

Neurosekwencyjny Model Terapii – (NMT)

Bruce D. Perry and Erin P. Hambrick

Reclaiming Children and Youth, 2008 vol. 17/3, s. 39-43; www.reclaiming.com
<http://www.childtrauma.org/index.php/articles/articles-for-professionals>

tłum. Robert TUŁO Waśkiewicz

Neurosekwencyjny model psychoterapii, idąc dalej niż model medyczny, szkicuje mapę rozwoju neurobiologicznego u dzieci krzywdzonych (wykorzystywanych seksualnie, emocjonalnie i fizycznie a także porzuconych lub skrajnie zaniedbanych). Ukazuje wyzwania rozwojowe i relacje interpersonalne w zależności od tego, czy osłabiają u dziecka, czy wzmacniają jego zdolność do odginania się po urazach. Terapia ta jest połączona ze wspierającymi, ubogacającymi relacjami rówieśniczymi, a także z nauczycielami i opiekunami.

Rozwijające się dziecko jest cudem w swojej złożoności. Działają tu miliardy dynamicznych procesów wewnętrznych (jak np. uwalnianie neuroprzekaźników na synapsach) i zewnętrznych (np., relacje z rodzicami i dalszą rodziną), które – współpracując se sobą – wpływają, kształtują, pobudzają i tworzą daną ludzką jednostkę. Dzięki temu staje się ona niepowtarzalna i niezwykła w swojej kolekcji cech składających się na jej atuty jak i słabości. W niektórych przypadkach słabe punkty są tak liczne lub silne, że upośledzają zdolność angażowania się w związki, rozwijania talentów, uczestniczenia w życiu i czerpania z jego bogactwa.

Od setek lat nauczyciele zdawali sobie w jakimś stopniu sprawę z tego, że ludzki potencjał zależy od zrównoważenia dogodności rozwojowych i wyzwań. W skrajnych przypadkach wyzwań rozwojowych, takich jak przemoc seksualna i fizyczna, maltretowanie, straszenie, poniżanie, deprivacja, chaos i porzucenie, dzieci sygnalizują nieprzebrany wachlarz problemów – emocjonalnych, behawioralnych, poznawczych i fizjologicznych – które zaburzą ich rozwój osobniczy, rodzinę, otoczenie i społeczeństwo. W Stanach Zjednoczonych oznacza to koszty idące w setki miliardów dolarów rocznie i jeszcze więcej godzin pracy potrzebnych by edukować, chronić, niwelować deficyty i leczyć dzieci, których rozwój zaburza trauma.

Mimo tak olbrzymich wysiłków i kosztów, efekty programów edukacyjnych, prewencyjnych, terapeutycznych i socjalnych zdają się być nieskuteczne i niekompletne. Miliony dzieci dotkniętych traumą wciąż pozostaje pod jej wpływem, nie mogąc rozwinąć w pełni swego potencjału. Uchybiające dziecięcemu rozwojowi nadużycia przekładają się na obecne w całym życiu problemy zdrowotne, społeczne, emocjonalne i psychologiczno-psychiatryczne (Anda et al., 2006)

Rozwinięcie pełni ludzkiego potencjału zależy od zrównoważenia dogodności i wyzwań rozwojowych

Jedną z głównych przyczyn tych deficytów jest obojętność na wiedzę o podstawowych prawach organizacji, rozwoju i funkcjonowania ludzkiego mózgu. A przecież to właśnie dotknięty traumą mózg jest źródłem najpoważniejszych problemów, z jakimi boryka się system edukacyjny, psychiatryczny, medyczny, prewencyjny, prawno-penitencjarny, socjalny oraz interwencji i leczenia uzależnień. Bez wiedzy o podstawowych prawach rozwoju i funkcjonowania mózgu – bez docenienia jej kluczowego znaczenia – nie da się opracować i stosować skutecznych środków zaradczych. Wysiłki, które nie są oparte na zdobyczach traumatologii, oznaczają co najwyżej dobre

