



Wartość terapeutyczna „Treningu społecznego poznania i neuropoznania” dla pacjentów po udarze mózgu

Therapeutic effects of the Social Cognition and Neurocognition Training (SCNT) in brain stroke patients

EWELINA WILKOS, MARTA GIGUERE, MARYLA SAWICKA, KATARZYNA KUCHARSKA

Klinika Rehabilitacji Psychiatrycznej, Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa

STRESZCZENIE

Cel. Przedstawienie interdyscyplinarnego programu rehabilitacji neuropoznawczej i funkcjonowania społecznego – „Treningu społecznego poznania i neuropoznania” (TSPiN).

Poglądy. TSPiN bazuje na modelu terapii poznawczo-behawioralnej oraz nawiązuje strukturą do programów terapeutycznych takich jak SCIT (Social Cognition and Interaction Training), CRT (Cognitive Remediation Therapy) oraz „Treningu metapoznawczego” (Metacognitive Training). Jego celem jest pomoc pacjentom z uszkodzeniem mózgu w usprawnieniu procesów współodczuwania (empatii) i atrybucji, nauka skutecznych strategii myślenia oraz poprawa funkcji poznawczych tj. uwagi, pamięci, myślenia oraz metapoznawczych.

Wnioski. Równoległe prowadzenie TN i TSP zakłada wystąpienie korzystnych zmian natury poznawczej, emocjonalnej i społecznej, które w następstwie warunkują poprawę jakości życia pacjentów [1]. Rozwijanie metod leczenia osób po udarach wydaje się niezwykle ważne biorąc pod uwagę częstość występowania udaru w populacji polskiej oraz współczynnik niepełnosprawności osób, które udar przeżyły.

SUMMARY

Objective. To present an interdisciplinary rehabilitation program focused on neurocognitive skills and social functioning - the Social Cognition and Neurocognition Training (SCNT).

Review. The SCNT is based on the cognitive-behavioral therapy model. Its structure is similar to that of such therapeutic programs as the Social Cognition and Interaction Training (SCIT), Cognitive Remediation Therapy (CRT) and Metacognitive Training. The aim of the SCNT is to help brain-damaged patients in restoration of empathy and attribution processes, and to improve their neurocognitive functions, i.e. attention, memory, thinking and meta-cognitive skills.

Conclusions. Provision of parallel training in neurocognitive and social cognitive skills is assumed to produce positive changes of cognitive, emotional and social nature that may subsequently lead to an improvement in the patients' quality of life [1]. Development and refinement of therapeutic methods in the management of post-stroke patients seems of crucial importance considering the high rates of both stroke incidence in the Polish population and disability among stroke survivors.

Słowa kluczowe: udar mózgu / rehabilitacja / trening społecznego poznania / trening neuropoznania / funkcje poznawcze / umiejętności społeczne / teoria umysłu

Key words: cerebral stroke / brain damage / rehabilitation / social cognitive training / neurocognitive training / cognitive functions / social skills / theory of mind

Polska wersja „Treningu społecznego poznania i neuropoznania” (TSPiN) [2] jest programem interdyscyplinarnym, który powstał na bazie programów terapeutycznych mających na celu poprawę funkcjonowania społecznego i poznawczego takich jak „Trening społecznego poznania i interakcji” (*Social Cognition and Interaction Training*) [3] oraz „Terapii usprawniania poznawczego” (*Cognitive Remediation Therapy*), które są coraz powszechniej stosowane w rehabilitacji pacjentów leczonych z powodu schizofrenii, zaburzeń odżywiania [4, 5]. TSPiN w swych założeniach i metodologii sięga do terapii poznawczo-behawioralnej oraz wykorzystuje elementy racjonalnej terapii zachowania,

treningu rozwiązywania problemów, treningu umiejętności społecznego poznania [6] i treningu metapoznawczego [7].

Trening społecznego poznania (TSP) obejmuje w ramach TSPiN ćwiczenia służące poprawie życia emocjonalnego i adekwatnego spostrzegania faktów społecznych. Daje także możliwość takiego zrekonstruowania procesów współodczuwania (empatii) i stylu atrybucji, aby poszerzać własne kompetencje społeczne i osobiste. Zastosowany równoległe z treningiem neuropoznania (TN) zwiększa efektywność pacjentów w realizacji złożonych celów rehabilitacji psychospołecznej usprawniając procesy poznawcze

takie jak: uwaga, myślenie, uczenie się, percepcja wzrokowo-przestrzenna i różne rodzaje pamięci. TN opiera się wobec umiejętności poznawczych na podejściu „z dołu do góry”, natomiast TSP realizuje odmienną strategię, którą można określić jako „tylko góra” czyli koncentruje się głównie na społecznych i poznawczych umiejętnościach, które mają zastosowanie w codziennym życiu.

