

Szpital Neuropsychiatryczny im. prof. Mieczysława Kaczyńskiego w Lublinie

IWONA JĘDRZEJCZYK

ORCID: 0000-0002-0497-9987

jedrzejczyk8@gmail.com

---

*Zaburzenia funkcji poznawczych w schizofrenii –  
wybrane aspekty*

---

Cognitive Function Disorders in Schizophrenia – Selected Aspects

PROPOZYCJA CYTOWANIA: Jędrzejczyk, I. (2020). Zaburzenia funkcji poznawczych w schizofrenii – wybrane aspekty. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio J, Paedagogia-Psychologia*, 33(2), 271–283. DOI: <http://dx.doi.org/10.17951/j.2020.33.2.271-283>.

STRESZCZENIE

Badania nad znaczeniem dysfunkcji poznawczych w schizofrenii prowadzone są w zaawansowanym stopniu od kilkudziesięciu lat, chociaż ich ważność została zauważona już w XIX w. Zakres badań jest coraz szerszy, a rezultaty – coraz bardziej szczegółowe. Celem artykułu było przedstawienie spostrzeżeń dotyczących istoty zaburzeń poznawczych w przebiegu schizofrenii oraz dostrzeżenie ich konsekwencji w procesie chorobowym. Dysfunkcje kognitywne, uważane niegdyś za zaburzenia wtórne wobec podstawowego procesu psychopatologicznego, obecnie traktowane są jako odrębny aspekt schizofrenii. Należy mieć także na uwadze różnice, jakie pojawiają się w dysfunkcjach poznawczych widocznych zarówno w objawach prodromalnych, ostrym epizodzie, jak i remisji choroby. Interesującym zagadnieniem badawczym jest obniżenie wglądu, które (w umiarkowanym lub znacznym nasileniu) dotyczy znaczącej liczby chorych na schizofrenię. Uznaje się, że podłożem ograniczenia wglądu również mogą być deficyty poznawcze. W artykule podkreślono konieczność zwrócenia uwagi na dokładną i szczegółową diagnostykę psychologiczną. Należy pamiętać, że nietrafna diagnoza zaburzeń funkcji poznawczych może prowadzić do przeoczenia lub świadomego zbagatelizowania (!) ich wpływu na funkcjonowanie pacjenta, a co za tym idzie do podjęcia nieodpowiednich działań terapeutycznych. Spostrzeżenia zawarte w artykule mogą być podstawą do formułowania dalszych wniosków i hipotez oraz poszukiwania możliwości terapeutycznych.

**Słowa kluczowe:** schizofrenia; dysfunkcje kognitywne; deficyty poznawcze; diagnoza zaburzeń funkcji poznawczych

## WPROWADZENIE

W ostatnich latach XX w. badania nad schizofrenią uległy znacznemu uszczegółowieniu, zarówno w zakresie poznawania etiopatogenezy, uwarunkowań neurobiologicznych, jak i możliwości leczenia. Widoczna jest także coraz większa koncentracja na wykorzystywaniu do celów diagnostyczno-terapeutycznych metod oceny neuropsychologicznej, która z kolei umożliwia podjęcie wielostronnych oddziaływań psychologicznych i medycznych.

Zjawisko osłabienia funkcji poznawczych w schizofrenii nie jest odkryciem ostatnich lat – jako pierwszy zwrócił na nie uwagę Emil Kraepelin już w 1886 r. (Wciórka, 2011). Nadana przez niego nazwa *dementia praecox*, czyli „otępienie wczesne”, podkreśla dwa wymiary owego zaburzenia: wczesny początek oraz obniżenie funkcji poznawczych, prowadzące do znacznego pogorszenia ogólnego funkcjonowania intelektualnego i społecznego (Borkowska, Dróżdż, 2012). Nazwą „otępienie wczesne” objęto wówczas wiele zaburzeń, a za ich wspólną cechę uznano tendencję do powstawania określonego ubytku i dezintegracji psychicznej, które miały niekorzystne znaczenie prognostyczne (Wciórka, 2011). Szczegółowe analizy dotyczące procesów poznawczych w schizofrenii rozpoczęto jednak dopiero od lat 90. XX w. Mimo że formalnie dysfunkcje poznawcze nie należą do ścisłych kryteriów rozpoznawania schizofrenii, są one przez badaczy uznawane za jeden z zasadniczych wymiarów tej choroby. Ustalono, że zaburzenia o różnym stopniu nasilenia występują u około 90% chorych na schizofrenię (przy 10% w populacji ogólnej) (Borkowska, Rybakowski, 2005). W tym samym czasie schizofrenia zaczęła być traktowana jako choroba neurorozwojowa – koncepcja ta, opisana przez Nancy C. Andreasen w 1999 r. (za: Borkowska, Dróżdż, 2012), sugerowała podłoże nieprawidłowości w centralnym układzie nerwowym. Powstają one na skutek czynników patogennych, działających na układ nerwowy dziecka, powodując wystąpienie deficytów poznawczych i zaburzeń neurologicznych, które są widoczne już w pierwszych latach życia osób później chorujących na schizofrenię (Hintze, 2012).

