

Julita Siemiątkowska-Sujka

Poradnia Psychiatryczna dla Dzieci i Młodzieży Instytutu „Pomnik Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie

Model SCERTS w terapii i edukacji dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu

The SCERTS Model in the therapy and education of children with autism spectrum disorder

Abstract

Every second year more children with autism spectrum disorder are born. Therefore, it's a huge need of the modern autism therapy methods. In 2006 year in the United States, dr Barry Prizant, dr Amy Wetherby, Emily Rubin and Amy Laurent had developed a new innovatory model, called the SCERTS Model. The main aim of the SCERTS Model is to improve the language and social competences of the autistic children. The SCERTS Model is based on the three main components: social communication, emotional regulation, transactional support. The SCERTS Model is mostly recommended for children in the kindergarden and in the first years of the elementary school as well.

Psychiatry 2019; 16, 4: 247–254

Key words: autism, autism spectrum disorder, the SCERTS Model, social communication, emotional regulation, transactional support

Wstęp

Z roku na rok zwiększa się liczba dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu (ASD, *autism spectrum disorder*). W 1943 roku, czyli tuż po publikacji pierwszej pracy Leo Kanner'a „Autistic disturbances of affective contact” w czasopiśmie naukowym *Nervous Child* szacowano, że rozpowszechnienie ASD wynosiło około 2–4 dzieci na 10 000 żywych urodzeń. Obecnie natomiast szacuje się, że wskaźnik ten u amerykańskich dzieci w wieku 8 lat wynosił (wg danych *Centers for Diseases Control and Prevention* za 2012 rok) 146/10 000 żywych urodzeń [1]. Natomiast według danych Elsabbagh i wsp. [2] średnia częstość występowania zaburzeń ze spektrum autyzmu w prowadzonych przez nich badaniach wynosiła aż 62/10 000 żywych urodzeń. Średni wiek postawienia diagnozy to 5,5 roku w przypadku autyzmu oraz 11 lat w przypadku Zespołu Aspergera [3]. Ponadto, dane epidemiologiczne *Centers for Diseases Control and Prevention* (2007) wykazały, że tylko 54% zidentyfikowanej populacji dzieci z ASD wykazuje upośledzenie umysłowe,

podczas gdy jeszcze dwie dekady temu uważano, że aż około 80% osób z zaburzeniami z ASD przejawia pewnego stopnia niepełnosprawność intelektualną [4]. Tym samym, wraz ze wzrostem ogólnej liczby urodzeń dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, zwiększa się również liczba metod oraz technik wykorzystywanych w terapii i edukacji tej grupy dzieci, a także ogólna liczba tak zwanych terapii wspomagających. Wśród stosowanych obecnie, zarówno w Polsce, jak i na świecie metod i technik edukacyjno-terapeutycznych można znaleźć zaprojektowane specjalnie z myślą o dzieciach z autyzmem, takie jak na przykład Program terapii i edukacji dzieci autystycznych oraz dzieci z zaburzeniami w komunikacji (TEACCH, *Treatment and Education of Autistic and Communication related handicapped Children*), Metodę opcji Rona Kaufmana (*The Son-Rise Program*), komunikację alternatywną PECS (*Picture Communication Exchange System*), a także metody, których tylko poszczególne (wybrane) elementy/techniki są od lat z powodzeniem stosowane w terapii dzieci z ASD, na przykład metoda wyodrębnionych prób, uczenie sytuacyjne, uczenie łańcuchów zachowań oraz inne techniki terapeutyczne według głównych założeń metodologicznych stosowanej analizy zachowania (SAZ, ang. ABA, *Applied Behavioral*

Adres do korespondencji:

Julita Siemiątkowska-Sujka
Poradnia Psychiatryczna dla Dzieci i Młodzieży
Instytut „Pomnik Centrum Zdrowia Dziecka”
Aleja Dzieci Polskich 20, 04–730 Warszawa
e-mail: recepcja@odispsycholog.pl

Analysis). Natomiast wśród metod/technik wspomagających stosowanych często w terapii oraz edukacji dzieci z autyzmem warto przede wszystkim wymienić: Metodę ruchu rozwijającego Weroniki Sherborne, Metodę dobrego startu prof. Bogdanowicz, Program aktywności Knillów, Metodę integracji sensorycznej według Ayers.

Opis metody

Poza wymienionymi wyżej podejściami (metodami) terapeutycznymi, na szczególną uwagę zasługuje również nieznan w Polsce na szerszą skalę Model SCERTS (*Social Communication, Emotional Regulation, Transactional Support*) — swoista rama edukacyjno-terapeutyczna stworzona w 2006 roku w Stanach Zjednoczonych przez dr. Barry'ego Prizanta i jego współpracowniczki: dr Amy Wetherby, Emily Rubin i Amy Laurent. Ten wszechstronny model interwencyjny kładzie szczególny nacisk na: 1) komunikację społeczną (*social communication*), 2) regulację emocjonalną (*emotional regulation*), 3) wsparcie w interakcjach (*transactional support*). Model SCERTS wdrożyły już z powodzeniem różne szkoły i okręgi szkolne w Stanach Zjednoczonych oraz w kilkunastu innych krajach [5, 6].

Jest skierowany głównie do dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Zdaniem jego autorów, może być z powodzeniem wdrażany zarówno na terenie szkoły przez nauczycieli, jak i w domu przez rodziców, a także w kontakcie indywidualnym z terapeutą. Zdaniem twórców tej metody, SCERTS to multidyscyplinarne, wszechstronne oraz wielowymiarowe podejście mające na celu wzrost społeczno-emocjonalno-komunikacyjnych kompetencji osób z autyzmem [6].