TRENINGI POZNAWCZE I POZNANIA SPOŁECZNEGO W REHABILITACJI PO UDARZE MÓZGU

Na świecie udar mózgu stanowi trzecią co do częstotliwości, po chorobach serca i nowotworach, przyczynę zgonów oraz najczęstszą przyczynę trwałej niepełnosprawności u osób powyżej 40 roku życia [8, 9]. W Polsce i w Europie Wschodniej umieralność z powodu udaru mózgu wykazuje tendencję wzrostową [10]. Niekorzystnie, w porównaniu z krajami wysoko rozwiniętymi, kształtuje się też współczynnik niepełnosprawności osób, które przeżyły udar mózgu (70% w porównaniu z 50%). Wykazano wprost proporcjonalny związek pomiędzy funkcjonowaniem poznawczym chorych przed zachorowaniem a ich prognozą leczenia [11]. Z tego punktu widzenia rozwijanie profilaktyki i leczenia skutków udaru jest szczególnie istotne. Celowi temu służy między innymi tworzenie specjalistycznych programów rehabilitacji upośledzonych przez udar funkcji psychicznych, w tym poznawczych i emocjonalnych. Efekt rehabilitacji jest uzależniony od zespołu czynników, wśród których stopień dysfunkcji poznawczych zajmuje istotne miejsce [12]. Rehabilitacja neuropsychologiczna w ostatnich latach zmierza w kierunku kompleksowych oddziaływań i obejmuje usprawnianie istniejących lub przywracanie utraconych wskutek udaru funkcji motorycznych, poznawczych oraz umiejętności społeczno-emocjonalnych [13, 14]. Przegląd literatury z tego zakresu badań wskazuje na dowody skuteczności rehabilitacji poznawczej [15, 16], choć randomizowanych badań kontrolnych w przeglądzie bazy Cochrane jest stosunkowo niewiele [17]. Ponadto, brakuje jednoznacznych wyników potwierdzających lub obalających skuteczność treningów poznawczych w rehabilitacji pamięci [18] uwagi [19] czy apraksji po udarze [20]. W ostatnich latach umacnia się pogląd, że poszczególne programy interwencji poznawczych powinny tworzyć kompilację dopasowaną do rodzaju problemów pacjenta [17] czyli przedkłada się potrzebę zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, w którego ramy wpisuje się TSPiN, nad potrzebę dostarczenia silnych dowodów efektywności poszczególnych interwencji.

Rehabilitacja poznawcza uwagi, pamięci, percepcji wzrokowej i słuchowej, w tym orientacji prze-

strzennej oraz funkcji wykonawczych powinna być zasadniczym składnikiem kompleksowych programów rehabilitacji neuropsychologicznej dla pacjentów po udarze mózgu [21]. Uogólnianie metod, ale też dopasowywanie metod do ćwiczenia konkretnych umiejętności są głównymi środkami, dzięki którym upośledzone funkcje mogą zostać usprawnione. Strategie wyrównawcze są szczególnie zalecane dla pacjentów z globalnymi deficytami, u których można oczekiwać niewielkiej poprawy [15]. Jak sugeruje Cuesta [22] potrzebne są kontrolowane, losowe badania dla dalszej oceny skuteczności różnych dostępnych metod terapii.

Interwencją zawierającą powyższe elementy procesu terapeutycznego jest CRT (*Cognitive Remediation Therapy*), która znajduje zastosowanie w grupie pacjentów chorych na schizofrenię oraz u pacjentów po uszkodzeniach mózgu [23]. Istnieją znaczące różnice pomiędzy modelem i technikami CRT a tradycyjną rehabilitacją poznawczą dla osób z nabytymi uszkodzeniami mózgu (*Acquired Brain Injury*, ABI). CRT jest interwencją przeznaczoną głównie dla osób, których funkcje poznawcze są osłabione lub wyraźnie niewydolne w wybranym aspekcie funkcjonowania i raczej nie stosuje się jej u osób, u których poziom funkcjonowania poznawczego jest bardzo ograniczony (uniemożliwia wgląd). Dlatego pierwszym celem pomocy jest zdefiniowanie, w jakim stopniu funkcje poznawcze są osłabione i stanowią trudność w codziennym życiu. Model terapii opiera się na założeniu, że odbywa się ona poprzez instrukcję czy trening, który angażuje zarówno pacjenta, jak i terapeutę. Powinien też być realizowany równolegle z innymi programami rehabilitacyjnymi, np. terapią afazji czy rehabilitacją ruchową.

Cicerone i wsp. [15] przeprowadzili systematyczny przegląd literatury opublikowanej w latach 2003–2008, dotyczącej skuteczności rehabilitacji poznawczej osób po traumatycznym urazie mózgu (*Traumatic Brain Injury*, TBI) i po udarze. Autorzy twierdzą, że poznawcza rehabilitacja jest obecnie najlepszą dostępną formą leczenia dla osób wykazujących deficyty neuropoznawcze i funkcjonalne ograniczenia po TBI lub udarze. Jej efekty są korzystniejsze w porównaniu z konwencjonalnymi formami rehabilitacji (w 94,1% zestawień). Wzrokowo-przestrzenna rehabilitacja, która obejmuje trening wzrokowego skanowania dla lewostronnego zaniedbywania wzrokowego jest zalecana po udarze prawej półkuli. Poznawcze, językowe interwencje dla afazji i trening gestów dla apraksji są zalecane po udarze lewej półkuli. Autorzy potwierdzili, że włączenie dodatkowych interwencji, np. metapoznawczych może ułatwiać leczenie uwagi, pamięci, deficytów językowych i umiejętności społecznych u pacjentów po TBI lub udarze [15]. Neuropsychologiczna kompleksowa rehabilitacja jest za-

lecana dla poprawy funkcjonowania i jakości życia po umiarkowanym lub ciężkim TBI. Przedstawiono również dowód skuteczności grupowego leczenia tego rodzaju oddziaływań dla deficytów pamięci [24, 25], społecznej komunikacji [26, 27], afazji [28], funkcji wykonawczych oraz rozwiązywania problemów [29, 30] u osób po TBI i udarze lewej półkuli.

