

PSYCHOTERAPIA 1 (144) 2008
strony: 61–66

Małgorzata Pawłowska

O ZWIĄZKACH NEUROSCIENCE I PSYCHOANALIZY

NEUROSCIENCE AND PSYCHOANALYSIS

Centrum Zdrowia Psychicznego
Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie
Kierownik: dr n. med. Katarzyna Prot-Klinger

neuroscience
psychoanalysis

Autorka artykułu przedstawia doniesienia ostatnich lat z dwóch rozwijających się niezależnie dziedzin: neuroscience oraz psychoanalizy. Poszukuje w nich wątków wzajemnie się uzupełniających oraz wyjaśniających zachodzące procesy zarówno na poziomie „funkcjonowania mózgowego”, jak i w przebiegu terapii psychoanalitycznej.

Summary. The paper presents a description of some associations among neuroscience and psychoanalysis. At present, there is a co-operation between those two branches of knowledge, which developed the International Neuropsychoanalysis Society, as a result. The father of psychoanalytic method of neurosis treatment, Sigmund Freud, believed in the supportive function of psychoanalysis in the course of pharmacotherapy treatment. Neuroscience, owing to the development of methods of neuroimaging of the structures and functions of living brain, discerns neuronal correlates not only of mental disorders, furthermore of changes in psychotherapy. This paper presents a neurobiological basis of emotions and memory that are taking active position during psychotherapy, possessing a crucial component of its process. This article shows that gains of neuroscience allow comprehensive understanding of how psychoanalysis gains its results. Some critical opinions are also presented expressing that neuro-psychoanalysis displays a very limited vision of psychoanalysis as relying only on biological perspective. Nevertheless, both individual psychoanalysis and group analysis remain valuable psychotherapeutic processes, which might be understood in a more deep and comprehensive way when gaining from neuroscience.

Przez kilkadziesiąt lat neurobiologia i psychoanaliza zajmowały opozycyjne stanowiska. Obecnie postęp wiedzy, i metod badania mózgu, przyczynia się do zbliżenia tych dziedzin, które wzbogacają się, czerpiąc wzajemnie ze swoich odkryć [1]. Neuroscience wyróżnia neuronalne korelaty nie tylko zaburzeń psychicznych, ale także zmian w wyniku psychoterapii. Nie można też dłużej utrzymywać sztywnego podziału na psychologię i psychiatrię, gdyż nawet przemijające stany emocjonalne okazują się mieć swoje ślady w mózgu [2]. O pojednaniu obu tych nurtów świadczyć może powstanie nowej dziedziny, jaką jest neuropsychoanaliza [1], która wskazuje, że proces psychoanalizy również pozostawia ślady w mózgu pacjenta. Teoria ta wymaga jeszcze wielu badań i weryfikacji, niosąc w sobie nadzieję na uzyskanie dowodów na skuteczność psychoanalizy. Artykuł niniejszy przybliży koncepcje teoretyczne o istnieniu neuronalnych odpowiedników procesów zachodzących w psychoanalizie, wskazując na potrzebę dalszych badań weryfikujących stawiane hipotezy.

Rozwój neurobiologii w drugiej połowie XX wieku, dzięki odkryciu i wykorzystaniu metod neuroobrazowania mózgu, umożliwił badanie jego działania i budowy. Równoległe badacze tacy jak Antonio Damasio i Jaak Panksepp prowadzili studia nad neurobiologią emocji, biorąc za podstawę teoretyczną istniejącą, psychoanalityczną wiedzę o emocjach i motywacji [za: 3]. Zaowocowało to współpracą przedstawicieli neurobiologii i psychoanalizy, a następnie powstaniem Międzynarodowego Towarzystwa Neuropsychoanalitycznego, wydającego własne czasopismo „Neuro-Psychoanalysis”. Po polsku o związkach neuroscienze i psychoanalizy pisał między innymi D. Aleksandrowicz z Izraelskiego Towarzystwa Psychoanalitycznego [3]. Przypominał, że związki neuroscienze z psychoanalizą sięgają czasów twórcy psychoanalizy Z. Freuda, który żywił przekonanie, że w przyszłości leczenie farmakologiczne zostanie uzupełnione psychoanalizą. Psychoanalityczna teoria nerwic Z. Freuda stanowiła spójną teorię, wyjaśniającą genezę zaburzeń psychicznych, przy braku dostępnej wiedzy o anatomii i funkcjonowaniu mózgu. W Polsce do popularyzacji i rozwoju wiedzy o neuropsychoanalizie przyczynia się S. Murawiec oraz działająca Polska Grupa Badawcza Neuropsychoanalizy [4, 5, 6].

