korelowało z większym nasileniem objawów negatywnych. W tym badaniu również nie uzyskano żadnych istotnych korelacji pomiędzy zaburzeniami poznawczymi a objawami wytwórczymi.

Interesujących danych dostarczyły badania związku pomiędzy objawami negatywnymi schizofrenii, deficytami pamięci operacyjnej a zaburzeniami czynności różnych struktur mózgu. Badania Camerona i wsp. [28] przeprowadzone wśród 52 chorych na schizofrenię wykazały istotny związek pomiędzy zaburzeniami pamięci operacyjnej a objawami negatywnymi schizofrenii. Oceny różnych aspektów pamięci operacyjnej dokonano m.in. za pomocą WCST, Testu Łączenia Punktów (Trail Making Test – TMT), a sprawności werbalnej – za pomocą Testu Fluencji Słownej. Uzyskane wyniki wykazały związek nasilenia objawów negatywnych w skali PANSS z deficytami wzrokowo-przestrzennej pamięci operacyjnej i z zaburzeniami fluencji słownej. Objawy dezorganizacji najsilniej korelowały natomiast z błędami perseweracyjnymi w WCST i zaburzeniami pamięci semantycznej. Badanie neuroobrazowe wskazywało na istotną zależność pomiędzy zaburzeniami czynności kory przedczołowej a nasileniem objawów negatywnych schizofrenii i stopniem zaburzeń funkcji wykonawczych. W tym przypadku, podobnie jak i poprzednich badaniach, nie znaleziono związku pomiędzy zaburzeniami pamięci operacyjnej a objawami wytwórczymi schizofrenii. Podobne wyniki uzyskali inni autorzy, którzy generalnie stwierdzali związek pomiędzy większym nasileniem objawów negatywnych a głębszymi zaburzeniami funkcji poznawczych [29, 30, 31, 32]. W badaniach Callicotta i wsp. [3], z użyciem nowoczesnych metod obrazowania mózgu, stwierdzono silną zależność pomiędzy stopniem nasilenia zmian strukturalnych w korze przedczołowej grzbietowo-bocznej a nasileniem objawów negatywnych schizofrenii. U chorych na schizofrenię zaobserwowano zmiany w obszarze kory przedczołowej grzbietowo-bocznej i w hipokampie, natomiast u chorych z nasilonymi objawami negatywnymi zmiany dotyczyły także wzgórza i przedniej części zakrętu obręczy – autorzy sądzą, że te obszary mózgu

biorą udział w powstawaniu objawów negatywnych schizofrenii i są jednocześnie odpowiedzialne za najbardziej istotne dla schizofrenii objawy deficytów poznawczych w zakresie pamięci operacyjnej i funkcji wykonawczych. Nie stwierdzono takich związków z objawami pozytywnymi.

Niektórzy autorzy zwracają też uwagę, że objawy negatywne bardziej nasilone są u chorych na schizofrenię z gorszym przystosowaniem przedchorobowym, wcześniejszym wiekiem zachorowania i gorszym przebiegiem choroby, a także z bardziej nasilonymi dysfunkcjami poznawczymi. Wskazuje to, że objawy negatywne i objawy deficytu czołowego mogą warunkować gorszy przebieg choroby i gorsze przystosowanie psychospołeczne chorych na schizofrenię [12, 33, 34, 35].

W zakresie objawów pozytywnych wykazano jedynie korelację ich nasilenia z odsetkiem błędów w podteście F1, co można wiązać z osłabieniem się koncentracji uwagi u chorych z bardziej nasilonymi objawami wytwórczymi. Błędy w podteście F1 odzwierciedlają przede wszystkim dysfunkcje uwagi (większą podatność na dystrakcję), która może być istotnie zwiększona w okresie doświadczenia objawów wytwórczych. Wynik ten nie został wprawdzie potwierdzony w analizie regresji, ale może sugerować, że objawy wytwórcze powodują pogorszenie się pewnych aspektów funkcji wykonawczych, zwłaszcza związanych z procesami uwagi. Obserwacja ta nawiązuje do wcześniejszych badań, w których wskazywano na możliwość wpływu nasilenia objawów wytwórczych na pogorszenie się procesów uwagi, szczególnie słuchowej, oraz na aspekty funkcji wykonawczych zależnych od procesów uwagi [36].