Deficyty w funkcjonowaniu psychospołecznym są jedną z najsilniejszych i długoterminowych konsekwencji wielu neurologicznych chorób, włączając uraz mózgu oraz udar [31] i w związku z tym stanowią jedno z największych wyzwań współczesnej rehabilitacji neuropsychologicznej. Deficyty te należą do długofalowych skutków dysfunkcji mózgu często opornych na leczenie, a pacjenci ujawniają trudności w utrzymywaniu osobistych związków, kontynuowaniu zatrudnienia oraz niezależnego funkcjonowania.

W literaturze przedmiotu znaleźć można dużą liczbę doniesień potwierdzających występowanie deficytów w następstwie TBI w zakresie społecznych zdolności poznawczych tzw. poznania społecznego polegających na trudnościach w percepcji emocji i teorii umysłu [32, 33, 34]. Zaobserwowano, że uraz mózgu może zniszczyć zdolność do rozpoznania i rozróżnienia wyrazu emocjonalnego twarzy, pomimo nienaruszonej zdolności rozpoznawania twarzy [35, 36, 37, 38]. Nabyte uszkodzenia mózgu powszechnie wpływają na regiony kory przedczołowej i płata skroniowego, które współpracują w przetwarzaniu społecznej i emocjonalnej informacji [39, 40, 41]. Zostało potwierdzone, że konsekwencją TBI jest różnorodność chronicznych zakłóceń w funkcjonowaniu społecznym, włączając społeczne wycofanie, nieadekwatne społecznie zachowanie i niezdolność do założenia lub

utrzymania znaczących związków [42]. Zdecydowana większość badań dotycząca skuteczności tego rodzaju interwencji została przeprowadzona w kontekście zaburzeń neuropsychiatrycznych takich jak schizofrenia i zaburzenia autystyczne. Dotychczas kilka badań poświęcono ocenie interwencji społecznego treningu u jednostek z nabytym uszkodzeniem mózgu (ABI) [26, 27, 43–48]. Ostatnie prace potwierdzają, że terapia ta może być efektywna w poprawie percepcji emocji u osób z ABI [48, 49]. W odróżnieniu od bogatej literatury poświęconej opisowi korekcji deficytów poznawczych u osób z ABI [50], postęp w odkrywaniu efektywnych metod leczenia deficytów społecznego funkcjonowania, w tym społecznego poznania, pozostaje bardzo ograniczony [13].

TRENING NEUROPOZNANIA

Trening Neuropoznania (TN, tabl. 1) jest jednym z programów rehabilitacji poznawczej ukierunkowanym na poprawę funkcji neuropoznawczych a w szczególności elastyczności umysłowej (*mental flexibility*), uwagi, pamięci, percepcji wzrokowo-przestrzennej, myślenia abstrakcyjnego oraz integrujących te procesy funkcji wykonawczych. Struktura TN powstała w głównej mierze na podstawie programu terapii usprawniania poznawczego (CRT), której szerokie zastosowanie jest opisane w literaturze [4, 51, 52, 53] oraz komputerowego programu COGPACK [54]. W celu stymulacji określonych funkcji TN wykorzystuje także specjalistyczne narzędzia testowe, np. *Visual Object Spatial Perception* (VOSP) [55], czy *The Test of Everyday Attention* (TEA) [56].

Tabela 1. Trening neuropoznania (12 sesji)

Table 1. Neurocognition training (12 sessions)

Domeny (moduły) poznawcze	Liczba sesji	Przykłady ćwiczeń	Oczekiwany efekt
Uwaga	2	Ćwiczenia z zakresu uważności (<i>mindfulness</i>). Zadanie „Szukanie na mapie”, „Winda wzrokowa” (<i>The Test of Everyday Attention</i>). Zadania przełączania uwagi (wzorowane na Teście Stroopa). Test Łączenia Cyfr i Kolorów (<i>Color Trails Test</i>). Ćwiczenia komputerowe (niewerbalne) z programu COGPACK.	Usprawnienie wszystkich aspektów procesu uwagi, zwłaszcza selektywności i podzielności (wymagającej przełączania uwagi). Rozwijanie meta-uwagi.
Percepcja wzrokowa (sposstrzeganie figury i tła, stałość spostrzegania, spostrzeganie położenia przedmiotów w przestrzeni i stosunków przestrzennych)	2	Ćwiczenia z zakresu uważności. Zadania z baterii VOSP (<i>Visual Object Spatial Perception</i>). Zadania „Iluzje wzrokowe”. Niewerbalne zadania z programu komputerowego COGPACK.	Poprawa procesów przetwarzania informacji (różnicowanie bodźców od tła). Usprawnienie koordynacji wzrokowo-ruchowej oraz orientacji przestrzennej. Zdolność do oceny własnych procesów percepcji.
Pamięć (głównie operacyjna)	2	Międzynarodowa lista zakupów (z baterii <i>CogState</i>). Zadanie przypominania sobie tekstu bezpośrednio po jego wysłuchaniu oraz po odroczeniu czasowym. Zadanie zapamiętywania twarzy i imion. Ćwiczenia komputerowe z programu COGPACK.	Wzrost pojemności pamięci operacyjnej (werbalnej i niewerbalnej) oraz deklaratywnej (epizodycznej i semantycznej). Poprawa procesów uczenia się. Znajomość strategii pamięciowych. Rozwój meta-pamięci.