Model SCERTS bazuje na badaniach Prizant i wsp. [6] prowadzonych na terenie Stanów Zjednoczonych poczynając już od połowy lat 70. XX wieku. Ponadto, w celu zbadania efektywności metody SCERTS, *US Department of Education's Institute of Education Sciences* przeznaczył w maju 2010 roku aż 3 miliony USD na realizację projektu *Classroom SCERTS Intervention (CSI)*. W projekcie wzięło udział 40 szkół zlokalizowanych na terenie Florydy i Kalifornii, do których uczęszczali dzieci z autyzmem. Projekt zrealizowano pod kierunkiem: Amy Wetherby, Lindee Morgan oraz Chris Schatschneider na terenie *Florida State University*. Jak wspomniano, główne elementy składowe modelu SCERTS to: 1) komunikacja społeczna, 2) regulacja emocjonalna, 3) wsparcie w interakcjach. Dziedziny te pokrywają się z głównymi zaleceniami *The National Research Council* (2001) dotyczącymi: 1) wspierania spontanicznej komunikacji, 2) rozwoju relacji oraz 3) pozyskiwania nowych (funkcjonalnych) umiejętności przez osoby z autyzmem. Umiejętności te mają również na celu zwiększenie jakości życia osób z autyzmem.

Komunikacja społeczna

Głównym celem komunikacji społecznej (*social communication*) powinny być 1) wzrost pewności siebie, 2) wzrost kompetencji społecznych dziecka w celu jak największej partycypacji w życiu społecznym. Według Prizant i wsp. [6] komponent komunikacji społecznej zakłada nie tylko wzrost szeroko rozumianych kompetencji językowych dziecka, ale także, a może przede wszystkim nauczanie dziecka z ASD umiejętności czerpania przyjemności z kontaktów społecznych z innymi ludźmi. Aby móc to osiągnąć, dzieci muszą jednak najpierw nabyć dwie podstawowe umiejętności, takie jak: 1) wspólne pole uwagi (*joint attention*) i 2) prawidłowe użycie symboli (*symbol use*). Wyniki wszystkich badań zgodnie pokazują, że poziom rozwoju umiejętności komunikacyjno-językowych jest jednym z najważniejszych predyktorów pozytywnych efektów terapii dzieci z autyzmem. Nie powinien zatem nikogo dziwić fakt, jak ważną rolę w modelu SCERTS odgrywa komponent komunikacji społecznej. Jednocześnie cały proces pozyskiwania przez dziecko nowych kompetencji społeczno-językowych przebiega na kontinuum podzielonym na trzy podstawowe etapy rozwoju dziecka [6]:

- 1) partnera społecznego (*social partner stage*),
- 2) partnera językowego (*language partner stage*),
- 3) partnera konwersacyjnego (*conversational stage*).

Etap partnera społecznego jest pierwszy w rozwoju umiejętności komunikacyjnych dziecka — komunikuje się ze światem zewnętrznym intuicyjnie wyłącznie za pomocą gestów oraz różnego rodzaju wokalizacji. Etap ten wymaga od dziecka dwóch kluczowych umiejętności: 1) celowego komunikowania się i 2) używania konwencjonalnego repertuaru gestów/wokalizacji, a te pojawiają się zazwyczaj pomiędzy 6. a 12. miesiącem życia dziecka. Z badań prowadzonych przez Batesa, Blooma oraz Liftera, na które powołują się Prizant i wsp. [6] wynika, że przypisywanie tego samego znaczenia poszczególnym gestom/wokalizacjom jest możliwe dzięki wzajemnym interakcjom pomiędzy dzieckiem a jego opiekunem. Na tym etapie ważne, aby dziecko pozyskało (przed ukończeniem 12. miesiąca życia) trzy podstawowe umiejętności: 1) dzielenia uwagi poprzez zdolność nawiązywania kontaktu wzrokowego z opiekunem, dzięki czemu opiekun dziecka stale monitoruje, a także podąża za tym, co dziecko w danym momencie obserwuje/monitoruje w swoim najbliższym otoczeniu, 2) dzielenia emocji gdy doświadcza emocji pozytywnych i pragnie się nimi podzielić (np. poprzez nawiązanie kontaktu wzrokowego) ze swoim opiekunem/rodzicem, 3) dzielenia intencji — zdolności do wysyłania odpowiednich sygnałów behawioralnych w celu osiągnięcia bezpośrednich korzyści i/lub zaspokojenia swoich potrzeb.

Na etapie partnera językowego dzieci zaczynają już używać symbolicznego znaczenia przypisywanego słowom, znakom, obrazkom, zdjęciom, ale dopiero ostatni z trzech wymienionych — etap partnera konwersacyjnego to ten, na którym dzieci nabywają bardziej zaawansowanych umiejętności komunikacyjnych, pozwalających na tworzenie złożonych wypowiedzi słownych, rozumienie emocji czy wreszcie na rozumienie punktu widzenia oraz perspektywy innych osób biorących udział w wymianie społecznej. Etap partnera językowego pojawia się zazwyczaj pomiędzy pierwszym a drugim rokiem życia dziecka i składa się z dwóch podetapów: 1) pierwszych słów (*first words*) okolo 12.–18. miesiąca życia, kiedy jest w stanie na przykład wskazywać części swojego ciała, identyfikować znane mu obiekty w otoczeniu oraz podążać za prostymi instrukcjami słownymi rodzica, 2) kombinacji słów (*words combinations*), pojawiającego się dopiero około 19. miesiąca życia, kiedy następuje swoisty bardzo gwałtowny wybuch (*vocabulary burst*) nowego słownictwa u dziecka.