intencje, co tak jaskrawo widać po różnych formach pomocy terapeutycznej dzieciom krzywdzonym. Kompletnie nierealistyczną nadzieją jest np. oczekiwanie, że terapia odbywająca się raz w tygodniu po 45-50 minut (najczęstsza forma jej udzielania) odwróci neurobiologiczne skutki kilkunastu lat podlegania nadużyciom, znęcaniu się, poniżaniu, zaniedbywaniu, chaosowi, zagrożeniu i lękom. Czy że dokona tego leczenie angażujące tylko najwyższe struktury mózgu (terapia kognitywna – przyp. tłum.), kiedy trauma i jej wspomnienia lęku zapisały się w niższych. W przypadku wczesnych nadużyć został trwale dotknięty cały system nerwowy, wszystkie jego ośrodki (szczególnie układy odpowiedzialne za neuropsychiatryczne symptomy). Opracowując terapię i udzielając jej powinniśmy stale mieć świadomość, że mamy do czynienia z mózgiem latami rzeźbionym przez traumę i „młotkowanym” setkami i tysiącami powtórzeń. Tradycyjne, konwencjonalne podejścia, ograniczone różnymi czynnikami, w tym medyczno-ekonomicznymi, obejmują mały ułamek potrzeb klientów jak i obszarów wymagających interwencji i nie są w stanie tak przeorganizować wkładu urazowego, by dać trwałą i znaczącą przemianę.

Przez ostatnie dwadzieścia lat zespół kliniczny Akademii Traumatologii Dziecięcej (Child Trauma Academy) modyfikował i dostosowywał swoją praktykę terapeutyczną do odkryć neuronauki z zakresu praw rozwojowych systemu nerwowego. Mamy nadzieję, że dzięki lepszemu zrozumieniu dynamiki kształtującej i zmieniającej mózg, środowisko psychoterapeutyczne lepiej pojmie skutki maltretowania dziecka, a w rezultacie tak dostroi do tej wiedzy swoje strategie i interwencje, by były efektywne. Rezultaty, jakie osiągają nasi poważnie straumatyzowani klienci, znacznie się poprawiły od kiedy w leczeniu przeszliśmy jako zespół od tradycyjnego modelu medycznego do praktyk uwrażliwionych na rozwój i wynikających z praw neurobiologii. (Perry, B.D., 2006; Barfield et al., do wglądu). W interakcji z tym podejściem powstał Neurosekwencyjny Model Terapii (NMT).

Neurosekwencyjny Model Terapii

Neurosekwencyjny Model Terapii (NMT) nie jest jakąś specyficzną techniką czy metodą interwencji; jest podejściem klinicznym, które wynika z podstawowych zasad rozwoju neurobiologicznego i traumatologii. Stąd NMT wyprowadza dalekosiężne w pojmowaniu podejście do dziecka, jego rodziny, jego otoczenia i szerszej społeczności. Proces NMT pozwala zgrać w czasie i dostosować określone techniki terapeutyczne do fazy rozwojowej dziecka, stanu jego sieci neuronalnej oraz obszarów mózgu odpowiedzialnych za problemy neuropsychiatryczne. Celem jest nadanie struktury diagnozie i artykulacji podstawowych trudności dziecka, identyfikacja jego mocnych stron oraz takie dobranie interwencji (edukacyjnych, ubogacających i terapeutycznych), by pomóc rodzinie, nauczycielom, terapeutom i innym specjalistom spełniać jego potrzeby w jak najlepszy sposób .

NMT – ocena. W czym dziecko było:

Mózg składa się z miliardów neuronów i komórek glejowych (szarych), które się dzielą, przemieszczają (wędrują), specjalizują, łączą, komunikują i organizują w systemy, aż utworzą hierarchiczne grupy struktur funkcjonalnych. „Niższe” części mózgu zapośredniczają „najprostsze” funkcje, które służą podtrzymaniu życia (np. oddychanie, rytm serca, ciepłotę ciała), a wyższe, korowe obszary umożliwiają tak złożone procesy, jak werbalizowanie myślenia abstrakcyjnego. Sieć neuronowa umożliwia komunikację między ośrodkami, co pozwala na wykonywanie codziennych zadań. W ten sposób ludzki mózg bezustannie odbiera, przetwarza, przechowuje bodźce i informacje ze środowiska, wewnętrznego i zewnętrznego. Pierwszym przystankiem na drodze sygnałów napływających ze świata (np. światło, dźwięk, smak) i z ciała (np. głód, zimno, napięcie) są najniższe, regulacyjne układy, jak pień mózgu i międzymózgowie – struktury niezdolne do świadomej percepcji.