Domeny (moduły) poznawcze	Liczba sesji	Przykłady ćwiczeń	Oczekiwany efekt
Myślenie (abstrakcyjne, holistyczne, teoria umysłu)	2	Zadanie rysowania figur geometrycznych. Interpretowanie metafor i przysłów. Rozumienie humoru (sytuacyjnego i słownego). Zadania z baterii Happe. Zadania z programu COGPACK.	Zwiększenie świadomości własnego stylu myślenia. Umiejętność adekwatnej oceny sytuacji i poprawnego reagowania. Usprawnianie takich procesów umysłowych jak: uogólnianie, abstrahowanie, wnioskowanie, rozumowanie i wyobrażanie sobie.
Elastyczność umysłowa	2	Zadania rozwijające twórcze myślenie, kreatywność. Zadanie „Wieże z żetonów”. Zadanie manipulowania cyframi. Zadania głównej idei. Eksperymenty behawioralne.	Zwiększenie plastyczności zachowania. Zdolność przełączania się z jednej stylizacji na inną. Zdolność do modyfikacji przekonań, nastawienia.
Funkcje wykonawcze	2	Planowanie (organizacja czynności), np. planowanie dnia, tygodnia, weekendu/przeprowadzki/pracy (nauki). Rozwiązywanie problemów logicznych (m.in. COGPACK). Sytuacje problemowe i sposoby ich rozwiązania (na ilustracjach). Rozwiązywanie złożonych problemów (algorytmy i heurystyki).	Lepsze planowanie własnych działań. Usprawnianie logicznego myślenia. Adekwatne do sytuacji rozwiązywanie problemów. Bardziej krytyczna/realistyczna ocena zachowania/rzeczywistości. Wykrywanie i korygowanie błędów we własnym postępowaniu. Wzrost motywacji do podejmowania i kontynuowania aktywności.

Każda sesja, która odbywa się raz w tygodniu, ma zbliżoną strukturę. Uczestnicy po wykonaniu właściwych zadań usprawniających tzw. funkcje niższego rzędu (np. percepcja wzrokowa, słuchowa, skupianie uwagi, pamięć), przechodzą do rozwijania tzw. funkcji wyższego rzędu (metapoznania). Poza analizą własnego stylu poznawczego uczą się rozpoznawać i testować skuteczne strategie rozwiązywania problemów poznawczych, kompensowania deficytów oraz dostrzegania i wykorzystywania swoich mocnych stron (zachowane umiejętności). Dzięki odnoszeniu zadań poznawczych do realnego życia mogą oni dostrzec ich celowość i przydatność w codziennych sytuacjach, co pozytywnie wpływa na ich zaangażowanie.

Uszkodzenie struktur korowych, jak i podkorowych w wyniku udaru sprawia, że działanie traci swój intencjonalny charakter przez co niemożliwe staje się np. rozwiązywanie złożonych i nowych zadań wykraczających poza codzienną rutynę [57, 58, 59]. Nacisk położony na usprawnianie funkcji wykonawczych ma pomóc pacjentom w odzyskiwaniu poczucia kontroli nad swoim życiem poprzez poprawę procesów adaptacyjnych oraz adekwatność społecznych zachowań.

W TN wykorzystuje się zjawisko tzw. kompensacyjnej plastyczności mózgu zachodzące po jego uszkodzeniu, oparte na mechanizmach neuronalnych, które zapewniają zdolność układu nerwowego do adaptacji, zmienności, samo-naprawy, uczenia się i pamięci.

TRENING SPOŁECZNEGO POZNANIA

Trening społecznego poznania (TSP, tabl. 2) stanowi polską adaptację Treningu umiejętności poznania

społecznego (*Social Cognitive Skills Training, SCIT*) autorstwa Roberta, Penna i Combsa [3], który bazuje na poznawczym modelu schizofrenii [60, 61]. W modelu tym przyjmuje się, że nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu symulowania [62, 63] umożliwiające spostrzeganie emocji, tworzenie wyobrażeń dotyczących doświadczeń (np. emocjonalnych) i zamiarów innych ludzi, przyczyniają się do deficytów teorii umysłu, percepcji emocji i innych sygnałów społecznych.