Nasuwa się pytanie, w jaki sposób psychoanaliza i neuroscienze mogą współistnieć? Zajmują się one wspólnymi zagadnieniami, takimi jak życie psychiczne i związane z nimi emocje i system pamięci, choć z różnych perspektyw [7]. Neuroscienze dostarcza wiedzy na temat przekazywania informacji, które odbywa się na dwóch szlakach: mózg — ciało (up-down process) i ciało — mózg (down-up process) [8]. Osiągnięcia neuroscienze, w zakresie wiedzy o przetwarzaniu informacji, procesów pamięciowych i powstawania emocji, mogą być pomocne w zrozumieniu zjawisk zachodzących w trakcie psychoterapii.

1. Neurobiologiczne podstawy emocji i pamięci

Neurobiologiczne podstawy emocji stanowią złożony system struktur mózgowych, określanych jako układ limbiczny [9]. Badacze wyróżniają w jego obrębie różne struktury, jednak najczęściej do układu limbicznego zalicza się wzgórze, podwzgórze, podstawę przodomózgowia, ciało migdałowe oraz hipokamp. System pamięciowy jest również złożonym mechanizmem wielu struktur mózgowych, w obręb których wchodzi przede wszystkim płaty czołowe. Wyróżnia się wiele rodzajów pamięci, w zależności od czasu przechowywania informacji (pamięć krótkotrwała i długotrwała) czy też rodzaju przechowywanych danych pamięciowych (pamięć semantyczna, proceduralna, epizodyczna), ich szczegółowe omawianie przekracza jednak ramy tej pracy. A. Nova [8] uważa, że w proces psychoanalityczny zaangażowane są głównie dwa rodzaje pamięci, różnie określane przez badaczy: pamięć niedeklaratywna (inaczej proceduralna) oraz pamięć deklaratywna (lub epizodyczna). Pamięć deklaratywna jest pamięcią jawną, świadomą i dotyczy zdarzeń autobiograficznych, faktów i zdobywania wiedzy. Umożliwia odtwarzanie przeszłych wydarzeń. Ślady pamięciowe, zarejestrowane przez pamięć deklaratywną, mogą zostać zwerbalizowane. Biologiczną podstawą pamięci deklaratywnej jest hipokamp, mający ściśle połączenia z układem limbicznym, oraz płaty skroniowe. Istotą tego rodzaju pamięci jest nie tylko przechowywanie wspomnień, ale także ich ożywianie, poprzez nadawanie im emocjonalnego znaczenia. Emocjonalna wartość wspomnień deklaratywnych umożliwia uświadamianie ich sobie. Z kolei pamięć niedeklaratywna funkcjonuje poza świadomością, jest pamięcią automatyczną. Jej działanie wiąże się z rejestrowaniem zdolności

percepcyjnych i motorycznych, takich jak chodzenie i jazda na rowerze, oraz uczeniem się określonych typów procedur i zasad, na przykład gramatyki. Biologiczna podstawa tego rodzaju pamięci jest zlokalizowana w mózdku i ciele migdałowatym. Co za tym idzie, pamięć ta formuje się wcześniej niż pamięć deklaratywna. Jest też, w porównaniu z pamięcią deklaratywną, bardziej precyzyjna i odporna na popełnianie błędów.

2. Związki neuroscience z psychoterapią

Procesy emocjonalne i pamięciowe stanowią istotny składnik procesu analitycznego i mają swoje biologiczne korelaty. Neuropsychoanaliza poszukuje neurobiologicznych śladów procesów zachodzących w trakcie psychoanalizy, wychodząc z założenia, że zmiana uzyskana w procesie psychoterapii ma swoje odpowiedniki w mózgu pacjenta. Przykładem jest koncepcja zakładająca, że psychoterapia może być postrzegana jako tworzenie nowej więzi między pacjentem a terapeutą, co przyczynia się do regulacji afektywnej homeostazy i restrukturyzacji pamięci proceduralnej i może się przyczyniać do regulacji afektywnej homeostazy i restrukturyzacji pamięci proceduralnej [2]. A. Nova stawia hipotezę, że to właśnie ten rodzaj pamięci jest uruchamiany w analizie, kiedy pacjent opowiada historię swojego życia, dzieli się wspomnieniami [8]. Niekiedy, poprzez psychoanalizę, pacjenci „odzyskują” wspomnienia z ich osobistego życia, których wcześniej nie byli świadomi. A. Nova sugeruje, że pamięć niedeklaratywna (proceduralna) może być w czasie psychoterapii analitycznej uruchamiana w kontekście przeniesienia, kiedy to, w relacji z psychoanalitykiem, odtworzeniu ulegają kluczowe związki z historii życia osoby analizowanej [8]. Istnieje hipoteza, według której przeniesienie w psychoterapii zawiera w sobie aspekty pamięci proceduralnej, ponieważ niektóre automatyczne zachowania mogą funkcjonować tak, jak wspomnienia proceduralne [7]. Współczesna wiedza pokazuje także, że wczesne doświadczenia przywiązania są internalizowane i zakodowane w pamięci proceduralnej i stanowią podstawę stabilnej więzi z innymi ludźmi [2]. W przypadku deficytów przywiązania, może wystąpić dezorganizacja repertuarów zachowania.