W trakcie rozwoju mózg organizuje się od dołu ku górze – najwcześniej powstają jego najniższe partie. Obszary korowe dokonują ostatecznych procesów rozwojowych w dużo późniejszych okresach życia, a istotne zmiany zachodzą nawet jeszcze w młodym dorosłym wieku.

Jednak zasadnicza większość neurobiologicznych zmian rozwojowych dokonuje się w pierwszych czterech latach życia. Ponieważ w ciągu tych czterech lat po urodzeniu mózg tworzy większość swoich „pierwotnych” połączeń, a jego kluczowe ośrodki organizują się w sposób odzwierciedlający wczesne doświadczenia dziecka, wszelkie urazy i zaniedbania z tego okresu mają największy destrukcyjny wpływ na funkcjonowanie systemu nerwowego i zdrowia w całym późniejszym życiu. Dziecko zanurzone w morzu opiekuńczych i ubogających doświadczeń o stałym i przewidywalnym charakterze rozwija takie neurobiologiczne zdolności, które maksymalizują jego szanse na zdrowe, szczęśliwe, produktywne i kreatywne życie oraz umacniające, trwałe związki i relacje z ludźmi. Jeśli jednak wystawione jest na doświadczenia porzucenia i zaniedbania oraz lęk i terror nadużyć, jego mózg kształtuje się z tego traumatycznego materiału, narażając je na poważne problemy we wszystkich dziedzinach dalszego życia i funkcjonowania w świecie. Wszelkie dysfunkcyjne symptomy i zaburzenia z jednej strony, jak też cenne atuty funkcjonalne z drugiej, związane są przyczynowo z charakterem, rozłożeniem w czasie, uwzorcowaniem i trwaniem sumy doświadczeń z tego wczesnego okresu. Dziecko podlegające chronicznemu zagrożeniu wykształca sobie mózg, który będzie „pływał” w ciągłym stanie lęku. Zmiany indukowane przez powtarzającą się traumę spowodują, że jego układy odporności na stres staną się przewrażliwione, nadreaktywne i dysfunkcyjne z powodu przeciążenia pnia i międzymózgowia zadaniami związanymi z przetrwaniem. Ich prymitywne reakcje i stany, takie jak z jednej strony dysocjacja a z drugiej ciągła czujność i hiper-pobudzenie, są potrzebne w sytuacji zagrożenia występującego bieżąco. Jednak nie ustępują wraz z nim, lecz wpisują się neurobiologicznie w system i z czasem okopują się, wskutek czego niższe struktury mózgu „hodują” maladaptacyjne, budzące przerażenie i mające szeroki wpływ, przedświadome wspomnienia lęku, które działają jako generalna dyskietka z programem określającym uczucia, myśli i działania strauumatyzowanego dziecka, a po latach dorosłej jednostki.

Wczesne, silne poczucie zagrożenia sprawia, że mamy mózg zanurzony w permanentnym stanie lęku.

Dziecko, które doświadczało uporczywego stanu zagrożenia, wykształca mózg utrzymujący się w permanentnym stanie lęku. W tym sensie mózg jest organem historycznym; organizuje się wokół kolejnych doświadczeń – zarówno dobrych jak złych – i jest ich żywą kroniką, opowiadającą dzieje jednostki językiem symptomów. Dlatego aby zrozumieć czyjeś zachowania, wybory i odczuwanie, musimy poznać jego historię. Rozpoznawaniu *Historii Rozwojowej* dziecka służy badanie arkuszem NMT.