Etap partnera konwersacyjnego jest ostatni i przypada na okres edukacji przedszkolnej. Dzieci uczą się wtedy podstawowych zasad gramatyki, rozbudowywania swoich wypowiedzi, opowiadania historii, dzielenia się doświadczeniami czy, wreszcie, zasad efektywnej konwersacji, zarówno w systemie 1:1, jak również w większej grupie społecznej. Rozwój zaawansowanych umiejętności językowych przypada na około 2.–5. rok życia dziecka, dlatego tak ważne jest podjęcie odpowiednich oddziaływań edukacyjno-terapeutycznych właśnie w tym okresie. W tym czasie dochodzi również do prawidłowego rozwoju u dzieci „teorii umysłu” (*theory of mind*). Często bowiem mówi się, że dzieci z autyzmem „nie rozumieją/nie czytają” (*mind reading*) teorii umysłu, co w praktyce oznacza duże problemy w rozumieniu intencji innych osób, problemy w prawidłowym interpretowaniu komunikacji niewerbalnej, problemy w przyjmowaniu perspektywy innych osób czy, wreszcie, problemy z prawidłowym rozumieniem ironii, sarkazmu, humoru sytuacyjnego, porównań bądź metafor. Zdaniem Howlin i wsp. [7] poważne deficyty w zachowaniach społecznych u dzieci z autyzmem wiążą się z uszkodzeniem kory przedczołowej prawej półkuli mózgu. Według badań tych autorów w autyzmie nie dochodzi do pełnej dojrzałości systemu/modułu odpowiedzialnego za prawidłowe rozpoznawanie własnych stanów umysłu oraz za wnioskowanie/wnioskowanie przez analogie o stanach umysłu innych osób.

Innym bardzo istotnym czynnikiem w kontekście nabywania nowych umiejętności językowych, odróżniającym model SCERTS od innych bardziej znanych podejść edukacyjno-terapeutycznych jest stosunek Prizant

i wsp. [6] do echolalii, czyli do powtarzania przez dzieci z ASD określonych słów, zdań lub zwrotów, bez próby ich zrozumienia oraz nierzadko w oderwaniu od szerszego kontekstu społecznego. Otóż, zdaniem twórców modelu SCERTS, echolalie (bezpośrednie i odroczone) pełnią bardzo ważną funkcję rozwojową u dzieci z całościowymi zaburzeniami rozwojowymi ze spektrum autyzmu. Zdaniem badaczy stanowią charakterystyczną i wyłącznie dla autyzmu unikatową „strategię uczenia się oraz drogę do opanowania języka” [5]. Jest to dość rewolucyjne podejście do kwestii echolalii w autyzmie nawet jak na dzisiejsze czasy, bowiem większość współczesnych terapeutów (zwłaszcza pracujących w nurcie behawioralnym) nakazuje jeżeli nie wygaszanie, to przynajmniej niewzmocnianie echolalii.

Reasumując, ostatnim ważnym argumentem świadczącym o tym, dlaczego komunikacja społeczna odgrywa kluczową rolę w modelu SCERTS, jest fakt, że zgodnie z założeniami obowiązującej w Stanach Zjednoczonych piątej rewizji klasyfikacji zaburzeń psychicznych Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego (DSM-V, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) w 2013 roku doszło do połączenia dwóch grup objawów z dotychczasowej triady diagnostycznej DSM-IV, a mianowicie do: zaburzeń w sferze interakcji społecznych (socjalizacja) z zaburzeniami w sferze komunikacji (komunikacja) w jedną wspólną domenę diagnostyczną pod nazwą: komunikacja społeczna (*social communication*).

Regulacja emocjonalna

Regulacja emocjonalna to umiejętność autoregulacji własnego organizmu. Odpowiednia regulacja emocjonalna jest niezbędnym elementem umożliwiającym ludziom przyswajanie nowych informacji. Podstawowym celem regulacji emocji, według twórców modelu SCERTS jest przygotowanie dzieci z autyzmem do radzenia sobie z negatywnymi emocjami oraz do utrzymania pobudzenia emocjonalnego na odpowiednim poziomie, zgodnie z głównymi założeniami teorii regulacji emocji [6]. Ponadto według obowiązującego piśmiennictwa każdy żywy organizm dąży do homeostazy, czyli do optymalnego stanu pobudzenia emocjonalnego, ponieważ tylko taki optymalny stan pobudzenia emocjonalnego pozwala ludziom na prawidłową adaptację do wymagań życia codziennego w jego aspektach, zarówno biologicznym, jak i społecznym. W ujęciu rozwojowym Tronick [8], rozróżnia jeszcze: 1) regulacje wzajemną (*mutual regulatory capacities*) oraz 2) zdolności samoregulacyjne organizmu (*self-regulatory capacities*). Optymalny stan pobudzenia emocjonalnego (homeostaza organizmu) jest jednym z nadrzędnych celów w modelu SCERTS. Optymalny stan pobudzenia emocjonalnego można w tym

przypadku porównać do szerzej znanego konstruktu psychologicznego zwanego FLOW. Przeciwnieństwem optymalnego stanu pobudzenia emocjonalnego (*flow*) jest ekstremalna dysregulacja organizmu, mylona często (zwłaszcza w podejściu behawioralnym) z tak zwanymi zachowaniami trudnymi (zachowaniami problemowymi dziecka). Tym samym, dziecko będące w stanie silnego pobudzenia emocjonalnego, czyli silnej dysregulacji organizmu, oraz nieposiadające odpowiednich kompetencji językowych może przejawiać zachowania powszechnie uważane za agresywne i/lub autoagresywne.