Uzyskane wyniki wskazują, że najsilniejszymi korelatami poznawczymi z objawami negatywnymi u chorych w okresie remisji objawów wytwórczych były wyniki testu N-back oraz czas wykonania Testu Stroopa, a także trzy parametry Testu Sortowania Kart Wisconsin, dotyczące głównie efektywności myślenia i działania. Mogą one istotnie wiązać się z nasileniem trudniejszych do leczenia i bardziej utrwalonych objawów negatywnych. Jednakże nie przeprowadzono analizy korelacji pomiędzy konkretnymi parametrami składającymi się na wymiar objawów negatywnych, jak apatia, zniechęcenie, zubożenie afektu, anhedonia itp. Badań nad zależnością pomiędzy poszczególnymi domenami objawów negatywnych a dysfunkcjami poznawczymi jest niewiele i nie przyniosły one jednoznacznych rezultatów. Wykazano np. istotne znaczenie zubożenia afektu (tzw. flat affect) w odniesieniu do procesów przetwarzania emocji i funkcjonowania chorych na schizofrenię, ale nie wykazano związku z funkcjami poznawczymi [37]. Jedną z przyczyn mogą być trudności w wyodrębnieniu poszczególnych klasterów ze skali PANSS, które najbardziej wiązałyby się z objawami negatywnymi i kognitywnymi. W dotychczasowych badaniach zaproponowano kilka modeli tzw. klasterów kognitywnych na podstawie itemów należących do skali objawów negatywnych i ogólnych. W badaniach Bell i wsp. [38] były to trudności w myśleniu abstrakcyjnym, dezorganizacja conceptualna, manieryzm, nieuwaga, myślenie stereotypowe i napięcie. Z kolei White i wsp. [39] w klaster kognitywny włączali trudności w myśleniu abstrakcyjnym, nieuwagę, zaabsorbowanie, myślenie stereotypowe i awolicję, a w tzw. pięcioczynnikowym modelu poznawczym znalazły się itemy: trudności w myśleniu abstrakcyjnym, myślenie stereotypowe, dezorganizacja conceptualna, nieuwaga i dezorientacja [40].

Wydaje się, że analiza zależności pomiędzy najważniejszymi obszarami dysfunkcji poznawczych w schizofrenii a objawami negatywnymi przy uwzględnieniu klasterów kognitywnych jest obiecującym kierunkiem dalszych badań.

Wnioski

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić istotny związek pomiędzy dysfunkcjami poznawczymi w schizofrenii a objawami negatywnymi. Najsilniejszymi korelatami poznawczymi z objawami negatywnymi u chorych w okresie remisji objawów wytwórczych były wyniki testu N-back oraz czas wykonania Testu Stroopa, a także trzy parametry Testu Sortowania Kart Wisconsin, związane głównie z efektywnością myślenia i działania.

Утяжеление психопатологических симптомов и нарушения оперативной памяти и исполнительных функций у больных шизофренией в периоде частичной симптоматической ремиссии

Содержание

Задание. Заданием работы было определение связи между степенью дисфункции оперативной памяти и исполнительных функций у больных шизофренией во время частичной симптоматической ремиссии и утяжелением психопатологических проявлений, определяемых шкалой ПАНСС.

Метод. Исследовано 45 больных шизофренией (28 мужчин и 17 женщин, в возрасте 18–46 лет, средний возраст 27 ± 7 лет) во время частичной ремиссии психопатологических симптомов (ПАНСС < 70). Для оценки утяжеления психопатологических симптомов использована шкала ПАНСС, а при нейропсихологическом исследовании компьютерный тест Сортировки карт Винконсин (ГВЦСТ), Тест Н-бак и тест Струпа из венской батареи тестов.

Результаты и выводы. У больных шизофренией в периоде частичной ремиссии психопатологических симптомов отмечено, что дисфункции оперативной памяти и исполнительных функций связаны с утяжелением негативных симптомов (дефицитных) шизофрении, тогда как не наблюдается таких явлений с позитивными симптомами.