Badanie NMT zaczyna się od przeglądu kluczowych stresorów i traumatyzujących wyzwań, jakie zdarzyły się we wczesnym dzieciństwie. Następnie systematycznie punktuje na skali ich charakter, moment wystąpienia i ostrość, co pozwala zmierzyć rozwojowe obciążenie. Określenie ośrodków nerwowych i funkcji, które uległy naruszeniu, możliwe jest dzięki temu, że różne układy i obszary mózgu kształtują się i organizują w różnych okresach dzieciństwa (Perry, 2001). Na przykład naruszenia płodowe (np. wskutek picia przez matkę alkoholu, palenia czy zażywania substancji psychoaktywnych), czy późniejsze (np. wskutek braków w rodzicielskiej opiece) zmieniają zapewne u dziecka poziomy norepinefryny, serotoniny i dopaminy wskutek zaburzenia wydzielających je ośrodków pnia mózgu i międzymózgowia – układów, które w tych okresach formują się najintensywniej. Zakłócenia te z kolei przekładają się na całą kaskadę problemów funkcjonalnych związanych z pracą tych struktur nerwowych (Perry, 2008). Odkrycia te są powodem, dla którego kluczowa część badania dziecka arkuszem NMT skupia się na historii jego neurorozwoju.

Aby zrozumieć drugą osobę, trzeba znać historię jej wczesnych doświadczeń.

Drugim elementem jaki bierze pod lupę arkusz NMT jest przebieg oznaczających więź relacji dziecka w toku jego rozwoju – czyli Relacyjna Historia Zdrowia. Jeśli ją odkryjemy, dostarcza ona ważnych wglądów w charakter pierwotnego przywiązania i wynikające zeń czynniki, które warunkują zarówno odporność jak i podatność na zranienie, mogące zaburzać funkcjonalny rozwój (zob. ryc. I).

NMT – przegląd funkcjonalności. Gdzie dziecko jest:

Drugim składnikiem procesu NMT jest przegląd bieżących sposobów funkcjonowania, pozwalający oszacować, które układy i obszary mózgu uczestniczą w tworzeniu symptomów neuropsychiatrycznych oraz jakie są mocne strony dziecka (zob. ryc. 2). W tym celu najczęściej jest stosowana metoda interdyscyplinarna. Proces ten pozwala sporządzić *Funkcjonalną Mapę Mózgu* badanego dziecka. Ta wizualna reprezentacja z miejsca daje obraz stanu rozwoju neuronalnego w różnych obszarach funkcjonowania. Na przykład dziesięcioletek może mieć rozwój ośmiolatka w dziedzinie słownictwa i posługiwania się językiem, pięcioletka w dziedzinie interakcji i zdolności społecznych i dwulatka jeśli chodzi o możliwości samoregulacyjne. Ta wizualna mapa bardzo się przydaje jeśli chodzi o traumę i rozwój mózgu oraz o wytyczne dla nauczycieli, personelu psychiatrycznego, opiekunów, jak i samych klientów. Przydaje się też do nakreślenia ścieżki powracania do zdrowia. Poprawa ukazana jako stopniowanie zmian w różnych obszarach mózgu jest od razu widoczna na tle porównawczym, kiedy zestawiamy obecną mapę mózgu dziecka z mapą w wieku sześciu miesięcy. Stanowi to cenne wzmocnienie także dla udręczonych opiekunów oraz personelu klinicznego ciężko pracującego na pierwszej linii – zaangażowanych osób, które boją się, że ich starania idą na marne.

Ryc. I – HISTORIA ROZWOJU: związek między rozwojowymi naruszeniami (trauma i porzucenie/zaniechanie), a organizacją funkcjonalną mózgu.

Na podstawie wyników arkusza NMT w działach: *Historia Rozwojowa* oraz *Funkcjonalna Mapa Mózgu* ukazuje się nam liniowy związek między liczbą i intensywnością naruszeń rozwoju, a ubytkami w zakresie normalnego wzrostu i funkcjonowania mózgu. Warto zauważyć, że osoby lokujące się pod ukośną kreską uległy znacznemu zubożeniu relacyjnemu (im wyższy wynik, tym większe naruszenia rozwojowe, jak trauma i porzucenie/zaniechanie), a osoby lokujące się nad nią mogą się cieszyć zdrowymi i chroniącymi związkami i kontaktami (np. więziami z rodziną, nielicznymi tylko słabymi punktami i stabilnymi, wspierającymi relacjami).