Analiza literatury oraz obserwacji klinicznych osób chorych na schizofrenię pozwala stwierdzić, że przejawy dysfunkcji poznawczych w wielu przypadkach poprzedzają epizod psychotyczny (Makarewicz, Karakula-Juchnowicz, Łobejko, 2017). Uważna analiza deficytów poznawczych w okresie przedchorobowym przypuszczalnie pozwoliłaby wykorzystać je jako markery poznawcze do wczesnej diagnostyki psychoz (Wciórka, 2011). Zaburzenia neuropsychologiczne są traktowane obecnie jako markery endofenotypowe świadczące o genetycznej predyspozycji do schizofrenii (Mak, Tybura, Bieńkowski, Karakiewicz, Samochowiec, 2013). Endofenotyp kognitywny to „zaburzenie funkcji poznawczych występujące u chorych oraz ich krewnych pierwszego stopnia, uwarunkowane genetycznie i wiążące się z podatnością na zachorowanie” (Borkowska, Dróżdż,

2012, s. 10). W schizofrenii najistotniejszym endofenotypem są zaburzenia funkcji czołowych. Dysfunkcje tej okolicy obejmują głównie procesy związane z pamięcią operacyjną, koncentracją, emocjami oraz funkcjami wykonawczymi. Zauważono, że deficyty poznawcze w mniej wyrażonej, dyskretnej postaci stwierdza się często u bliskich krewnych osób chorych na schizofrenię – na tej podstawie można podejrzewać, że zakłócenie funkcji poznawczych jest podstawową cechą schizofrenii (Jędrasik-Styla i in., 2012). Stwierdzono ponadto, że nasilenie dysfunkcji poznawczych jest większe u osób, w których rodzinach jest wiele przypadków schizofrenii (Borkowska, Drózd, 2012).

## OBRAZ KLINICZNY SCHIZOFRENII

Schizofrenia jest zaburzeniem mającym wielowątkowy i złożony obraz kliniczny. Cechami pierwszoplanowymi są zaburzenia logicznego myślenia z rozkojarzeniem, zubożenie myślenia oraz deterioracja w stosunku do wcześniejszego funkcjonowania (Cummings, Mega, 2005). Charakterystycznym objawem jest też dezorganizacja podstawowych funkcji psychicznych – widoczne są, często współwystępujące, zaburzenia w obszarze emocji i motywacji oraz utrata poczucia rzeczywistości i zniekształcenia w zakresie oceny rzeczywistości (Jędrasik-Styla i in., 2012). Bierność, bladeść afektywna, ograniczenia w nawiązywaniu właściwej komunikacji emocjonalnej często powodują wycofanie z kontaktów społecznych z zauważalną nieadekwatnością codziennego funkcjonowania. Deficyty psychospołeczne wyrażają się również w takich obszarach, jak rozpad więzi, utrata celów życiowych, zaniedbywanie ról społecznych i nieradzenie sobie z podstawowymi lub bardziej złożonymi wymaganiami życiowymi (Carson, Butcher, Mineka, 2003). W zaburzeniach psychotycznych kluczowe są zmiany jakościowo różne od normalnego funkcjonowania jednostki (Jarema, 2010), omamy i urojenia. Innymi objawami są formalne zaburzenia myślenia, błędne przekonania oraz niemożność skorygowania powyższych procesów, dezorganizacja percepcji, myśli i emocji, zaburzenia poczucia tożsamości, zaburzenia woli i decyzyjności oraz wycofanie społeczne (Carson i in., 2003). „Istotą psychozy jest brak krytycyzmu wobec własnych, nieprawidłowych spostrzeżeń i sądów” (Sęk, Steuden, 2016, s. 326).

Jednym z podstawowych rozróżnień w klasyfikacjach schizofrenii jest podział na tzw. objawy pozytywne i negatywne. Badacze opisujący objawy pozytywne (czyli wytwórcze, nadmiarowe) wyróżniają halucynacje, urojenia, formalne zaburzenia myślenia, dezorganizację i dziwaczność zachowania, natomiast w przypadku objawów negatywnych (ubytkowych) są to spłycenie afektu, ubóstwo mowy i jej treści, apatia, anhedonia, bierność i wycofanie społeczne (Hanuszkiewicz, Cechnicki, Kalisz, 2007; Drat-Ruszczak, 2013). Robert C. Carson, James N. Butcher i Susan Mineka (2003) do objawów pozytywnych zaliczają też pobudzenie motoryczne, zamęt emocjonalny, niewielkie upośledzenie poznawcze, a przy tym zwykle

gwałtowny rozwój choroby. Objawy negatywne to bladość ekspresji emocjonalnej, nieadekwatne reakcje na bodźce zewnętrzne, znaczne upośledzenie poznawcze, powolny i przewlekły charakter zaburzeń. Klasyfikację objawów pozytywnych i negatywnych zaproponował Timothy Crow (1985, za: Sęk, Steuden, 2016), który zaliczył deficyty procesów poznawczych do objawów pozytywnych. Należy pamiętać, że podział ten jest przede wszystkim teoretyczny – schizofrenia bowiem nie ma charakteru dychotomicznego. Zdarza się, że w chorobie dominują objawy jednego typu; niektórzy badacze przyjmują, że w fazie ostrej choroby dominują objawy wytwórcze, a w czasie remisji – objawy ubytkowe.

Podział na te dwie podstawowe grupy objawów obowiązuje nadal, jednak w ostatnich dziesięcioleciach XX w. ustalono, że nie jest on wystarczający, szczególnie do celów diagnostycznych i terapeutycznych. Koncentracja badaczy skupiła się na dodatkowych objawach odnoszących się do funkcji poznawczych. Według Aliny Borkowskiej i Janusza Rybakowskiego (2001) zaburzenia funkcji poznawczych w schizofrenii wykazują najsilniejszą korelację z objawami deficytowymi (negatywnymi) schizofrenii, nie zaś z objawami wytwórczymi. Deficyty poznawcze przez wiele lat były uważane za zaburzenia wtórne wobec podstawowego procesu psychopatologicznego, a obecnie są uznawane za dodatkowy, odrębny aspekt schizofrenii (Jędrasik-Styła i in., 2012). Należy pamiętać, że zaburzenia funkcji poznawczych w różnym nasileniu występują w każdej fazie choroby: prodromalnej (zwiastunowej), ostrego epizodu psychiatrycznego oraz okresie remisji (Wciórka, 2011).