Kolejnym ważnym czynnikiem, często pomijanym (zwłaszcza w podejściu behawioralnym do terapii autyzmu), są zaburzenia przetwarzania sensorycznego. Zgodnie z definicją, zaburzenia przetwarzania sensorycznego to „neurofizjologicznie warunkowane zaburzenia, w których dane sensoryczne, zarówno te płynące z własnego ciała, jak i z otoczenia, są słabo wykrywane oraz słabo modulowane i/lub niewłaściwie interpretowane, co skutkuje często różnymi nietypowymi reakcjami organizmu” [9]. Zaburzenia przetwarzania sensorycznego przebiegają przez całe życie dziecka oraz mogą skutkować problemami w rozwoju posturalnym, rozwoju motorycznym, problemami w sferze komunikacji społecznej czy wreszcie pewnymi deficytami emocjonalnymi. Wyróżnia się trzy podstawowe typy zaburzeń przetwarzania sensorycznego: 1) modulacji sensorycznej, 2) ruchowe o bazie sensorycznej, 3) różnicowania sensorycznego (na podstawie: *Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood, Revised* z 2005 roku i *Diagnostic Manual for Infancy and Early Childhood of the Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders* z 2005 roku).

Szacuje się, że w ogólnej populacji dzieci, zaburzenia przetwarzania sensorycznego występują u około 16% dzieci [10]. Natomiast, zdaniem wielu naukowców, na których powołuje się Przyrowski [9] odsetek dzieci z autyzmem, u których występują zaburzenia przetwarzania sensorycznego, wynosi odpowiednio: 56% (wg badań Baranek i wsp. z 2009 roku), 78% (wg badań Miller z 2006 roku), po aż 100% zdaniem Greenspana [za: 9]. Wśród dzieci z autyzmem na szczególną uwagę zasługują zaburzenia modulacji sensorycznej, charakteryzujące się nieprawidłowym reagowaniem na bodźce sensoryczne oraz zachowaniem niedostosowanym do stopnia, natury oraz intensywności danego bodźca. Do głównych wskaźników zaburzeń modulacji sensorycznej należą: 1) nadreaktywność sensoryczna w obrębie jednego lub wielu systemów sensorycznych (tzw. obronność sensoryczna), 2) podreaktywność sensoryczna — ignorowanie bodźców sensorycznych docierających ze środowiska,

3) poszukiwanie sensoryczne (*sensory seeking*) — niemal zrytualizowane zachowania mające na celu poszukiwanie określonych wrażeń sensorycznych o na ogół dużej intensywności [9].

Brak zaspokojenia tych wrażeń lub niespodziewane przerwanie ich doświadczania może skutkować u dzieci z autyzmem silnymi oraz impulsywnymi reakcjami emocjonalnymi, postrzeganymi przez wielu behawiorystów jako zachowania trudne (ZT). Źródła behawioralne podają bowiem, że ZT są z natury umyślne, a manifestująca je osoba domaga się szczególnej uwagi otoczenia, lub też unika wykonania określonych zadań, pomijając zupełnie aspekt zaburzeń przetwarzania sensorycznego. Jednocześnie, do najczęściej wymienianych przyczyn zachowań trudnych w ujęciu sensorycznym należą: deprywacja sensoryczna, dostarczenie sobie dodatkowej stymulacji sensorycznej (bądź jej ograniczenie), zmęczenie fizyczne, problemy ze snem, zakłócenie rutyny/schematu dnia codziennego, reakcja na ból, reakcja na leki, dyskomfort fizyczny związany ze stanem zdrowia, epilepsja, alergia; a w ujęciu medycznym — także niewłaściwy poziom neuroprzekaźników oraz witamin z grupy B i/lub wapnia [11].

Reasumując, na szczególną uwagę zasługuje również fakt, że zaburzenia sensoryczne zostały włączone do głównych kryteriów diagnostycznych obowiązujących obecnie w Stanach Zjednoczonych (DSM-V z 2013 roku). Wśród obowiązujących tam kryteriów diagnostycznych zaburzeń ze spektrum autyzmu wymieniono między innymi nadwrażliwość lub obniżoną wrażliwość na bodźce sensoryczne, a także nadmierne zainteresowanie pewnymi (sensorycznymi) aspektami otoczenia.

Wsparcie w interakcjach

Termin wsparcie w interakcjach wywodzi się od współczesnego transakcyjnego modelu rozwoju (*transactional model of development*) Arnolda Sameroffa (1987 rok). Model ten zakłada, że „genetyczne oraz środowiskowe regulatory zachowania cały czas wchodzą ze sobą w interakcje i w ten sposób ciągle wpływają na siebie nawzajem” [za: 12]. Innymi słowy, postępy terapeutyczne dziecka zależą od korelacji różnych czynników, których poszczególne części składowe, oddziałując na siebie, tworzą dynamiczny proces. Dlatego nie można prowadzić skutecznej terapii dziecka z ASD w oderwaniu od jego rodziny biologicznej oraz bez współpracy z innymi specjalistami, z którymi dziecko ma regularny kontakt, na przykład na terenie przedszkola czy szkoły. Wiodącą rolę rodziny w terapii i edukacji osób z autyzmem podkreślał też Eric Schopler, założyciel pierwszego oddziału TEACCH na Uniwersytecie w Chapel Hill (Karolina Północna, USA) w 1972 roku. Nie jest to jedyne podobieństwo pomiędzy metodą TEACCH

a modelem SCERTS. Ponadto według transakcyjnego modelu rozwoju Sameroffa dziecko z zaburzeniami ze spektrum autyzmu nie może skutecznie przyswajać nowych informacji, jeżeli nie uwzględni się typowego dla tej grupy dzieci stylu przyswajania wiedzy [13].