Ryc. II – FUNKCJONALNA MAPA MÓZGU A NMT: strauumatyzowany i porzucony sześciolatek versus jego rówieśnik, który miał zdrowe sposobności rozwoju.

Mapa ta pochodzi z interdyscyplinarnego procesu, który bada obecność i status funkcjonalny różnych sfer obsługiwanych przez system nerwowy. Każdy prostokąt trójkątnego diagramu mózgu i obrazujący jego określoną funkcję, jest zacieniony odpowiednio do stopnia jej realizowania. Upraszczając, poszczególne funkcje (np. pień = utrzymywanie tętna, mowa = kora, zestrojenie emocjonalne = układ limbiczny) przypisane są właściwym sobie obszarom. Uproszczenie to pozwala w użyteczny sposób oszacować funkcjonalno-rozwojowy stan kluczowych funkcji dziecka i ustalić jego słabe i mocne strony. Dzięki temu możemy znaleźć punkt wyjściowy i takie sposoby wzbogacania poprzez terapię, które odpowiedzą na potrzeby danego dziecka. A co najważniejsze, ta mapa funkcjonalna pozwala dokumentować przebieg leczenia i tworzyć uwrażliwione rozwojowo sekwencje różnych ubogających doświadczeń (Perry, 2008, vol. 17/3).

Przegląd ten wymaga praktycznej wiedzy na temat organizacji neuronalnej i jej funkcjonowania. Aby zlokalizować jakiś zespół funkcji w odniesieniu do różnych ośrodków układu nerwowego, starszy wykładowca prowadzący te szkolenia interdyscyplinarne, musi znać na wskroś dziecięcy rozwój, dziecięcą traumatologię i dziecięcą neuronaukę. Główna przeszkoda w upowszechnianiu neurosekwencyjnego modelu terapii leży w tym, że wymaga ona od jej nauczycieli umiejętnego łączenia zdolności klinicznych i pozaklinicznych.

NMT – rekomendacje: Gdzie dziecko powinno dojść?

Trzecim elementem arkusza NMT jest sformułowanie określonych zaleceń. Proces sporządzania mapy pozwala wyznaczyć, unikalną dla danego dziecka i dostrojoną do poziomu jego rozwoju sekwencję interwencji, która pomoże mu skierować się na bardziej funkcjonalny tor. Jak zaznaczyłem, formułowane zalecenia muszą zawsze opierać się na prawach neurobiologicznego wzrostu. Mimo że różne deficyty wciąż będą obecne, istotna jest kolejność i rodzaj interwencji. Im

wierniej proces terapeutyczny odtwarza normalną sekwencję rozwoju, tym skuteczniej działa (Perry, 2006). W skrócie, idea polega na rozpoczęciu od najniższych partii w mózgu – od nie rozwiniętych lub porozrywanych i wypaczonych wzorców, które wywołują objawy i problemy – i przechodzeniu stopniowo do coraz wyższych, w tempie dyktowanym przez obserwowane postępy. Zazwyczaj skupiamy się najpierw na upośledzonej organizacji pnia mózgu / międzymózgowia i płynących stąd zaburzeniach samoregulacji, koncentracji, pobudzenia i impulsywności. Stosujemy tu cały wachlarz przemyślanych, oddziałujących na somatosensorykę i powtarzających się doświadczeń i zajęć (co dostarcza tym układom systemu nerwowego „pokarmu” w postaci uwzorcowanych aktywacji neuronalnych, koniecznych dla reorganizacji), jak muzyka, bębny, ruch, joga (oddychanie) czy masaże lecznicze. Dopiero gdy poprawa w zakresie samoregulacji staje się widoczna, możemy przenieść kierunek pracy terapeutycznej na problemy i obszary (układ limbiczny) związane z problemami w nawiązywaniu relacji i byciem w nich. Tu stosujemy bardziej tradycyjne formy zabaw i terapii sztuką. Wreszcie, kiedy poprawią się podstawowe diadyczne zdolności funkcjonowania w relacjach, techniki terapeutyczne mogą stać się bardziej werbalne i zorientowane na wgląd i korzystać z arsenału podejść behawioralno-poznawczych i psychodynamicznych.