## WYBRANE DEFICYTY FUNKCJI POZNAWCZYCH

Funkcjonowanie poznawcze jest definiowane jako zdolność chorego do przetwarzania myśli, a funkcje poznawcze to obszary związane z myśleniem, czyli pamięć, zdolność do uczenia się nowych informacji, mowa, czytanie ze zrozumieniem i komunikacja. Szlak przetwarzania tych informacji obejmuje percepcję bodźca, selektywną uwagę, pamięć operacyjną oraz funkcje wykonawcze (Mosiołek, 2014). Wśród fundamentalnych dysfunkcji poznawczych w schizofrenii znajdują się: prędkość przetwarzania informacji, pamięć operacyjna, uwaga/czułość, szybkość psychomotoryczna, pamięć i uczenie się słowne, uczenie się i pamięć wzrokowa, rozumowanie i rozwiązywanie problemów oraz zaburzenia społecznego poznania (Jędrasik-Styła i in., 2012). Podkreślany jest obecny u większości chorych deficyt selektywności i trwałości uwagi, a także zaburzenia pamięci epizodycznej i operacyjnej oraz funkcji związanych z planowaniem, inicjowaniem i podtrzymywaniem działania. Profil akcentowanych tu deficytów jest kojarzony z funkcjonowaniem okolicy czołowej i skroniowej (Wciórka, 2011).

Pacjenci wykazują znaczną heterogeniczność w zakresie przejawianych rodzajów dysfunkcji poznawczych czy nasilenia ich głębokości. Deficyty dotyczą

zarówno sfery werbalnej, jak i niewerbalnej, a znaczna niejednorodność sprawia, że funkcjonowanie osób chorujących może być skrajnie różne. Poziom głębokości i rozległości dysfunkcji poznawczych u chorych może niejednokrotnie w większym stopniu (niż objawy pozytywne i negatywne) wyjaśniać ich gorsze przystosowanie społeczne i zawodowe oraz mało korzystny przebieg choroby (Jędrasik-Styla i in., 2012). Przewlekłe utrzymywanie się deficytów kognitywnych stanowi jeden z najgorszych czynników prognostycznych zdolności pacjenta do dalszego funkcjonowania w społeczeństwie (Krzystanek, Krzywda, Klasik, Krupka-Matuszczyk, 2013). Dysfunkcje neurokognitywne w znacznym stopniu warunkują dalsze życie chorych, możliwość ich adaptacji społecznej, a także zdolność do aktywnego udziału we własnym leczeniu. Przyjmuje się, że zaburzenia funkcjonowania poznawczego są objawem dość stabilnym i względnie niezależnym od przebiegu choroby oraz czasu trwania objawów, natomiast zauważany jest związek pomiędzy nasileniem objawów negatywnych i objawów dezorganizacji a głębokością deficytu poznawczego (Jędrasik-Styla i in., 2012). Do tej pory nie udało się wyznaczyć jednego, ścisłego, charakterystycznego wzorca zaburzeń poznawczych, jaki byłby typowy dla całej grupy chorujących na schizofrenię. Obserwowaną trudnością jest również ograniczona możliwość rozdzielenia przyczyn dysfunkcji poznawczych. Przypuszcza się, że mogą one być:

- wynikiem samego procesu chorobowego,
- spowodowane działaniem czynników niezależnych od choroby psychicznej (urazy, intoksykacje, infekcje CUN),
- wynikiem ubocznym podjętego leczenia,
- odzwierciedleniem zaburzeń strukturalnych i czynnościowych mózgu (Rabe-Jabłońska, Kotlicka-Antczak, 1997).

Ponadto uważnie należy rozpatrywać możliwość pseudodysfunkcji neuropsychologicznych, które mogą wynikać ze słabej motywacji, rozkojarzenia, formalnych zaburzeń myślenia, mogą też być niekorzystnym efektem działania leków czy nasileniem myśli psychotycznych lub objawów afektywnych (Cumings, Mega, 2005).

Przyjrzenie się związkowi funkcjonowania poznawczego z czasem trwania choroby i jej obrazem klinicznym daje ważne wskazówki diagnostyczne i prognostyczne. Przyjmuje się, że deficyty w zakresie wielu domen poznawczych często pojawiają się wcześniej niż objawy psychotyczne – mogą wyprzedzać je nawet o wiele lat (Hanuszkiewicz i in., 2007; Wciórka, 2011). Pogorszenie funkcji poznawczych następuje około dwa lata przed pierwszymi objawami psychotycznymi; jest to istotny element kliniczny prodromalnego okresu schizofrenii (Kopyciński, Czernikiewicz, 2011). Badacze stwierdzają, że dysfunkcje poznawcze w czasie pierwszego epizodu osiągają poziom obniżony do umiarkowanego lub znacznego, a następnie stabilizują się i utrzymują uzyskane nasilenie mimo kolejnych rzutów psychozy. U wielu chorych dopiero w kolejnych etapach rozwoju choroby

można stwierdzić występowanie poznawczych wskaźników zwiastunowych schizofrenii. Dysfunkcje te dotyczą głównie pamięci, pamięci operacyjnej, percepcji wzrokowo-przestrzennej, funkcji wykonawczych, uwagi, języka i sprawności psychomotorycznej. Wpływają niekorzystnie także na ogólny poziom funkcjonowania intelektualnego (Wciórka, 2011). Według części badaczy (Perkins, Miller-Andersen, Lieberman, 2011) obserwowalne przed pierwszym epizodem chorobowym deficyty poznawcze mają często niewielkie nasilenie, a przy tym są trudne do różnicowania z innymi zaburzeniami (jak depresja, CHAD, OCD).