Zgodnie z głównymi założeniami autorów modelu SCERTS, w ramach komponentu wsparcia w interakcjach można wyróżnić aż cztery oddzielne podkategorie [6]:

- 1) wsparcie interpersonalne:
 - a) od osób dorosłych,
 - b) od rówieśników;
- 2) wsparcie w przyswajaniu wiedzy;
- 3) wsparcie rodziny;
- 4) wsparcie dla profesjonalistów oraz dla innych osób zapewniających specjalistyczne usługi na rzecz dzieci z autyzmem oraz ich rodzin.

Wsparcie interpersonalne — jednym z podstawowych, a jednocześnie nowatorskich założeń teoretycznych w modelu SCERTS jest założenie, jakoby z natury swojej dzieci z ASD miały wewnętrzną potrzebę komunikacji oraz wchodzenia w interakcje społeczne z innymi ludźmi. Wchodzenie w interakcje z innymi osobami jest dla dzieci z autyzmem szczególnie trudne z uwagi na (wspomniane wcześniej) deficyty w zakresie teorii umysłu, problemy w rozwoju mowy czynnej, brak przewidywalności, zmienność partnerów komunikacyjnych czy wreszcie z uwagi na zaburzenia w obrębie modulacji sensorycznej. Tym samym, duża liczba dzieci z ASD doświadcza wielu negatywnych emocji w kontaktach społecznych z innymi ludźmi, zachowując przez lata w pamięci negatywne wspomnienia doświadczeń społecznych, co często powoduje (na skutek czysto behawioralnego mechanizmu warunkowania sprawczego) brak motywacji, a niekiedy wręcz awersję do powtarzania tych kontaktów społecznych w przyszłości. Niektórzy badacze porównują to zjawisko do zespołu stresu pourazowego (PTSD, *post-traumatic stress disorder*).

Ponadto, wyniki badań neuropsychologicznych mózgu pokazują, że wspomnienia emocjonalne są przetwarzane w ciele migdałowatym stanowiącym część układu limbicznego. Układ ten odpowiada za funkcje pamięci oraz za przetwarzanie emocji. Tym samym, sytuacje społeczne (a niekiedy samo słowo, obraz lub określony zapach) przypominające dziecku z ASD pewne negatywne wydarzenia społeczne mogą spowodować nadmierne wydzielanie hormonów stresu. To z kolei jeszcze bardziej aktywuje ciało migdałowate, doprowadzając (poprzez inne mechanizmy zachodzące w mózgu człowieka) do wytwarzania jeszcze większej ilości hormonów, co w konsekwencji powoduje silniejsze cierpienie emocjonalne, mogące przybierać na zewnątrz formę wzmożonej czujności, gniewu, agresji, autoagresji oraz przede

wszystkim nagle i drastyczne zmiany zachowania [14]. Zachowania takie są często bardzo mylące na przykład dla rodziców, terapeutów czy nauczycieli. Ciężko bowiem odpowiednio zinterpretować ich przyczynę, zwłaszcza w odniesieniu do dzieci z autyzmem nieposługujących się sprawnie mową czynną. Jednocześnie, rodzice i specjaliści mogą pomóc stworzyć dzieciom pozytywną pamięć emocjonalną dotyczącą określonych zdarzeń społecznych, co będzie skutkowało większą motywacją do nawiązywania tych kontaktów w przyszłości. Ostatnim priorytetem w ramach wsparcia interpersonalnego są nauka i zabawa z rówieśnikami w celu kształtowania bardziej złożonych umiejętności społeczno-językowych oraz długoterminowych relacji społecznych (LAPP, *learning and playing with peers*).

Wsparcie w przyswajaniu wiedzy — jednym z bardzo ważnych narzędzi wspierających edukację dla osób z autyzmem są bodźce wizualne. O potrzebie stosowania bodźców wizualnych można się wiele dowiedzieć z prac cierpiącej na autyzm wysoko funkcjonującej (HFA, *high functioning autism*) profesor Temple Grandin — autorki wielu ciekawych książek na temat autyzmu (*Byłam dzieckiem autystycznym*, 1995; *Myślenie obrazami oraz inne relacje z życia z autyzmem*, 2006; *Zrozumieć zwierzęta. Wykorzystywanie tajemnic autyzmu do rozszyfrowania zachowań zwierząt*, 2011; *Zwierzęta czynią nas ludźmi*, 2011; *Mózg autystyczny*, 2016). Ponadto, istnieje wiele badań potwierdzających dużą efektywność stosowania wsparcia wizualnego w terapii dzieci z autyzmem. Odmienne podejścia terapeutyczne różnią się jednak zakresem stosowania wsparcia wizualnego. Model SCERTS jest obok TEACCH i PECS (*Picture Exchange Communication System*) jednym z niewielu konstruktów teoretycznych w dużej mierze bazujących na bodźcach wizualnych.

Kolejnym ważnym czynnikiem wsparcia w przyswajaniu wiedzy jest bardzo dobra znajomość mocnych oraz słabych stron dzieci z autyzmem. I tak wśród mocnych stron edukacyjnych dzieci z autyzmem należy wymienić: umiejętności wzrokowo-przestrzenne, umiejętności analityczne, przetwarzanie informacji statycznych, uczenie pamięciowe, dobrą pamięć faktograficzną. Natomiast wśród słabych stron osób z autyzmem wymienia się przede wszystkim zadania wymagające: bardziej globalnego przetwarzania (zadania kategoryzacyjne), przetwarzania bardziej złożonych informacji oraz integracji tychże informacji, a także rozumienie społeczne, planowanie, myślenie przyczynowo-skutkowe, przetwarzanie językowe. Uta Frith [13] jako pierwsza sformułowała teorię słabej koherencji centralnej/teoria centralnej koherencji u osób z autyzmem. W myśl tej teorii, centralna koherencja to termin określający umiejętność łączenia wielu informacji (informacji pochodzących z różnych źródeł oraz

z różnych zmysłów) w jedną spójną całość — tak zwany prymat całości nad częścią. Braki i/lub ograniczenia centralnej koherencji odpowiadają za niezrozumienie jakiegoś tematu oraz uniemożliwiają, lub przynajmniej znacznie utrudniają dzieciom z autyzmem odróżnienie od siebie rzeczy ważnych od nieważnych, skutkiem czego osoby z zaburzeniami ze spektrum autyzmu mają tendencje do przetwarzania lokalnego w miejsce przetwarzania globalnego.