TSP, który podobnie jak TN, zaplanowano raz w tygodniu angażuje uczestników w ćwiczenia mające osobiste znaczenie i pozwala na uogólnienie nabytych umiejętności w codziennym funkcjonowaniu. Uczestnicy poprzez dyskusję, omawianie scenek przedstawionych na DVD i specjalnie dobrane pomoce/testy oraz karty pracy są prowokowani do rozpoznawania zmiennych sytuacyjnych i poznawczych, które wpływają na ich emocje oraz ocenę prawdopodobieństwa obwiniania innych w niejednoznacznych sytuacjach społecznych. Zadania oraz gry zespołowe mają symulować wybrane problemy interpersonalne i skłaniać uczestników do ich lepszego rozumienia, a przez to znalezienia bardziej adaptacyjnych rozwiązań.

W przeciwieństwie do innych interwencji dotyczących deficytów społecznego poznania, np. ukierunkowanych na rozpoznawanie emocji twarzy [64], TSP obejmuje główne elementy społecznego poznania takie jak percepcja emocji, spostrzeganie społeczne, teoria umysłu i styl atrybucji.

Równoległe stosowanie obu treningów zakłada ich wzajemny wzmacniający się wpływ a mianowicie ćwiczenia TN mogą poprawić zdolność pacjentów do przetwarzania i stosowania w praktyce umiejętności nabytych podczas TSP. W ten sposób np. dosko-

Tablica 2. Trening Społecznego Poznania (14 sesji)**Table 2.** Social Cognition Training (14 sessions)

Domeny (moduły) poznawcze	Liczba sesji	Przykłady ćwiczeń	Oczekiwany efekt
Percepcja emocji	3	Definiowanie siedmiu emocji (plakat emocji). Ćwiczenia rozpoznawania wyrazu emocjonalnego twarzy. Fotografie twarzy z baterii Ekmana. Układanie puzzli z twarzami. Oglądanie i omawianie scenek sytuacyjnych (materiał DVD). Zestaw slajdów prezentujący dynamicznie zmieniające się emocje.	Świadomość wzajemnych relacji pomiędzy emocjami, myślami i działaniami. Różnicowanie pomiędzy różnymi wyrazami emocji. Wzbogacanie emocjonalnego słownika. Umiejętność różnicowania pomiędzy uzasadnioną i nieuzasadnioną podejrzliwością. Umiejętność weryfikowania domysłów dotyczących emocji.
Percepcja innych niewerbalnych sygnałów społecznych	2	Ćwiczenie rozpoznawania emocji/intencji innych na podstawie gestów, postawy ciała. <i>Profile of Nonverbal Sensitivity</i> (PONS). Papierowe karty pracy, np. „Jakbyś się czuł/a w ich skórze?” Oglądanie i omawianie scenek sytuacyjnych (materiał DVD).	Świadomość roli emocji w sytuacjach społecznych. Umiejętność adekwatnego odczytywania mowy ciała. Przyjmowanie perspektywy innych w sytuacjach społecznych („wczuwanie się”). Umiejętność opowiadania o osobistych doświadczeniach, opisywania przeżyć emocjonalnych.
Styl atrybucji	3	Papierowe karty pracy, mapy mentalne dla uczestników. Fotografie dwuznacznych sytuacji. Ćwiczenie „Test kamery”. Oglądanie i omawianie scenek na materiale DVD. Eksperymenty behawioralne.	Identyfikowanie tendencji do pochopnego wnioskowania. Znajomość różnic pomiędzy pochopnym wnioskowaniem a domyślaniem się. Zwiększenie tolerancji niejednoznaczności. Opanowanie umiejętności odróżniania faktów od domysłów. Identyfikowanie własnych zniekształceń poznawczych.
Teoria umysłu	4	Papierowe karty pracy, np. „Jak to sprawdzić?”. Oglądanie i omawianie scenek DVD. Modelowanie procesu sprawdzania właściwych rozwiązań wg 9 kroków oraz odgrywanie scenek. Eksperymenty behawioralne.	Poprawienie zdolności przewidywania i rozumienia zachowań innych. Wzmocnienie samokontroli. Poprawa meta-poznania. Zastosowanie we własnym życiu strategii społecznego poznania.

nalenie funkcji pamięci może pozytywnie wpłynąć na zdolność pacjentów do przywoływania i wdrożenia poznanych strategii społecznego poznania (tabl 2.) a ulepszone funkcje wykonawcze mogą poprawić zdolność pacjentów do zastosowania umiejętności elastycznie [1]. Możliwy jest wariant grupowy i indywidualny TSPiN. W obu bierze się pod uwagę możliwości poznawcze uczestników oraz ich indywidualne potrzeby.