Alina Borkowska i Beata Hintze (2012), przedstawiając badania przeprowadzone w latach 90. XX w., odnotowały, że wykazano w nich pogorszenie sprawności poznawczej związane z dłuższym czasem trwania choroby (w pierwszym epizodzie schizofrenii funkcje poznawcze były zakłócone w mniejszym stopniu). W kolejnych badaniach zauważono, że u większości chorych nasilenie dysfunkcji poznawczych jest związane przypuszczalnie z wieloma ostrymi epizodami choroby; ponadto im dłuższy czas nieleczonej psychozy (szczególnie przy pierwszym epizodzie psychotycznym), tym większe ryzyko pogorszenia sprawności intelektualnej (Kałwa, 2012). Z tego względu ważne jest podejmowanie szybkiej interwencji psychiatrycznej, w której zostanie zwrócona uwaga także na funkcjonowanie poznawcze pacjenta. U większości chorych spadek zdolności intelektualnych następuje już od pierwszego rzutu choroby i zazwyczaj osiąga najniższy poziom w ciągu pierwszych pięciu lat choroby, ale pomimo wyraźnego spadku ilorazu inteligencji podczas epizodu psychotycznego jego wartość wraca do poziomu przedchorobowego w okresie remisji (Rabe-Jabłońska, Kotlicka-Antczak, 1997). W badaniach z ostatnich lat (Makarewicz i in., 2017) potwierdzono, że pierwsze pięć lat trwania choroby to ustabilizowanie deficytów kognitywnych i brak ich dalszej degradacji, jednak funkcjonowanie poznawcze chorych mieści się w granicach niższych niż osób zdrowych. Jacek Wciórka (2011) wskazuje, że deficyt poznawczy w minimalnym stopniu koreluje z objawami klinicznymi, a dysfunkcje te mają po początkowym spadku tendencję do stabilizacji. W odniesieniu do poszczególnych funkcji zauważono, że chorzy w czasie remisji choroby mogą odzyskiwać niemal całkowitą zdolność do prawidłowego koncentrowania uwagi (Seidel, 2019). Według Marka Krzystanka i współpracowników (2013) chorzy z objawami prodromalnymi schizofrenii wykazują deficyty o nasileniu mieszczącym się w przedziale pomiędzy normą intelektualną a osobami po przejściu pierwszego epizodu psychotycznego, natomiast u chorych z wczesnym początkiem choroby istnieje związek z większym obniżeniem funkcji poznawczych w dalszych latach życia, a, co za tym idzie z obniżeniem jakości ich życia i nasileniem trudności adaptacyjnych (Borkowska, Rybakowski, 2005). Dynamika zaburzeń poznawczych jest zróżnicowana w zależności od przebiegu schizofrenii, nie ma charakteru statycznego – w czasie trwania choroby deficyty mogą być w różnych okresach łagodniejsze lub bardziej nasilone. Stałe pogarszanie się



funkcji kognitywnych stanowi bez wątpienia niekorzystny czynnik rokowniczy (Perkins i in., 2011). Na dalszych etapach choroby ubytki poznawcze mogą utrzymywać się na stabilnym poziomie u części chorych, u innych zaś wykazują dalszą progresję (Makarewicz i in., 2017). Nie tylko sama długość trwania choroby, lecz także nasilenie objawów psychopatologicznych, brak farmakoterapii lub leczenie niesystematyczne powodują nasilanie się i utrwalanie deficytów neuropoznawczych (Seidel, 2019).

W literaturze wyszczególnia się wiele elementarnych funkcji poznawczych, mimo że procesy te stanowią pewną całość i wzajemnie na siebie wpływają. Deficyty poznawcze w schizofrenii stwierdza się w wielu obszarach, ale najwyraźniej uwidocznione są deficyty dotyczące inteligencji ogólnej oraz pamięci, uwagi, zdolności językowych, funkcji wzrokowo-przestrzennych, funkcji wykonawczych (Hintze, 2012). Według Borkowskiej i Rybakowskiego (2001) oraz Wciórki (2011) dysfunkcje poznawcze dotyczą w szczególności zaburzeń pamięci operacyjnej oraz funkcji wykonawczych, a także upośledzenia procesów uwagi (czujności, selektywności, podzielności). Marta Andrzejewska i Anna Bodnar (2013) wnioskuje, że zaburzeniu ulegają głównie funkcje mnesticzne (w tym szczególnie pamięć słowna globalna i selektywna oraz pamięć niewerbalna), funkcje motoryczne, procesy uwagi (wzrokowej i słuchowej) oraz ogólna inteligencja, funkcje wykonawcze, umiejętności przestrzenne. Według Krzystanka i współpracowników (2013) deficyty poznawcze w schizofrenii to przede wszystkim spowolnienie tempa przetwarzania informacji, zaburzenia procesów uwagi (szczególnie selektywności), zaburzenia procesów mnesticznych, osłabienie zdolności uczenia się słownego i wzrokowego, zakłócenia rozwiązywania problemów. Na osłabienie inteligencji ogólnej przy wybiórczym upośledzeniu niektórych aspektów uwagi, pamięci, funkcji wzrokowo-przestrzennych czy zdolności językowych wskazują Agata Makarewicz, Hanna Karakuła-Juchnowicz i Łukasz Łobejko (2017). Spowolnienie tempa przetwarzania informacji oraz zaburzenia procesów uwagi i procesów mnesticznych akcentują Martin E.P. Seligman, Elaine F. Walker, David L. Rosenhan (2003). Wciórka (2011, s. 220) podkreśla „deficyt selektywności i trwałości uwagi, pamięci epizodycznej i operacyjnej oraz tzw. funkcji wykonawczych związanych z planowaniem, inicjowaniem i podtrzymywaniem działania”. Znaczna część badań nad schizofrenią koncentruje się na dwóch wymiarach zaburzeń neurokognitywnych: pamięci operacyjnej oraz funkcjach wykonawczych. Przyjmuje się, że funkcje wykonawcze u osób chorych są wyraźnie zaburzone już w okresie prodromalnym, deficyt narasta w fazie ostrej choroby, ponadto dysfunkcje wykonawcze pozostają względnie trwałe i (w różnym nasileniu) są zauważalne również w okresach remisji objawowej (Seidel, 2019). Częste zakłócenia dotyczą też funkcji mnesticznych, uwagi oraz czujności. W zakresie funkcji językowych deficyty zauważane są w zakresie fluencji semantycznej i literowej, pamięci i uczenia się werbalnego (Hintze, 2012), a deficyty niewerbalne to głównie pamięć i uczenie się wzrokowe, rozumowanie i rozwiązywanie