Wsparcie rodziny/wsparcie dla profesjonalistów obejmuje zarówno wsparcie teoretyczne dotyczące podstawowych założeń terapii i edukacji dzieci z autyzmem, jak i wsparcie emocjonalne. Dużą rolę w kontekście holistycznego podejścia do terapii i edukacji dzieci z autyzmem Prizant i wsp. [6] przypisują też roli rodzzeństwa osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, podczas gdy w literaturze przedmiotu osoby te są często pomijane. Twórcy modelu SCERTS podkreślają również wielokrotnie, że najlepiej sprawdza się jako model pracy zespołowej. Podobnie jak na przykład w modelu TEACCH podejście do rodziny dziecka z autyzmem, a zwłaszcza do jej potrzeb powinno być silnie zindywidualizowane. W tym celu, bazując na profilu mocnych stron oraz aktualnych potrzeb dziecka, twórcy modelu SCERTS stworzyli specjalny Proces Oceny/Proces Ewaluacji (SAP, *SCERTS Assessment Proces*). Powstał w celu ustalenia zakresu interwencji terapeutycznej, a także aby stworzyć Indywidualny Program Edukacyjno-Terapeutyczny (IPET), zgodnie z oczekiwaniami oraz potrzebami danej rodziny. *SCERTS Assessment Proces* może zostać wdrożony w przypadku dzieci: z autyzmem, z podejrzeniem autyzmu i/lub z podejrzeniem innych zaburzeń znacznie upośledzających komunikację oraz regulację (autoregulację) emocji, z których to przyczyn dzieci te wymagają wdrożenia IPET. Jednocześnie zdaniem jego autorów SAP nie jest narzędziem znormalizowanym [6].

SCERTS Assessment Proces jest złożony z dwóch podstawowych części kwestionariuszowych tj. 1) Kwestionariusza dla rodziców (Arkusz raportu [SAP-R, *SAP-Report Form*] oraz 2) Kwestionariusza dla profesjonalisty/profesjonalistów, pracujących na co dzień z dzieckiem (Arkusz obserwacji [SAP-O, *SAP-Observation Form*]). Aby móc przystąpić do wypełnienia Arkusza raportu (w formie ustrukturalizowanego *face to face* wywiadu z rodzicem/opiekunem dziecka), jak również do wypełnienia Arkusza obserwacji (w formie naturalistycznej obserwacji) należy jednak najpierw prawidłowo ustalić poziom wyjściowy rozwoju umiejętności komunikacyjnych dziecka. W tym celu, należy wypełnić złożony z dwóch części Arkusz roboczy do określania etapu komunikacji (*Worksheet for determining communication stage*). Następnie w zależności od uzyskanego wyniku należy użyć po

jednym z trzech dostępnych zestawów kwestionariuszy SAP-R/SAP-O:

- 1) Arkusz raportu/Arkusz obserwacji partnera społecznego (*SAP — report form/SAP — observation form social partner stage*);
- 2) Arkusz raportu/Arkusz obserwacji partnera językowego (*SAP — Report Form/SAP — Observation Form Language Partner Stage*);
- 3) Arkusz raportu/Arkusz obserwacji partnera konwersacyjnego (*SAP — report form/SAP — observation form conversational partner stage*).

W każdym z wymienionych wyżej zestawów kwestionariuszy należy wpisać: dane dziecka, jego wiek biologiczny, datę wypełnienia kwestionariusza, osobę profesjonalisty, przeprowadzającego wywiad z rodzicem i/lub z innym członkiem rodziny dziecka (należy koniecznie wskazać, kim dokładnie dla dziecka jest ta osoba). Każdy z trzech dostępnych zestawów Arkusza raportu/obserwacji podzielono na dwie części oraz odnosi się on w równym stopniu do wszystkich trzech elementów składowych modelu SCERTS: 1) komunikacji społecznej (*social communication joint attention, social communication symbol use*), 2) regulacji emocjonalnej (*emotional mutual regulation, emotional self-regulation*), 3) wsparcia w interakcjach (*transactional interpersonal support, transactional learning support*).

Jednocześnie, przed przystąpieniem do wypełnienia SAP-O, Prizant i wsp. [6] zalecają jeszcze użycie dodatkowego narzędzia w postaci Mapy do planowania obserwacji (*SAP map for planning the SAP — observation*), jako że obserwacja ta ma charakter pracy zespołowej (zespołu specjalistów/zespołu profesjonalistów) oraz musi być prowadzona w ściśle określonych warunkach:

- 1) w co najmniej dwóch miejscach (np. szkoła, przedszkole, dom rodzinny);
- 2) przez co najmniej dwóch różnych specjalistów (np. psycholog, pedagog specjalny);
- 3) w różnym czasie (przez min. 2–4 godz. zegarowe łącznie);
- 4) w dwóch, różniących się między sobą wielkością grupach społecznych (np. mała grupa dzieci v. duża grupa dzieci v. kontakt indywidualny z terapeutą);
- 5) z użyciem co najmniej czterech (przeciwstawnych) rodzajów aktywności (np. aktywności ustrukturyzowane vs nieustrukturyzowane, aktywności narzucone przez osobę dorosłą v. aktywności wybrane przez dziecko, aktywności znane v. nieznanne, łatwe v. trudne, dynamiczne v. statyczne, preferowane v. niepreferowane, oparte v. nieoparte na umiejętnościach komunikacyjnych dziecka);
- 6) z zastosowaniem minimum trzech zmian (*transitions*) pomiędzy aktywnościami.