PODSUMOWANIE

W ostatnich latach wzrasta ilość psychospołecznych interwencji ukierunkowanych na pomoc osobom z deficytami społecznymi. Większość z nich koncentruje się na poprawie umiejętności komunikacyjnych (np. umiejętność prowadzenia rozmowy), umiejętność rozwiązywania problemów interpersonalnych oraz leczenie deficytów w społecznym poznaniu, które obejmują niezdolność dostrzegania i interpretowania emocji innych ludzi lub przypisywania im stanów umysłowych. Usiłuje się wnioskować o przydatności metod rehabilitacji deficytów społecznego poznania i funkcjonowania w populacji osób z uszkodzeniem

mózgu uogólniając wyniki badań dotyczących osób chorych na schizofrenię, u których odnotowano poprawę w funkcjach społecznego poznania np. po zastosowaniu treningu społecznego poznania i interakcji (SCIT) [65, 66]. Pomimo istnienia podobieństw w rodzaju społecznych deficytów w obu tych grupach [67] istnieje potrzeba rozwijania badań, by ustalić czy podejścia, które wykazują skuteczność w innych populacjach mogą również przynieść korzyść osobom po uszkodzeniu mózgu.

W Polsce rehabilitacja poudarowa koncentruje się głównie na usprawnianiu ruchowym oraz terapii językowej (afazji), pomijając lub poświęcając mniej uwagi zaburzeniom behawioralnym (poznawczym i emocjonalnym), które mają istotny wpływ na jakość życia pacjentów. „Trening neuropoznania i trening społecznego poznania” łączy poznawczo zorientowane podejścia z metodami, które dotyczą społecznych zdolności poznawczych. Stosowane równocześnie, i wspierane innymi formami rehabilitacji (np. terapia zaburzeń mowy, tradycyjne treningi umiejętności społecznych), mogą intensyfikować efekt terapii i powodować, że zmiany poznawcze będą prowadziły do zmian funkcjonalnych. Autorki są w trakcie zbierania doświadczeń dotyczących efektywności przedstawionych treningów, które

zostały rozpoczęte w IPiN w grupie pacjentów z diagnozą schizofrenii, jak również z pacjentami po przebytym udarze mózgu.