problemów. Za zasadniczy element zaburzeń kognitywnych uważana jest obniżona szybkość przetwarzania informacji (Kopyciński, Czernikiewicz, 2011). Helena Sęk i Stanisława Steuden (2016, s. 327) zwracają uwagę na „trudność skupienia uwagi, wielopostaciowe zaburzenia myślenia (nadmierne włączanie, zaburzenia myślenia abstrakcyjnego) oraz zaburzenia pamięci operacyjnej”. Seligman i współpracownicy (2003) opisują spływanie stanów afektywnych (jako objaw negatywny) oraz zaburzenia w obszarach: inteligencji, pamięci, uwagi, zdolności rozumowania. Badacze ci zwracają uwagę na wyraźny defekt w zakresie filtrowania poznawczego („nadmierne włączanie”), rozumowania abstrakcyjnego oraz osłabienia tzw. zdolności czołowych. Borkowska i Rybakowski (2005) podkreślają znaczenie nieprawidłowej selekcji bodźców (trudność z oddzieleniem elementów istotnych od tła, tzw. szumu informacyjnego) w modalności zarówno wzrokowej, jak i słuchowej. Dodatkowym objawem są deficyty w zakresie koordynacji, precyzji i zręczności oraz szybkości reagowania na bodźce wzrokowe, a także zwiększona liczba błędów i wydłużony czas reakcji, które negatywnie wpływają na całość funkcjonowania osoby chorej (Jędrasik-Styla i in., 2012). Osłabienie sprawności związanych z funkcjonowaniem płata czołowego jest często opisywane w literaturze jako podstawowy defekt neuropsychologiczny, cechujący osoby ze schizofrenią. Zalicza się tu m.in. obniżenie zdolności planowania i hamowania reakcji (Seligman i in., 2003), trudność w opracowaniu strategii działania i ich elastycznej, płynnej zmiany w razie potrzeby czy osłabione rozwiązywanie problemów o dużym stopniu złożoności, nieadekwatny sposób reakcji (Rabe-Jabłońska, Kotlicka-Antczak, 1997). Zaburzenia zdolności planowania, rozwiązywania problemów i umiejętności wykorzystywania wcześniej zdobytych doświadczeń utrudniają chorym radzenie sobie w środowisku społecznym, nabywanie nowych umiejętności psychospołecznych (Borkowska, Rybakowski, 2001). Zaburzenia koncentracji i uwagi (w tym osłabienie jej elementów, takich jak czujność, ciągłość, selektywność i podzielność) to cechy potwierdzone badaniami, a wskazywane w piśmiennictwie przez Borkowską i Hintze (2012). Zaburzenia w zakresie myślenia to szczególnie zakłócenia rozumowania i osądu społecznego, które mogą skutkować trudnościami w antycypowaniu zdarzeń oraz nieadekwatnością w dostosowaniu się do nich. Seligman i współpracownicy (2003) podają, że u pacjentów ze schizofrenią nierzadkie jest obniżenie myślenia abstrakcyjnego w kierunku nadmiernej konkretyzacji oraz zachwianie zdolności rozumowania przyczynowo-skutkowego.

W schizofrenii ważnym objawem jest brak wglądu, który uniemożliwia choremu rozpoznanie swoich zaburzeń i ich konsekwencji społecznych oraz nie pozwala na przyjęcie właściwej postawy wobec leczenia. Tym samym zaburzony wgląd nie pozwala chorym na zidentyfikowanie swoich dysfunkcji poznawczych. Wgląd jest zjawiskiem złożonym, ale przypuszczalnie jedną z jego przyczyn są właśnie deficyty neuropsychologiczne, ze szczególnym uwzględnieniem dysfunkcji poznawczych, jakie wynikają z upośledzenia funkcji kory