Dodatkowo, każdy z trzech wymienionych wyżej rodzajów SAP-O zawiera jeszcze wiele arkuszy pomocniczych:

- 1) Arkusz wyrażania intencji i emocji (*Expression of intentions and emotions worksheet*) do Arkusza obserwacji etapu partnera społecznego;
- 2) Arkusz wyrażania intencji i emocji (*Expression of intentions and emotions worksheet*), Arkusz znaczenia słów (*Word meanings worksheet*), Arkusz relacyjnego znaczenia kombinacji słów (*Relational meanings in word combinations worksheet*) do Arkusza Obserwacji etapu Partnera Językowego;
- 3) Arkusz intencji, presupozycji i zasad konwersacyjnych (*Intentions, presuppositions, and conversational rules worksheet*), Arkusz wyrażania i rozumienia emocji (*Expression and understanding of emotions worksheet*), Arkusz elementów języka (*Language elements worksheet*), Arkusz ćwiczeń konstrukcji zdań (*Sentence constructions worksheet*) do Arkusza Obserwacji Partnera Konwersacyjnego.

Po uzyskaniu wszystkich wymienionych danych, można wypełnić kwestionariusz końcowy, czyli tak zwany Arkusz podsumowujący (*SAP summary form*), by otrzymać Profil rozwoju dziecka według modelu SCERTS (*The SCERTS profile*), który uwzględnia podział na poszczególne etapy rozwoju języka (*social communication stage, language partner stage, conversational stage*) oraz zawiera wszystkie elementy składowe modelu SCERTS (*social communication, emotional regulation, transactional support*). Ostatnim, innowacyjnym w porównaniu z innymi metodami i technikami terapeutycznymi, elementem występującym w modelu SCERTS (a dokładnie w Arkuszu podsumowującym) jest ośmiostopniowy Społeczny wskaźnik wzrostu emocjonalnego (*Social-emotional growth indicators profile*). Na tej skali zastosowano takie wskaźniki wzrostu społeczno-emocjonalnego dziecka, jak:

- poczucie szczęścia (*happiness*),
- poczucie ja (*sense of self*),
- poczucie obecności/współlistnienia innych osób (*sense of other*),
- aktywne uczenie się i organizacja (*active learning and organization*),
- elastyczność i odporność (*flexibility and resilience*),
- współpraca i poprawność zachowania (*cooperation and appropriateness of behavior*),
- niezależność (*independence*),
- przynależność społeczna i przyjaźń (*social membership and friendship*).

Planowanie procesu terapeutycznego w modelu SCERTS następuje przy użyciu Arkusza planowania działań (*SAP activity planning form*), a dokumentacja oraz ewaluacja postępów dziecka w ramach prowadzonych indywidu-

alnych oddziaływań edukacyjno-terapeutycznych odbywa się za pomocą: zindywidualizowanych dziennych/tygodniowych dzienników aktywności (*daily/weekly tracking log*) uwzględniających takie zmienne, jak na przykład: liczba spontanicznych kontaktów społecznych, liczba poprawnych prób nawiązania kontaktu z innymi dziećmi, zmienność partnerów społecznych, zmienność aktywności. Według Prizant i wsp. [6] wartości nadrzędne w terapii i edukacji dzieci z autyzmem według modelu SCERTS różnią się znacznie od klasycznych *stricte* akademickich wskaźników wzrostu kompetencji osób z autyzmem.

Podsumowanie

Jak przedstawiono powyżej, w przeciwieństwie do większości IPET dla dzieci o specjalnych potrzebach edukacyjnych jednym z charakterystycznych elementów w modelu SCERTS jest wysoka interkorelacja wszystkich jego elementów składowych, na przykład wzrost umiejętności komunikacyjno-społecznych powoduje automatyczny spadek tendencji do dysregulacji emocjonalnej organizmu.

Ponadto, w przeciwieństwie na przykład, do metody wyodrębnionych prób (MWP, ang. *discrete trial training*), jednej z trzech podstawowych technik SAZ, ogólny proces przyswajania nowych umiejętności w modelu SCERTS jest prowadzony za pomocą metody facylitacji, a nie silnie dyrektywnego nauczania. W znacznym uproszczeniu można powiedzieć, że sam proces nabywania nowych umiejętności przez dzieci z autyzmem w podejściu SCERTS jest najbardziej w praktyce zbliżony do techniki uczenia sytuacyjnego (tzw. uczenie incydentalne, paradygmat języka naturalnego) w SAZ, jak również do poszczególnych technik/metod terapeutycznych stosowanych w *The Son-Rise Program*/Metodzie opcji. Główne czynniki łączące model SCERTS z Metodą opcji, a jednocześnie odróżniające oba powyższe podejścia od podejścia behawioralnego (ABA) to: 1) interakcje zawsze ważniejsze niż cele terapeutyczne, 2) cele społeczne zawsze ważniejsze aniżeli cele akademickie, 3) wykorzystanie naturalnej motywacji dziecka w miejsce „zasady/systemu nagrody”, 4) nacisk na większą generalizację nabytych umiejętności, 5) brak wyuczonych „mechanicznych” reakcji behawioralnych. Duże podobieństwo do komponentu komunikacji społecznej w modelu SCERTS wykazują też cztery podstawowe obszary do pracy terapeutycznej według *The Son-Rise Program* [15]: 1) kontakt wzrokowy i komunikacja niewerbalna, 2) komunikacja werbalna (np. zasób słownictwa, długość wypowiedzi, umiejętności konwersacyjne), 3) interakcyjna rozpiętość uwagi (długość v. częstotliwość interakcji z innymi ludźmi), 4) elastyczność (sztywność myślenia v. spontaniczność).