PIŚMIENNICTWO

- Roberts DL, Velligan DI. Can Social Functioning in Schizophrenia Be Improved through Targeted Social Cognitive Intervention? *Rehabil Res Pract.* 2012; 2012: 742106.
- Kucharska K, Wilkos E, Sawicka M. Trening społecznego poznania i neuropoznania w rehabilitacji chorób układu nerwowego. Warszawa: Wydawnictwo IPiN; w druku.
- Roberts DL, Penn DL, Combs DR. Social Cognition and Interaction Training (SCIT). *Treatment Manual.* 2009.
- Wykes T, Reeder C. *Cognitive Remediation Therapy for Schizophrenia: Theory and Practice.* New York, NY: Brunner-Routledge; 2005.
- Tchanturia K, Davies H, Schmidt U, Treasure J. *Cognitive Remediation Flexibility Module for Anorexia Nervosa.* London: King's College; 2006.
- Horan WP, Kern RS, Tripp C, Helleman G, Wynn JK, Bell M, Marder SR, Green MF. Efficacy and specificity of Social Cognitive Skills Training for outpatients with psychotic disorders. *Journal of Psychiatric Research.* 2011; 45 (8): 1113–22.
- Gawęda Ł, Moritz S, Kokoszka A. Podstawy teoretyczne treningu metapoznawczego dla chorych na schizofrenię. *Psychiatria Polska.* 2009; 6: 671–628.
- American Heart Association. *Heart and stroke facts 1996 statistical supplement.* Dallas: American Heart Association; 1995.
- The World Bank. *World Development Report 1993. Investing in health.* Oxford: University Press; 1993.
- Ryglewicz D, Polakowska M, Lechowicz W, Broda G, Roszkiewicz M, Jasiński B, Hier DB. Stroke mortality rates in Poland did not decline between 1984 and 1992. *Stroke.* 1997; 28 (4): 752–7.
- Oksala NK, Jokinen H, Melkas S, Oksala A, Pohjasvaara T, Hietaanen M, Vataja R, Kaste M, Karhunen PJ, Erkinjuntti T. Cognitive impairment predicts poststroke death in long-term follow-up. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2009; 80 (11): 1230–5.
- Nys GM, van Zandvoort MJ, de Kort PL, van der Worp HB, Jansen BP, Algra A, de Haan EH, Kappelle LJ. The prognostic value of domain – specific cognitive abilities in acute first-ever stroke. *Neurology.* 2005; 64 (5): 821–7.
- Driscoll DM, Dal Monte O, Grafman J. A need for improved training interventions for remediation of impairments in social functioning following brain injury. *Journal of Neurotrauma.* 2011; 28: 319–326.
- Hoffmann T, Bennett S, Koh CL, McKenna K. A systematic review of cognitive interventions to improve functional ability in people who have cognitive impairment following stroke. *Topics in Stroke Rehabilitation.* 2010; 17 (2): 99–107.
- Cicerone KD, Langenbahn DM, Braden C, Malec JF, Kalmar K, Fraas M, Felicetti T, Laatsch L, Harley JP, Bergquist T, Azulay J, Cantor J, Ashman T. Evidence-based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 2003 through 2008. *Arch Phys Med Rehabil.* 2011; 92 (4): 519–30.
- Manly T. Cognitive Rehabilitation for Unilateral Neglect: Review. *Neuropsychological Rehabilitation.* 2002; 12: 289–310.
- Kneebone II, Lincoln N. Psychological Problems after Stroke and Their Management: State of Knowledge. *Neuroscience & Medicine.* 2012; 3: 83–89.
- Nair RD, Lincoln NB. Cognitive rehabilitation for memory deficits following stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007; (3): CD002293.
- Lincoln NB, Majid MJ, Weyman N. Cognitive rehabilitation for attention deficits following stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000; (4): CD002842.
- West C, Bowen A, Hesketh A, Vail A. Interventions for motor apraxia following stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008; (1): CD004132.
- Pąchalska M. *Rehabilitacja neuropsychologiczna.* Lublin: Wydawnictwo UMCS; 2009.
- Cuesta GM. Cognitive rehabilitation of memory following stroke. Theory, practice, and outcome. *Adv Neurol.* 2003; 92: 415–21.
- Podd MH. *Cognitive Remediation for Brain Injury and Neurological Illness: Real Life Changes.* New York: Springer; 2012.
- Huildebrandt H, Bussman-Mork B, Schwendermann G. Group therapy for memory impaired patients: a partial remediation is possible. *J Neurol.* 2006; 253: 512–9.
- American Heart Association. *Heart and stroke facts 1996 statistical supplement.* Dallas: American Heart Association; 1995.
- Dahlberg CA, Cusick CP, Hawley LA, Newman JK, Morey CE, Harrison-Felix CL, Whiteneck GG. Treatment efficacy of social communication skills training after traumatic brain injury: A randomized treatment and deferred treatment controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2007; 88: 1561–1573.
- McDonald S, Tate R, Togher L. Social skills treatment for people with severe, chronic acquired brain injuries: a multicenter trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2008; 89: 1648–59.
- Elman RJ, Bernstein-Ellis E. The efficacy of group communication treatment in adults with chronic aphasia. *J Speech Lang Hear Res.* 1999; 42: 411–9.
- Owensworth T, Fleming J, Shum D, Kuipers P, Strong J. Comparison of individual, group and combined intervention formats in a randomized controlled trial for facilitating goal attainment and improving psychosocial function following acquired brain injury. *J Rehabil Med.* 2008; 40: 81–8.
- Rath JF, Simon D, Langenbahn DM, Sherr RL, Diller L. Group treatment of problem-solving deficits in outpatients with traumatic brain injury: a randomized outcome study. *Neuropsychol Rehabil.* 2003; 13: 341–48.
- Schwab K, Grafman J, Salazar AM, Kraft J. Residual impairments and work status 15 years after penetrating head injury: Report from the Vietnam Head Injury Study. *Neurology.* 1993; 43: 95–103.
- Bibby H, McDonald S. Theory of mind after traumatic brain injury. *Neuropsychologia.* 2005; 43 (1): 99–114.
- Bornhofen C, McDonald S. Emotion perception deficits following traumatic brain injury: A review of the evidence and rationale for intervention. *J Int Neuropsychol Soc.* 2008; 14: 511–528.
- Prigatano GP, Pribram KH. Perception and memory of facial affect following brain injury. *Percept Mot Skills.* 1982; 54: 859–869.
- Green MF, Nuechterlein KH. The MATRICS initiative: Developing a consensus cognitive battery for clinical trials. *Schizophr Res.* 2004; 72: 1–3.
- Green R, Turner GR, Thompson WF. Deficits in facial emotion perception in adults with recent traumatic brain injury. *Neuropsychologia.* 2004; 42: 133–141.
- Ietswaart M, Milders M, Crawford JR, Currie D, Scott CL. Longitudinal aspect of emotion recognition in patients with traumatic brain injury. *Neuropsychologia.* 2008; 46: 148–159.
- Milders M, Fuchs S, Crawford JR. Neuropsychological impairments and changes in emotional and social behaviour following severe traumatic brain injury. *J Clin Exp Neuropsychol.* 2003; 25: 157–172.
- Adolphs R. The neurobiology of social cognition. *Current Opinion in Neurobiology.* 2001; 11: 231–239.