Intensität der psychopathologischen Symptome und Störungen des Arbeitsgedächtnisses und exekutiven Funktionen bei Schizophrenkranken in der Zeit einer partiellen Symptomenremission

Zusammenfassung

Ziel. Das Ziel der Studie ist die Bestimmung des Zusammenhanges zwischen dem Dysfunktionsgrad des Arbeitsgedächtnisses und der exekutiven Funktionen bei den Schizophrenkranken in der Zeit der partiellen Remission und Intensität der psychopathologischen Symptome, die mit der PANSS-Skala gemessen wurden.

Methode. Es wurden 45 schizophrenkranke Personen untersucht (28 Männer und 17 Frauen), im Alter zwischen 18-46 Jahren (Durchschnittsalter $27 + 7$) in der Zeit der partiellen Remission der psychopathologischen Symptome (PANSS < 70). Zur Intensität der psychopathologischen Symptome wurde die PANSS – Skala angewandt, und in der neuropsychologischen Untersuchung der Wisconsin Card Sorting Test (WCST), N-back-Test und der Test von Stroop aus der Wiener Testatterie.

Ergebnisse und Schlussfolgerungen. Bei den Schizophrenkranken wurde in der Zeit der partiellen Remission der psychopathologischen Symptome festgestellt, dass die Dysfunktionen des Arbeitsgedächtnisses und der exekutiven Funktionen mit der Intensität der negativen Symptome

(Defizite) der Schizophrenie verbunden sind, dagegen fehlen solche Assoziationen mit den positiven Symptomen.

L'intensité des symptômes psychopathologiques et les troubles de la mémoire de travail et des fonctions exécutives des patients schizophrènes pendant la période de la rémission partielle

Résumé

Objectif. Les auteurs veulent déterminer les corrélations du niveau de la dysfonction de la mémoire de travail et des fonctions exécutives ainsi que de l'intensité des symptômes psychopathologiques mesurés avec l'échelle PANSS des patients schizophrènes pendant la période de la rémission partielle.

Méthode. On examine 45 patients schizophrènes (28 hommes et 17 femmes, âgés de 18–46 ans ; moyenne de l'âge – 27±7) durant la période de la rémission partielle des symptômes psychopathologiques (PANSS<70). Pour évaluer l'intensité des symptômes psychopathologiques on se sert de l'échelle PANSS, de Wisconsin Card Sorting Test (WCST), de N-back test, de teste de Stroop de Vienna Tests Battery.

Résultats et conclusions. Pendant la période de la rémission partielle chez ces patients schizophrènes on constate que les dysfonctions de la mémoire de travail et des fonctions exécutives se lient avec l'intensité des symptômes psychopathologiques négatifs ; on n'observe pas de cette corrélation avec les symptômes positifs.

Piśmiennictwo

1. Wolkin A, Sanfilipo M, Wolf AP, Angrist B, Brodie JD, Rotrosen J. *Negative symptoms and hypofrontality in chronic schizophrenia*. Arch. Gen. Psychiatry 1992; 49 (12): 959–965.
2. Liu Z, Tam CW, Xie Y, Zhao J. *The relationship between regional cerebral blood flow and the Wisconsin Card Sorting Test in negative schizophrenia*. Psychiatry Clin. Neurosc. 2002; 56: 3–7.
3. Callicott JH, Bertolino A, Egan MF, Mattay VS, Langheim FIP, Weinberger DR. *Selective relationship between prefrontal N-Acetylaspartate measures and negative symptoms in schizophrenia*. Am. J. Psychiatry 2000; 157: 1646–1651.
4. Callicott JH, Mattay VS, Verchinski BA, Marenco S, Egan MF, Weinberger DR. *Complexity of prefrontal cortical dysfunction in schizophrenia: more than up or down*. Am. J. Psychiatry 2003; 160 (12): 2209–2215.
5. Liddle PF. *The symptoms of chronic schizophrenia: a re-examination of the positive-negative dichotomy*. Brit. J. Psychiatry 1987; 151: 145–151.
6. Addington J. *Negative symptoms and the relationship to cognitive functioning*. W: Sharma T, Harvey P, red. *Cognition in schizophrenia*. Oxford (UK): Oxford University Press; 2001, s. 193–209.
7. Borkowska A, Araszkiwicz A, Rajewski A, Rybakowski JK. *Risperidone treatment of schizophrenia: improvement in psychopathology and neuropsychological test*. Neuropsychobiol. 2002; 46: 85–89.
8. Addington J, Brooks BL, Addington D. *Cognitive functioning in first episode psychosis: initial presentation*. Schizophr. Res. 2003; 62: 59–64.
9. Baxter RD, Liddle PF. *Neuropsychological deficits associated with schizophrenic syndromes*. Schizophr. Res. 1998; 30: 239–249.
10. Heydebrand G, Weiser M, Rabinowitz, Hoff AL, DeLisi LE, Csernansky JG. *Correlates of cognitive deficits in first episode schizophrenia*. Schizophr. Res. 2004; 68: 1–9.