Komórki nerwowe mają tę cudowną właściwość, że zmieniają się w reakcji na swój sposób działania wymuszany charakterem bodźców. Dlatego sieci neuronów zmieniają się pod dyktando swoich czynności. Ponieważ uwzorcowany, powtarzalny charakter bodźców i idąca za nim aktywność systemu kształtuje i zmienia mózg, traumatyczne doświadczenia z okresów krytycznych w rozwoju dziecka powodują chaotyczną, opóźnioną i wypaczoną rozwojowo, dysfunkcyjną organizację neuronalną. Systemy nerwowe, a więc dzieci, zmieniają się pod wpływem aplikowanych im doświadczeń o powtarzalnym charakterze. Mózg może zmieniać się wyłącznie poprzez własną aktywność, tak samo jak pisać nauczymy się jedynie trzymając w reku pióro i wodząc nim po kartce, a nie słuchając jak to się robi. Musi na nas, nieodwołalnie, zadziałać praktykowanie czynności. Co więcej, wysiłki (czynności) terapeutyczne muszą aktywować dokładnie te układy systemu nerwowego dziecka, które „produkują” dane jego symptomy. Do dziś, większość interwencji psychoterapeutycznych nie spełnia tego warunku. Ponieważ mózg jest zorganizowany hierarchicznie, w przypadku traumy symptomy lęku najpierw wzbudzają się w pniu, by pięć się w górę i dopiero na końcu dotrzeć do kory, pierwszym krokiem musi być sukces terapeutyczny w obszarze regulacji rdzenia przedłużonego aż po międzymózgowie. Proces powtarzalnego wykonywania odpowiednich ćwiczeń, który pozwala dziecku uzyskać zdolność funkcjonowania, nie ma z góry określonego czasu trwania. Właściwie jest on otwarty i polega na długim, wielokrotnym powtarzaniu, wymagając globalnego rozumienia praw rozwojowych. Dzieci muszą dostawać troskliwą opiekę, dostosowaną do poziomu swojego rozwoju, ale nie do wieku metrykalnego, z którym długo jeszcze nie będzie się ona zgadzała – tym bardziej, że dziecku nieuchronnie przybywa lat.

Najlepszym przykładem takiej powtarzalnej, „chronicznej” interwencji są pozytywne, opiekuńcze relacje z bezpiecznymi rówieśnikami, godnymi zaufania nauczycielami, okazującymi miłość opiekunami, co działa lecząco zwłaszcza na dzieci porzucone i zaniedbane, którym brakowało stymulacji neuronalnej do budowy zdolności przywiązania i relacji z innymi. Inne przykłady to taniec, muzyka czy masaż, skuteczne szczególnie wobec dziecka po ciężkiej traumie, u którego utrzymujący się stan lęku jest tak potężny, że nie ma co liczyć na poprawę via pozytywne relacje czy nawet terapeutyczne relacje, dopóki jego pień mózgu nie zostanie wyregulowany przez bezpieczny przewidywalny i powtarzalny „wkład” sensoryczny. Przypadająca konwencjonalnie na dziecko liczba godzin sensorycznej terapii rozwojowej nie może mu zaszkodzić, ale z reguły nie jest wystarczająca. Idealem jest, kiedy terapeutyczna opieka nad maltretowanym dzieckiem płynie doń poprzez doświadczenia z każdą znaczącą osobą w jego otoczeniu.

Najlepsza powtarzalna interwencja to trwale, pozytywne i opiekuńcze relacje dziecka

Część wspierająca badania NMT – Arkusz Zdrowia Relacyjnego i pochodzący z niej zestaw