40. Forbes CE, Grafman J. The role of the human prefrontal cortex in social cognition and moral judgment. *Annu Rev Neurosci.* 2010; 33: 299–324.
41. Zahn R, Moll J, Paiva M, Garrido G, Krueger F, Huey ED, Grafman J. The neural basis of human social values: evidence from functional MRI. *Cerebral Cortex.* 2009; 19: 276–283.
42. Hoofien D, Gilboa A, Vakil E, Donovick PJ. Traumatic brain injury (TBI) 10–20 years later: A comprehensive outcome study of psychiatric symptomatology, cognitive abilities and psychosocial functioning. *Brain Inj.* 2001; 15: 189–209.
43. Braunling-McMorrow D, Lloyd K, Fralish K. Teaching social skills to head injured adults. *J Rehabil.* 1986; 52: 39–44.
44. Brotherton FA, Thomas LL, Wisotzek IE, Milan MA. Social skills training in the rehabilitation of patients with traumatic closed head injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 1988; 69: 827–832.
45. Gajar A, Schloss PJ, Schloss CN, Thompson CK. Effects of feedback and self-monitoring on head trauma youths’ conversation skills. *J Appl Behav Anal.* 1984; 17: 353–358.
46. Helffenstein DA, Wechsler FS. The use of interpersonal process recall (IPR) in the remediation of interpersonal and communication skill deficits in the newly-brain injured. *Arch Clin Neuropsychol.* 1982; 4: 139–142.
47. O’Reilly MF, Lancioni GE, Kane NO. Using a problem-solving approach to teach social skills to workers with brain injuries in supported employment settings. *J Vocat Rehabil.* 2000; 14: 187–194.
48. Radice-Neumann D, Zupan B, Tomita M, Willer B. Training emotional processing in persons with brain injury. *J Head Trauma Rehabil.* 2009; 24: 313–323.
49. Bornhofen C, McDonald S. Treating deficits in emotion perception following traumatic brain injury. *Neuropsychol Rehabil.* 2008; 18: 22–44.
50. Rohling M, Faust ME, Beverly B, Demakis G. Effectiveness of cognitive rehabilitation following acquired brain injury: A meta-analytic re-examination of the Cicerone et al. (2002, 2005) systematic reviews. *Neuropsychology.* 2009; 23 (1): 20–39.
51. Pretorius N, Tehanturia K. Anorexia nervosa: how people think and how we address it in cognitive remediation therapy?. *Future Medicine.* 2007; 4 (4): 423–431.
52. Wykes T, Reeder C, Landau S, Everitt B, Knapp M, Patel A, Romeo R. Cognitive remediation therapy in schizophrenia: Randomised controlled trial. *BJP.* 2007; 190: 421–427.
53. Zahn R, Moll J, Paiva M, Garrido G, Krueger F, Huey ED, Grafman J. The neural basis of human social values: evidence from functional MRI. *Cerebral Cortex.* 2009; 19: 276–283.
54. The Cognitive Training Package Manual (COGPACK). Version 8.6. Heidelberg&Ladenburg; 2012.
55. Warrington EK, James M. The Visual Object and Space Perception Battery. Bury St. Edmunds, UK: Thames Valley Test Company; 1991.
56. Robertson IH, Ward T, Ridgeway V, Nimmo-Smith I. The Test of Everyday Attention. Bury St. Edmunds, UK: Thames Valley Test Company; 1994.
57. Jodzio K. Neuropsychologia intencjonalnego działania. Koncepcje funkcji wykonawczych. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar; 2008.
58. Jodzio K. Od poznania do dezorganizacji działania, czyli dysfunkcje wykonawcze po udarze mózgu. W: Jodzio K, Szepietowska EM. red. *Neuralne ścieżki poznania i zachowania. Rozważania interdyscyplinarne.* Lublin: Wydawnictwo UMCS; 2010. s.113–129.
59. Poulin V, Korner-Bitensky N, Dawson DR, Bherer L. Efficacy of executive function interventions after stroke: a systematic review. *Top Stroke Rehabil.* 2012; 19 (2): 158–71.
60. Kinderman P, Bentall RP. Self-discrepancies and persecutory delusions: evidence for a model of paranoid ideation. *Journal of Abnormal Psychology.* 1996; 105 (1): 106–13.
61. Penn DL, Corrigan PW, Bentall RP, Racenstein JM, Newman L. Social cognition in schizophrenia. *Psychological Bulletin.* 1997; 121: 114–132.
62. Carr VJ, Johnston PJ, Lewin TJ, Rajkumar S, Carter GL, Issakidis C. Patterns of service use among persons with schizophrenia and other psychotic disorders. *Psychiatr Serv.* 2003; 54 (2): 226–35.
63. Dapretto M, Davies MS, Pfeifer JH, Scott AA, Sigman M, Bookheimer SY, Iacoboni M. Understanding emotions in others: mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders. *Nature Neuroscience.* 2005; 9 (1): 28–30.
64. Silver H, Goodman C, Knoll G, Isakov V. Brief emotion training improves recognition of facial emotions in chronic schizophrenia. A pilot study. *Psychiatry Res.* 2004; 128 (2): 147–54. Erratum in: *Psychiatry Res.* 2004; 129 (1): 113.
65. Combs DR, Adams SD, Penn DL, Roberts D, Tiegreen J, Stem P. Social cognition and Interaction Training (SCIT) for inpatients with schizophrenia spectrum disorders: preliminary findings. *Schizophr Research.* 2007; 91: 112–116.
66. Penn D, Roberts DL, Munt ED, Silverstein E, Jones N, Sheitman B. A pilot study of Social Cognition and Interaction Training (SCIT) for schizophrenia. *Schizophr Res.* 2005; 80: 357–359.
67. Lundgren K, Brownell H, Cayer-Meade C, Spitzer J. Training theory of mind following right hemisphere damage: A pilot study. *Brain Lang.* 2007; 103: 209–210.

Nadeslano/Submitted: 17.08.2012. Zrecenzowano/Reviewed: 27.09.2012. Przyjęto/Accepted: 05.11.2012.

Adres/Address: mgr Ewelina Wilkos, Klinika Rehabilitacji Psychiatrycznej Instytutu Psychiatrii i Neurologii, ul. Sobieskiego 9, 02–957 Warszawa, tel: 22 45 82 521, mail: ewel81@poczta.onet.pl.