11. Addington J, Addington D. *Neurocognitive and social functioning in schizophrenia*. Schizophr. Bull. 1999; 25 (1): 173–182.
12. Grant PM, Beck AT. *Defeatist beliefs as a mediator of cognitive impairment, negative symptoms, and functioning in schizophrenia*. Schizophr. Bull. 2009, 35: 798–806.
13. Gold S, Arndt S, Nopoulos P, O’Leary D, Andreasen N. *Longitudinal study of cognitive function in first-episode and recent-onset schizophrenia*. Am. J. Psychiatry 1999; 156: 1342–1348.
14. Addington J, Addington D. *Cognitive functioning in first-episode schizophrenia*. J. Psychiatry Neurosoc. 2002; 27 (3): 188–192.
15. Rodriguez-Sanchez JM, Crespo-Facorro B, Gonzalez-Blanch C, Perez-Iglesias R, Alvarez-Jimenez M, Martinez O, Vazquez-Barguero JL. *Cognitive functioning and negative symptoms in first episode schizophrenia: different patterns of correlates*. Neurotox. Res. 2008; 14 (2–3): 227–235.
16. Hughes C, Kumari V, Soni W, Das M, Binneman B, Drozd S, O’Neil S, Mathew V, Sharma T. *Longitudinal study of symptoms and cognitive function in chronic schizophrenia*. Schizophr. Res. 2002; 59: 137–146.
17. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. *The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for schizophrenia*. Schizophr. Bull. 1987; 13: 261–276.
18. Heaton RK, Chelune GJ, Talley JL, Kay G, Cuertiss G. *Wisconsin Card Sorting Test Manual: Revised and expanded*. Psychol. Assessm. Resourc. 1993.
19. Coppola R. *Working Memory Test V1.06.1 Clinical Brain Disorder 1999, Branch, NIMH*.
20. *Wiener Test System*. Dr. Schuhfried GmbH, 1991, Alta Katowice.
21. Stroop JR. *Studies of interference in serial verbal reactions*. J. Exp. Psychol. 1935; 18: 643–661.
22. Addington J, Addington D, Maticka-Tyndale E. *Cognitive functioning and positive and negative symptoms in schizophrenia*. Schizophr. Res. 1991; 5 (2): 123–134.
23. Liddle PF, Morris DL. *Schizophrenic syndromes and frontal lobe performance*. Brit. J. Psychiatry 1991; 158: 340–348.
24. Berman KF, Doran AR, Pickar D, Weinberger DR. *Is the mechanism of prefrontal hypofunction in depression the same as in schizophrenia?* Brit. J. Psychiatry 1993; 162: 183–192.
25. Borkowska A, Pilaczyńska E, Rybakowski JK. *The frontal lobe neuropsychological tests in patients with schizophrenia and/or obsessive-compulsive disorder*. J. Neuropsychiatry Clin. Neurosc. 2003; 15: 359–362.
26. Berman I, Viegner B, Merson A, Allan E, Pappas D, Green A. *Differential relationships between positive and negative symptoms and neuropsychological deficits in schizophrenia*. Schizophr. Res. 1997; 25: 1–10.
27. Nieuwenstein MR, Aleman A, de Haan EHF. *Relationship between symptom dimensions and neurocognitive functioning in schizophrenia: meta-analysis of WCST and CPT studies*. J. Psychiatric Res. 2001; 35: 119–125.
28. Cameron AM, Oram J, Geffen GM, Kavanagh DJ, McGrath JJ, Geffen LB. *Working memory correlates of three symptom clusters in schizophrenia*. Psychiatry Res. 2002; 110: 49–61.
29. Moritz S, Andresen B, Jacobsen D, Mersmann K, Wilke U, Lambert M, Naber D, Krausz M. *Neuropsychological correlates of schizophrenic syndromes in patients treated with atypical neuroleptics*. Eur. Psychiatry 2001; 16: 354–361.
30. Simon AE, Giacomini V, Ferrero F, Mohr S. *Is the executive function associated with symptom severity in schizophrenia?* Eur. Arch. Psychiatry Clin. Neurosoc. 2003; 253: 216–218.
31. Savala GN, Moore DJ, Palmer BW. *Cognitive functioning*. W: Mueser KT, Jeste DV, red. *Clinical handbook of schizophrenia*. New York, US: Guilford Press; 2008, s. 91–99.