Można powiedzieć, że proces analityczny zachodzi zatem na dwóch poziomach — na poziomie pamięci deklaratywnej oraz na poziomie pamięci niedeklaratywnej [8]. Procedury, uczucia i postawy, pojawiające się nieświadomie w trakcie terapii, mogą angażować dane pamięci niedeklaratywnej. Teoria analityczna zakłada, że osoba analizowana odtwarza w procesie przeniesienia sposób zachowania, który został zapamiętany pośrednio w relacji z rodzicami. Przypomina to trudny do przerwania proces zamkniętego koła, które Z. Freud nazywał kompulsywnym powtarzaniem. W czasie interpretacji z poziomu genetyczno-ewolucyjnego, pacjent „otrzymuje” nową pamięć deklaratywną. Wiedza o sobie zostaje zweryfikowana, co można ująć w słowa często powtarzane przez pacjentów: „OK, teraz rozumiem, skąd to się wzięło. I co teraz? Co ja mam z tym zrobić? Co to zmieni w moim życiu?”. Można z pewnym prawdopodobieństwem uznać, że zmiany te zachodzą na poziomie pamięci deklaratywnej. A. Nova wysuwa ciekawą hipotezę, według której w procesie psychoanalizy analityk czyni świadomym to, co było nieświadome, poprzez przekształcenie pamięci niedeklaratywnej w pamięć deklaratywną [8]. Podkreśla, że w analizie grupowej proces ten jest wzmocniony wskutek występującego przeniesienia, zarówno w odniesieniu do analityka, jak i innych członków grupy, a także dzięki możliwości wzmacniania do-

świadczeń percepcyjnych, co rozwija ten rodzaj pamięci [8]. Relacja z analitykiem oparta na empatii umożliwia osiągnięcie zrozumienia z zakresu pamięci niedeklaratywnej poprzez przekształcenie wzoru relacji z innymi.

3. Natura zmiany w wyniku psychoterapii

Zastanawiające jest, do jakiego stopnia utrwalone wzorce zachowania mogą ulec zmianie w procesie psychoanalizy? A zatem, do jakiego stopnia neuronalna plastyczność umożliwia zmianę w dorosłym życiu? Rozwój i różnicowanie mózgu nie są zdeterminowane wyłącznie genetyką, ale także stałą interakcją ze środowiskiem [8, 9]. Mózg nie kończy także swego rozwoju we wczesnym dzieciństwie, przez całe życie zachodzi re-mapowanie połączeń korowych, zgodnie z indywidualnym doświadczeniem, co ma związek z powstawaniem neuronów w hipokampie. Neuropsychoanalityczne przypuszczenie, że skoro tempo rozwoju człowieka, zwłaszcza tempo rozwoju mózgu, jest wolniejsze w porównaniu z innymi gatunkami, to zapewne również neuronalna plastyczność jest także procesem wydłużonym w czasie — wymaga dalszych weryfikacji. Neuroplastyczność jest warunkiem wstępnym każdej trwałej zmiany zachowania, struktur poznawczych, a także przeżywania emocji [9]. Wiadomo obecnie, że rozwój mózgu odbywa się w czasie nasilonego wzrostu neuronów i ich połączeń, zachodzącego w tak zwanych okresach wrażliwych, w których występuje bardzo wysoki poziom metabolizmu mózgowego [9]. W tym czasie doświadczenia interpersonalne wywierają nieświadomie większy wpływ na dziecko, niż późniejsze przeżycia, kształtując poczucie bezpieczeństwa. Procesy te, poprzez swój nieświadomy przebieg, wywierają większy wpływ na kształtowanie obrazu świata i wzorów relacji z innymi niż późniejsze, świadome doświadczenia. Może to do pewnego stopnia wyjaśniać, czemu wydarzenia z wczesnego dzieciństwa wywierają znaczący wpływ na kształtowanie osobowości, co od dawna podkreślała psychoanaliza.