Model SCERTS (w przeciwieństwie do ABA, a także w przeciwieństwie do np. modelu *Learning Experiences and Alternative Program for Preschoolers and Their Parents* [LEAP], *Relationship Development Intervention Program*, *Developmental, Individual-differences and Relationship-*

-based Model, Assessment of Basic Language and Learning Skills Curriculum) nie zamyka się też na inkorporację poszczególnych elementów składowych z innych metod i technik terapeutycznych dla dzieci z autyzmem oraz ich rodzin, charakteryzując się dużą elastycznością.

Streszczenie

Każdego roku zwiększa się liczba dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu. Tym samym istnieje potrzeba coraz nowszych metod terapeutycznych do pracy z tą grupą. W 2006 roku w Stanach Zjednoczonych dr Barry Prizant, dr Amy Wetherby, Emily Rubin oraz Amy Laurent stworzyli nowatorski trójczynnikowy model do pracy z dziećmi z autyzmem, w skrócie nazywany modelem SCERTS. Jego głównym celem jest wzrost szeroko rozumianych społeczno-językowych kompetencji osób z całościowymi zaburzeniami rozwoju. Wśród głównych czynników modelu SCERTS wyróżniono trzy komponenty: 1) komunikacji społecznej (social communication), 2) równowagi emocjonalnej (emotional regulation), 3) wsparcia w interakcjach (transactional support). Model ten jest skierowany głównie do pracy z dziećmi w wieku przedszkolnym oraz wczesnoszkolnym.

Psychiatria 2019; 16, 4: 247–254

Słowa kluczowe: autyzm, zaburzenia ze spektrum autyzmu, model SCERTS, komunikacja społeczna, równowaga emocjonalna, wsparcie w interakcjach

Piśmiennictwo

- Goldstein S, Naglieri J, Ozonoff S. Diagnoza zaburzeń ze spektrum autyzmu. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2017: 39.
- Elsabbagh M, Divan G, Koh YJ, et al. Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorders. *Autism Res.* 2012; 5(3): 160–179, doi: [10.1002/aur.239](https://doi.org/10.1002/aur.239), indexed in Pubmed: [22495912](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22495912/).
- Howlin P, Asgharian A. The diagnosis of autism and Asperger syndrome: findings from a survey of 770 families. *Dev Med Child Neurol.* 1999; 41(12): 834–839, doi: [10.1017/s0012162299001656](https://doi.org/10.1017/s0012162299001656), indexed in Pubmed: [10619282](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10619282/).
- Lockyer L, Rutter M. A five- to fifteen-year follow-up study of infantile psychosis. *Br J Psychiatry.* 1969; 115(525): 865–882, doi: [10.1192/bjp.115.525.865](https://doi.org/10.1192/bjp.115.525.865), indexed in Pubmed: [4184395](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4184395/).
- Prizant B, Fields-Meyer T. Niezwykajni ludzie. Nowe spojrzenie na autyzm. Wydawnictwo Jagiellońskie, Kraków 2015.
- Prizant B, Wetherby A, Rubin M, Laurent A, Rydell P. The SCERTS Model. A comprehensive educational approach for children with autism spectrum disorders. Paul H. Brookes Publishing Co., Baltimore 2006.
- Howlin P, Baron-Cohen S, Hadwin J. Jak uczyć dzieci z autyzmem czytania umysłu. Praktyczny poradnik dla rodziców i nauczycieli. Wydawnictwo: JAK, Kraków 2010.
- Tronick E. Emotions and emotional communication in infancy. *American Psychologist* 1989; 44: 112–119.
- Polskie Stowarzyszenie Terapeutów Integracji Sensorycznej (PSTIS): Modułacja Sensoryczna — Neurobiologiczny Proces od Narodzin do Starości — modułacja sensoryczna w perspektywie zaburzeń ze spektrum autyzmu. Warszawa, 2018: Przyrowski Z, Autyzm czy zaburzenia przetwarzania sensorycznego — dylemat diagnostyczny. Materiały pokonferencyjne, s. 25.
- Ben-Sasson A, Carter AS, Briggs-Gowan MJ. Sensory over-responsivity in elementary school: prevalence and social-emotional correlates. *J Abnorm Child Psychol.* 2009; 37(5): 705–716, doi: [10.1007/s10802-008-9295-8](https://doi.org/10.1007/s10802-008-9295-8), indexed in Pubmed: [19153827](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19153827/).
- Polskie Stowarzyszenie Terapeutów Integracji Sensorycznej (PSTIS): Modułacja Sensoryczna — Neurobiologiczny Proces od Narodzin do Starości — modułacja sensoryczna w perspektywie zaburzeń ze spektrum autyzmu. Warszawa, 2018: Marta Wiśniewska, Trudne Zachowania z perspektywy modułacji sensorycznej w zaburzeniach rozwojowych. Materiały pokonferencyjne.
- Goldstein S, Naglieri J, Ozonoff S. Diagnoza zaburzeń ze spektrum autyzmu. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2017: 180.
- Frith U. Autyzm wyjaśnienie tajemnicy. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne 2016.
- Pittman C, Karle E. Zależniony mózg. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2018.
- Fundacja „Być Bliżej Siebie”: Przelomowe Strategie dla Autyzmu. Wprowadzenie do Programu Son-Rise. Raun Kaufman. Warszawa, 2016. Materiały pokonferencyjne.