32. Lipkovich IA, Deberdt W, Csernansky JG, Sabbe B, Keefe RS, Kollack-Walker S. *Relationship among neurocognition, symptoms and functioning in patients with schizophrenia: a path-analytic approach for associations at baseline and following 24 weeks of antipsychotic drug therapy*. BMC Psychiatry 2009; 9: 44.
33. Gupta S, Rajaprabhakaran R, Arndt S, Flaum M, Andreasen NC. *Premorbid adjustment as a predictor of phenomenological and neurobiological indices in schizophrenia*. Schizophr. Res. 1995; 16: 189–197.
34. Harvey PD, Green MF, Keefe RS, Velligan DI. *Cognitive functioning in schizophrenia: a consensus statement on its role in the definition and evaluation of effective treatments for the illness*. J. Clin. Psychiatry 2004; 65: 361–372.
35. Alptekin K, Akvardar Y, Kivircik Akdede BB, Dumlu K, Isik D, Pirincci F, Yahssin S, Kitis A. *Is quality of life associated with cognitive impairment in schizophrenia?* Progr. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry 2005; 29: 239–244.
36. Berman I, Viegner B, Merson A, Allan E, Pappas D, Green AI. *Differential relationships between positive and negative symptoms and neuropsychological deficits in schizophrenia*. Schizophr. Res. 1997; 25 (1): 1–10.
37. Gur RE, Kohler CG, Ragland JD, Siegel SJ, Lesko K, Bilker WB, Gur RC. *Flat affect in schizophrenia: relation to emotion processing and neurocognitive measures*. Schizophr. Bull. 2006; 32: 279–287.
38. Bell MD, Lysaker PH, Milstein RM, Beam-Goulet JL. *Concurrent validity of the cognitive component of schizophrenia: relationship of PANSS scores to neuropsychological assessments*. Psychiatry Res. 1994; 54: 51–58.
39. White L, Harvey PD, Opler L, Lindenmayer JP. *Empirical assessment of the factorial structure of clinical symptoms in schizophrenia. A multisite, multimodel evaluation of the factorial structure of the Positive and Negative Syndrome Scale. The PANSS Study Group*. Psychopathol. 1997; 30 (5): 263–274.
40. Lykouras L, Oulis P, Psarros K, Daskalopoulou E, Botsis A, Christodoulou GN, Stefanis C. *Five-factor model of schizophrenic psychopathology: how valid is it?* Eur. Arch. Psychiatry Clin. Neurosc. 2000; 250: 93–100.

Adres: Beata Hintze
Akademia Pedagogiki Specjalnej
im. Marii Grzegorzewskiej
Instytut Psychologii Stosowanej
02-353 Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40

Otrzymano: 20.11.2010
Zrecenzowano: 14.12.2010
Otrzymano po poprawie: 21.03.2011
Przyjęto do druku: 7.04.2011

Konferencja Trzech Sekcji Psychoterapii „Czy psychoterapia zmienia mózg? Znaczenie dla praktyki psychoterapii” Kraków, 21–23 października 2011

**Szanowne Koleżanki,
Szanowni Koledzy,**

Gorąco zapraszamy do udziału w corocznej wspólnej konferencji Sekcji Naukowej Psychoterapii i Sekcji Naukowej Terapii Rodzin Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego oraz Sekcji Psychoterapii Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.