przedczołowej. Osłabienie wglądu bywa wręcz porównywane do anozognozji, czyli braku świadomości zaburzeń obserwowanego u pacjentów z uszkodzonymi okolicami ciemieniowymi i czołowymi (Wciórka, 2011). Brak wglądu zazwyczaj wiąże się z gorszą współpracą w leczeniu, większym nasileniem objawów psychopatologicznych, słabszym funkcjonowaniem psychospołecznym (Niedźwiedzka, Kühn-Dymecka, Wciórka, 2008). Wciórka (2003) opisuje u chorych zniekształconą ocenę rzeczywistości, aż do całkowitej utraty rozpoznania swojego stanu i potrzeby leczenia. Jak wnioskuje, brak wglądu wynika z niemożności rozeznania, która spowodowana jest dysfunkcjami poznawczymi. Obniżony krytycyzm może powodować frustrację i niepokój pacjentów, jednak dyskomfort psychiczny łączą oni głównie z sytuacją hospitalizacji, a nie z objawami choroby psychicznej, co potwierdza trudność z dokonaniem oceny własnych emocji, na którą uwagę zwracają Alina Borkowska i Wiktor Dróżdż (2012). Innymi słowy, wglądem określa się „poczucie zmiany, które nie tylko obejmuje wszystkie objawy i całość choroby, lecz także wiąże się ze zdolnością pacjenta do obiektywnej oceny tego, co dzieje się z nim podczas rozwoju choroby oraz rozpoznawania przyczyn tych przeżyć” (Sęk, Steuden, 2016, s. 338). Posiadanie prawidłowego wglądu jest warunkiem koniecznym do rozumienia objawów choroby, jej wpływu na myślenie, pamięć, spostrzeganie. Natomiast brak wglądu „łączy się z zaprzeczaniem chorobie, wyparciem, brakiem krytycyzmu i zubożeniem” (Sęk, Steuden, 2016, s. 338). Według Wciórki (2011, s. 234) brak wglądu to element „zniekształconej oceny rzeczywistości, którą wzmacnia niezdolność do właściwej oceny, zgodnej z obiektywnym stanem rzeczy (brak krytycyzmu), do przypisania jej atrybutu chorobliwości (poczucie choroby) oraz do podjęcia leczenia (brak gotowości)”.

## DIAGNOZA SPRAWNOŚCI FUNKCJI POZNAWCZYCH

W celu przeprowadzenia dokładnego opisu dysfunkcji poznawczych u chorego zachodzi konieczność stosowania testów neuropsychologicznych na różnych etapach choroby. Trudności w oddzieleniu poszczególnych funkcji poznawczych sprawiają, że jeden test niejednokrotnie bada wiele funkcji lub też jedna funkcja może być badana przez kilka testów. W większości przypadków poprawa objawowa oznacza lepsze wykonanie testów neuropsychologicznych (Jędrasik-Styla i in., 2012). Funkcje poznawcze zazwyczaj są oceniane przy pomocy zestawu wybranych testów – mogą być to specjalnie tworzone baterie testów, jak Cognitive Screening Scale for Schizophrenia, MCCB, COG-Test, CANTAB, Wiedeńska Bateria Testów, skala BACS (Kałwa, 2012), lub wybrane testy i próby eksperymentalne badające poszczególne funkcje:

- testy przesiewowe: MoCA, ACE-III,
- ocena funkcji intelektualnych: WAIS-R (PL), Test Matryc Ravena,

- badanie uwagi i ocena selekcji informacji: GoNoGo, CPT – Test Ciągłego Wykonywania, d2,
- ocena pamięci i uczenia się: Powtarzanie Cyfr, Test Uczenia Słuchowego Reya, CVLT,
- ocena funkcji wykonawczych: WCST, Test Łączenia Punktów, Test Stroopa, Literowanie Wspak, Test Płynności Figuralnej Ruffa, Tower of London,
- badanie funkcji wzrokowo-przestrzennych: BVRT, CTT część A, Test Figury Złożonej Reya, Klocki, Symbole, Cyfry, Układanki,
- badanie funkcji językowych: test fluencji literowej i kategoryjnej, Bostoński Test Oceny Afazji, RHLB (Rabe-Jabłońska, Kotlicka-Antczak, 1997; Kałwa, 2012; Mosiołek, 2014).

## FARMAKOTERAPIA

Zaburzenia procesów poznawczych to jeden z wymiarów psychopatologicznych schizofrenii. Wprowadzenie atypowych leków przeciwpsychotycznych (drugiej generacji) pozwoliło na uzyskanie poprawy w zakresie objawów zaburzeń poznawczych u części chorych, a możliwość oddziaływania na dysfunkcje poznawcze stanowi obecnie istotny cel terapeutyczny (Borkowska, Rybakowski, 2001).

Na podstawie wieloletnich badań stwierdzono, że stosowanie neuroleptyków typowych nie wpływa korzystnie na poprawę dysfunkcji poznawczych (Wciórka, 2011). Częste są przypadki osłabienia koordynacji i szybkości psychomotorycznej, nasilają się zaburzenia uwagi, zauważane jest pogorszenie zdolności uczenia się. Neuroleptyki typowe osłabiają funkcje mnesticzne (głównie pamięć werbalną i operacyjną), a także pogarszają sprawność funkcji wykonawczych. Leczenie klasycznymi lekami przeciwpsychotycznymi oznacza w większości przypadków pogorszenie lub co najmniej brak poprawy w zakresie większości funkcji poznawczych. Wykazano (Jędrasik-Styla i in., 2012) z dużą pewnością, że stosowanie poszczególnych neuroleptyków atypowych ma większą korzyść dla pacjenta. W badaniach odnotowano ponadto różnice między poszczególnymi lekami atypowymi w zakresie szybkości i zakresu wpływu na sfery funkcjonowania poznawczego (Borkowska, Dróżdż, 2012). W zależności od przyjmowanego leku wykazano m.in. korzystny wpływ na szybkość motoryczną, poprawę różnych aspektów uwagi, zwiększenie fluencji słownej, skrócenie czasu planowania i wykonania zadań oraz poprawę odtwarzania bezpośredniego w testach pamięci werbalnej. Widoczne jest też zwiększenie dokładności wykonania zadań, pozytywny wpływ na funkcje wykonawcze i pamięć operacyjną oraz sprawność uczenia (Borkowska, Rybakowski, 2001). Stosowanie leków starszej generacji częstokroć wpływa negatywnie na funkcjonowanie codzienne chorych – skłania do izolacji, wycofywania się z aktywności zawodowej lub szkolnej oraz powoduje gorsze radzenie sobie w sytuacjach społecznych. Natomiast poprawa funkcji poznawczych sprzyja polepszeniu współ-