zaleceń – to przegląd środowiska dziecka pod kątem jego więzi. Dobre relacyjne otoczenie wspiera terapeutyczne doświadczenia i samo jest doświadczeniem terapeutycznym, czego dowiodły lata pracy klinicznej z dziećmi po traumie. Jeśli zapewnimy im stabilność relacji z wieloma osobami wnoszącymi w nie pozytywne elementy, ich życie polepsza się. Dzieci po licznych przejściach, po chaotycznych, zagrażających i nieprzewidywalnych relacjach w rodzinie, czy dotknięte relacyjnym ubóstwem, nie notują poprawy wskutek nawet najlepszych, certyfikowanych terapii o „udowodnionej” skuteczności. Dopiero środowisko bezpiecznych, ubogacających i stałych relacji z otaczającymi osobami sprawia, że zaczynają zdrowieć. Arkusz Zdrowia Relacyjnego NMT w prosty sposób określa, czy dane środowisko jest wystarczające pod względem tworzenia licznych, bezpiecznych, opiekuńczych i dopasowanych więzi, jakie są konieczne dla wnoszenia oddziaływań terapeutycznych poprzez zalecane zajęcia o wystarczająco dużej powtarzalności i długości w czasie. W wielu przypadkach, gdy relacyjne otoczenie dziecka wciąż pozostaje chaotyczne, puste i/lub zmienne, to choć specyficzne oddziaływania, interwencje i techniki terapeutyczne są słuszne w założeniach i oczywiście, efekt będzie mizerny lub wręcz żaden.

Kierunki na przyszłość

W opinii wielu specjalistów stosujących NMT w różnych warunkach klinicznych i wobec wszystkich grup wiekowych, metoda ta daje pozytywne wyniki (Perry, 2006), a także przy niezależnym zastosowaniu w przedszkolach terapeutycznych (Barfield et al., do wglądu). Akademia Traumatycznej Dziecięcej prowadzi obecnie szkolenie specjalistów w zakresie stosowania NMT, dające możliwość uzyskania certyfikatu. Głównym celem jest rozszerzenie kadry klinicystów mogących zaszczepiać NMT w swoich własnych ośrodkach. I choć pod względem rozwoju jest on wciąż w okresie „niemowlęstwa”, to podobnie jak inne programy oparte na neurobiologicznych prawach rozwoju, działa bardzo obiecująco.

Bruce D. Perry, MD, PhD, jest założycielem-seniorem Akademii Traumatycznej Dziecięcej w Houston, Texas, USA. Jest też autorem książki, *The Boy Who Was Raised as a Dog* oraz wielu artykułów i prac badawczych. Kontakt poprzez e-mail: BDPerry@ChildTraumaAcademy.org lub przez stronę internetową: www.ChildTrauma.org

Erin P. Hambrick pisze obecnie pracę dyplomową z psychologii klinicznej na Uniwersytecie Zachodniej Karoliny, Cullowhee, NC. Jej zainteresowania idą w stronę rozwoju neuronalnego dziecka i jego naruszeń, oraz czynników ryzyka i odporności. Kontakt do niej przez e-mail: erinhambbrick@gmail.com

References

Anda, R. F., Felitti, R. F., Walker, J., Whitfield, C., Bremner, D., Perry, B. D., Dube, S. R., & Giles, W. G. (2006). The enduring effects of childhood abuse and related experiences: A convergence of evidence from neurobiology and epidemiology. *European Archives of Psychiatric and Clinical Neuroscience*, 256(3), 174-186.

Barfield, S., Gaskill, R., Dobson, C., & Perry, B. D. (submitted). Implementing the Neurosequential Model of Therapeutics© (NMT) with Filial Therapy in a therapeutic preschool setting: Implications for work with children with serious emotional disturbance.

Perry, B. D. (2001) The neuroarcheology of childhood maltreatment: The neurodevelopmental costs of adverse childhood events. In K. Franey, R. Geffner, & R. Falconer (Eds.), *The cost of maltreatment: Who pays? We all do* (pp. San Diego: Family Violence and Sexual Assault Institute).

Perry, B. D. (2006). The Neurosequential Model of Therapeutics: Applying principles of neuroscience to clinical work with traumatized and maltreated children. In N. B. Webb (Ed.), *Working with traumatized youth in child welfare* (pp. 27-52). New York: The Guilford Press.

Perry, B. D. (2008). Child maltreatment: The role of abuse and neglect in developmental psychopathology. In

T. P. Beauchaine & S. P. Hinshaw (Eds.), Textbook of child and adolescent psychopathology (pp. 93-128)
New York: Wiley. fall 2008 volume 17, number 3 I 43