W tym roku zapraszamy do przyjazdu **w dniach 21–23 października do Krakowa**, gdzie konferencja będzie organizowana przez Katedrę Psychoterapii UJ CM. Obrady będą się odbywać w nowoczesnym i doskonale zlokalizowanym Centrum Dydaktyczno-Kongresowym Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Spotkamy się, aby móc rozmawiać nt. „**Czy psychoterapia zmienia mózg? – Znaczenie dla praktyki psychoterapii**”. Tak brzmi temat Konferencji i jemu będą podporządkowane obrady plenarne, jednak wszystkich Państwa zapraszamy do udziału i prezentacji prac na wszelkie aktualne tematy w ramach sesji równoległych, warsztatowych i posterowych.

Mamy nadzieję, że udział w Konferencji dla nas wszystkich stanie się okazją do miłych spotkań, ważnych dyskusji i głębokiej nauki. Pozdrawiamy oczekując na spotkanie w październiku,

Prof. Czesław Czabała – Przewodniczący Komitetu Naukowego
Dr hab. Krzysztof Rutkowski – Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego

Zgłaszanie prezentacji

Zapraszamy do nadsyłania zgłoszeń: sesji tematycznych, wystąpień w ramach sesji tematycznych, warsztatów, dyskusji klinicznych, superwizji, plakatów. Zgłoszenia zawierające tytuł i treść streszczenia do 200 słów, imiona i nazwiska autorów wraz z afiliacją, wskazanie osoby prezentującej i jej adres mailowy, a także rodzaj zgłaszanej prezentacji należy przesyłać na adres: jerzy.sobanski@uj.edu.pl

Termin przyjmowania streszczeń upływa 30 czerwca 2011.

Opłaty konferencyjne

Wysokość opłat konferencyjnych*	Członkowie trzech Sekcji	Nie członkowie	Studenci studiów magisterskich i lekarskich
Do 30 czerwca 2011	500 PLN	650	300
Od 1 lipca do 15 września 2011	600 PLN	700	350
Od 16 września możliwość wpłat tylko w trakcie konferencji	700 PLN	750	400

*Ceny nie zawierają bankietu. Dodatkowa opłata za bankiet wynosi 150 PLN.

Opłatę konferencyjną wraz z opłatą za bankiet należy przesłać na konto Sekcji Naukowej Psychoterapii Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego **nr konta: 50 1020 1068 0000 1802 0072 6281**, adres: Polskie Towarzystwo Psychiatryczne Sekcja Naukowa Psychoterapii 02- 957 Warszawa, ul. Sobieskiego 9.

Zgłoszenie udziału w konferencji zawierające imię i nazwisko, dane do faktury (nazwę i adres firmy oraz nr NIP), a także datę i kwotę przelewu oraz informację o udziale w bankiecie należy przesyłać na adres konferencja3sekcje@gmail.com

Komitet naukowy:

Prof. Czesław Czabała – przewodniczący
Prof. Jerzy W. Aleksandrowicz
Prof. Bogdan de Barbaro
Prof. Jacek Bomba
Prof. Hanna Jaklewicz
Dr hab. Barbara Józefik
Prof. Irena Namysłowska
Dr hab. Krzysztof Rutkowski
Prof. Maria Siwiak-Kobayashi

Komitet organizacyjny:

Dr hab. Krzysztof Rutkowski – przewodniczący
Dr Edyta Dembińska – sekretarz
Dr Rafał Antkowiak
Dr Paulina Klonowska-Woźniak
Dr Lidia Popek
Mgr Zbigniew Jabłoński
Mgr Katarzyna Klasa
Lek. Michał Mielimąka
Lek. Łukasz Müldner-Nieckowski
Lek. Agnieszka Murzyn
Dr Jerzy A. Sobański
Lek. Krzysztof Tokarz

Organizator: **Katedra Psychoterapii UJCM**