pracy z chorym, jego lepszej adaptacji społecznej oraz poprawie jakości życia (Kopyciński, Czernikiewicz, 2011). Z psychologicznego punktu widzenia oczywiste jest, że celem leczenia jest nie tylko zniwelowanie wszelkich objawów psychopatologicznych choroby, lecz także dążenie do optymalnego funkcjonowania pacjenta we wszystkich sferach (rodzinnej, zawodowej, społecznej, emocjonalnej). Ważna jest również ochrona przed deterioracją poznawczą, która może nasilać się po kolejnych epizodach chorobowych. Wprowadzanie do leczenia leków atypowych pozwala na lepsze wykorzystanie zasobów pacjenta oraz zwiększenie jego aktywności. Badania prowadzone w ostatnich latach wskazują, że najskuteczniejsze jest połączenie farmakoterapii z systematycznym treningiem funkcji poznawczych, ponieważ ćwiczenia neurokognitywne wzmacniają efekt leczenia i go utrwalają (Borkowska, Dróżdż, 2012). Z praktycznego punktu widzenia należy pamiętać, że badanie dysfunkcji poznawczych zaraz po rozpoczęciu (lub zmianie) farmakoterapii nie pozwoli na uzyskanie wiarygodnych rezultatów.

### ZAKOŃCZENIE

Dysfunkcje poznawcze, obok objawów pozytywnych i negatywnych, odgrywają kluczową rolę w przebiegu schizofrenii. Występują jeszcze przed pojawieniem się pierwszych objawów psychotycznych oraz pozostają w wyraźnej zależności z funkcjonowaniem społecznym i zawodowym, wpływając niekorzystnie na jakość życia chorego (Seidel, 2019). Są relatywnie trwałe po wystąpieniu pierwszego epizodu psychotycznego, jednocześnie w mniejszym stopniu (niż objawy wytwórcze) są podatne na farmakoterapię. Przedstawiane w literaturze czynniki prognostyczne: słabe przystosowanie przedchorobowe, wcześniejsze epizody choroby, niesystematyczne leczenie oraz długotrwałe utrzymujące się objawy negatywne wraz z dysfunkcjami poznawczymi nie są korzystnymi prognostykami dla dalszego funkcjonowania osoby chorującej na schizofrenię (Wciórka, 2011). Coraz istotniejsze staje się wychwytywanie najwcześniejszych przejawów zaburzeń kognitywnych, a zarazem tworzenie nowych narzędzi diagnostycznych lub dostosowywanie tych już istniejących do potrzeb przesiewowej i szczegółowej diagnozy dysfunkcji. Zwrócenie uwagi na deficyty poznawcze, obejmujące nie raz wiele płaszczyzn, oraz na ich wpływ na całokształt funkcjonowania jednostki pozwoli na dostosowanie form terapii do indywidualnych potrzeb i możliwości pacjenta. Obecność i nasilenie dysfunkcji u chorych na schizofrenię w pewnym stopniu może wyjaśniać ich trudności w adaptacji społecznej i zawodowej oraz niekorzystny przebieg choroby. Rozpatrzenie tych objawów pozwoli na ich identyfikację, korekcję i (możliwie pełne) zniwelowanie, ponieważ ostatecznym celem jest przywrócenie chorego do możliwie pełnego uczestnictwa w społeczeństwie oraz nauka wykorzystywania własnych zasobów i pokonywania ograniczeń (Seligman i in., 2003).

## BIBLIOGRAFIA

- Andrzejewska, M., Bodnar, A. (2013). Zaburzenia funkcji poznawczych w schizofrenii i chorobie afektywnej dwubiegunowej. 8. *Poznańskie forum kognitywistyczne. Teksty Pokonferencyjne*, (7), 4–10.
- Borkowska, A., Rybakowski, J. (2001). Porównanie wpływu typowych i atypowych neuroleptyków na zaburzenia funkcji poznawczych w schizofrenii. *Farmakoterapia w Psychiatrii i Neurologii*, (1), 141–154.
- Borkowska, A., Rybakowski, J. (2005). Deficyty poznawcze w schizofrenii. W: A. Borkowska (red.), *Zaburzenia funkcji poznawczych w chorobach psychicznych* (s. 7–30). Kraków: Biblioteka Psychiatrii Polskiej.
- Borkowska, A., Drózdź, W. (2012). Znaczenie dysfunkcji poznawczych w schizofrenii. W: A. Borkowska (red.), *Zaburzenia funkcji poznawczych w schizofrenii. Aspekty neuropsychiatryczne i neuropsychologiczne* (s. 5–12). Kraków: Biblioteka Psychiatrii Polskiej.
- Borkowska A., Hintze, B. (2012). Obszary zaburzeń poznawczych w schizofrenii. W: A. Borkowska (red.), *Zaburzenia funkcji poznawczych w schizofrenii. Aspekty neuropsychiatryczne i neuropsychologiczne* (s. 13–18). Kraków: Biblioteka Psychiatrii Polskiej.
- Carson, R.C., Butcher, J.N., Mineka, S. (2003). *Psychologia zaburzeń*. Sopot: GWP.
- Cummings, J.L., Mega, M.S. (2005). *Neuropsychiatria*. Wrocław: Elsevier Urban & Partner.
- Drat-Ruszczak, K. (2013). Psychologia schizofrenii. W: H. Sęk (red.), *Psychologia kliniczna* (s. 75–99). Warszawa: PWN.
- Hanuszkiewicz, I., Cechnicki, A., Kalisz, A. (2007). Związek deficytów poznawczych z przebiegiem schizofrenii. Badania wstępne uczestników programu rehabilitacyjnego. *Psychiatria Polska*, 41(4), 539–550.
- Hintze, B. (2012). Dysfunkcje poznawcze we wczesnej schizofrenii. W: A. Borkowska (red.), *Zaburzenia funkcji poznawczych w schizofrenii. Aspekty neuropsychiatryczne i neuropsychologiczne* (s. 32–35). Kraków: Biblioteka Psychiatrii Polskiej.
- Jarema, M. (2010). *Leksykon schizofrenii*. Poznań: Termedia.
- Jędrasik-Styla, M., Ciołkiewicz, A., Denisiuk, M., Linke, M., Parnowska, D., ..., Wichniak, A. (2012). Bateria testów MATRICS – standard oceny funkcji poznawczych w badaniach klinicznych w schizofrenii. *Psychiatria Polska*, 46(2), 261–271.
- Kałwa, A. (2012). Zaburzenia funkcji poznawczych w przewlekłej schizofrenii. W: A. Borkowska (red.), *Zaburzenia funkcji poznawczych w schizofrenii. Aspekty neuropsychiatryczne i neuropsychologiczne* (s. 36–41). Kraków: Biblioteka Psychiatrii Polskiej.
- Kopyciński, Z., Czernikiewicz, A. (2011). Wpływ deficytów poznawczych na jakość życia w schizofrenii. *Current Problem of Psychiatry*, 12(4), 415–419.
- Krzystanek, M., Krzywda, P., Klasik, A., Krupka-Matuszczyk, I. (2013). Treningi kognitywne jako nowa forma terapii w schizofrenii. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*, 22(3), 193–199.
- Mak, M., Tybura, P., Bieńkowski, P., Karakiewicz, B., Samochowiec, J. (2013). Skuteczność rehabilitacji neuropsychologicznej z wykorzystaniem programów RehaCom u pacjentów z rozpoznaną schizofrenią. *Psychiatria Polska*, 47(2), 213–223. DOI: <https://doi.org/10.12740/PP/17946>
- Makarewicz, A., Karakuła-Juchnowicz, H., Łobjeko, E. (2017). Neuropsychological dimension of schizophrenia – evaluation possibilities and therapeutic implications. *Current Problems of Psychiatry*, 18(1), 51–61. DOI: <https://doi.org/10.1515/cpp-2017-0005>
- Mosiółek, A. (2014). Metody badań funkcji poznawczych. *Psychiatria*, 11(4), 215–221.
- Niedźwiedzka, I., Kühn-Dymecka, A., Wciórka, J. (2008). Wgląd w chorobę a funkcjonowanie poznawcze osób chorych na schizofrenię. *Psychiatria Polska*, 42(6), 943–957.
- Perkins, D., Miller-Andersen, L., Lieberman, J. (2011). Przebieg kliniczny i czynniki pozwalające na jego przewidywanie. W: J. Lieberman, T. Stroup, D. Perkins (eds.), *Schizofrenia. The American Psychiatric Publishing*. Budapest: Oriold & Co. Ltd.

- Rabe-Jabłońska, J., Kotlicka-Antczak, M. (1997). Zaburzenia procesów poznawczych u osób chorych na schizofrenię. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*, (6), 209–216.
- Seidel, S. (2019). *Funkcjonowanie w sferze ekonomicznej chorujących na schizofrenię*. Katowice: Uniwersytet Śląski (Praca doktorska).
- Seligman, M.E.P., Walker, E.F., Rosenhan, D.L. (2003). *Psychopatologia*. Poznań: Zysk i S-ka.
- Sęk, H., Steuden, S. (2016). Psychologia schizofrenii. W: L. Cierpiałkowska, H. Sęk (red.), *Psychologia kliniczna* (s. 321–344). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Wciórka, J. (2011). Psychozy schizofreniczne, zaburzenia schizotypowe i schizoafektywne. W: S. Pużyński, J. Rybakowski, J. Wciórka (red.), *Psychiatria kliniczna* (T. 2; s. 195–285). Wrocław: Elsevier Urban & Partner.

## SUMMARY

Advanced research of cognitive dysfunctions in schizophrenia has been carried out for several decades. However, their significance has been noticed already in 19<sup>th</sup> century. The extend of the research broadens, and their results become more detailed. The aim of this article was to present observations related to the nature of cognitive disorders and to recognize and understand their consequences in the disease process. Cognitive dysfunctions, previously threatened as secondary in relation to the basic psychopathological process, nowadays are recognized as separate aspect of schizophrenia. It has to be taken into account that there are differences in cognitive dysfunctions manifesting in prodromal symptoms, acute episode and in remissions. An interesting research problem is decrease in the insight which – in moderate to severe degree – affects majority of patients with schizophrenia. It is recognized that cognitive dysfunctions may be the background of the decrease in the insight. The article underscores the necessity of drawing attention to precise and detailed psychological diagnostics. It has to be remembered that incorrect diagnosis of cognitive dysfunctions may lead to oversight or even conscious marginalizing their impact on patient's behavior, which further leads to undertaking inappropriate therapeutic activities. Observations expressed in the article may form basis to formulate further conclusions and possible therapeutic research.

**Keywords:** schizophrenia; cognitive functions; cognitive deficits; diagnosis of cognitive dysfunctions