Zdobyte neuroscienze umożliwiają pełniejsze zrozumienie, w jaki sposób psychoterapia uzyskuje swoje wyniki [9]. Techniki psychoterapii psychoanalitycznej umożliwiają dotarcie do emocji poprzez odkrywanie nieświadomego materiału w kontekście wsparcia. Nadzrędnym celem jest połączenie emocji ze świadomym rozumieniem i napisanie na nowo własnej historii. Procesy te pobudzają wzrost i integrację sieci neuronowych. Relacja terapeutyczna wydaje się niezbędnym elementem adaptacji psychicznej i neurologicznej.

4. Ograniczenia i głosy krytyczne

Warto zdać sobie sprawę z tego, jaki rodzaj powiązań między neuroscienze i psychoanalizą jest rzeczywiście możliwy do osiągnięcia. D. Aleksandrowicz [3] pisał o możliwości współistnienia tych dziedzin, podkreślając, że jest ono możliwe, jeżeli obie teorie będą posługiwać się rozumiałym dla obu stron językiem oraz mieć realistyczne oczekiwania odnośnie do tego, co w teorii psychoanalitycznej można wyjaśnić za pomocą odkryć neuroscienze [3]. Z kolei Fuchs uważa, że jedną z głównych przeszkód jest sprzeczność obu tych podejść [2]. Psychoterapia oddziałuje na emocje, które stanowią rdzeń naszych subiektywnych doświadczeń, opiera się także na intuicji, a także empatycznej relacji, będącymi subiektywną perspektywą pacjenta i terapeuty. Takie subiektywne i intersubiektywne doświadczenie, jakim jest psychoterapia, jest nie do osiągnięcia w przypadku neuroscienze.

Trzeba też pamiętać o tym, że samo badanie struktury neuronów, bez uwzględnienia psychospołecznego znaczenia i kontekstu, które kształtują mózg i jego funkcjonowanie, nie doprowadzi do wystarczającego wyjaśnienia obrazu i przebiegu zaburzeń psychicznych. Zintegrowane podejście obu tych dziedzin mogłoby zatem opierać się na biologicznym, psychologicznym i społecznym modelu wyjaśniającym. Jednak nawet takie podejście do neuroscience jest dalekie od ujednocionej nauki o umyśle. W chwili obecnej próby zbliżenia tych dwóch dziedzin wydają się bardziej odpowiednie, niż przedwczesne wysiłki ich ujednoczenia. Są badacze i teoretycy, którzy uważają, że dzięki modelom teoretycznym neuroscience i danym naukowym, których nam dostarcza, jesteśmy bliżsi zrozumienia tego, co dzieje się w mózgu w trakcie psychoterapii [9]. Dostępne dane, choć niepewne i wymagające replikacji, wskazują na to, że zmiana objawów osiągnięta w psychoterapii jest związana z przyrostem neuronów i usprawnianiem połączeń między nimi.

Neuropsychoanaliza ma także swoich przeciwników, którzy zainteresowanie tym kierunkiem określają jako nową modę [10]. Krytyce podlega pogląd, że odkrycia neuroscience są ważne dla rozwijania i uzasadnienia psychoanalitycznej teorii i praktyki. Obawa krytyków dotyczy przekonania, że jedynie to, co biologiczne, jest prawdziwe. Uważają, że w efekcie ta nowa moda, jaką jest neuropsychoanaliza, proponuje wizję psychoanalizy, w której ogranicza jej ważność i wyjątkowość jako dziedziny, która rozumie znaczenie oraz rolę rozmowy. Z kolei A. Nova [8] podkreśla, że poszukiwanie biologicznych podstaw psychoterapii nie zredukuje jej wyłącznie do tego poziomu. Zrozumienie biologicznego alfabetu może doprowadzić do napisania bardziej bogatej historii psychoanalitycznej. Zarówno analityczna psychoterapia grupowa, jak i indywidualna psychoterapia analityczna, są wartościowym procesem terapeutycznym, o udowodnionej skuteczności, który może być, dzięki czerpaniu z wiedzy neuroscience, rozumiany w bardziej wyczerpujący i głęboki sposób. M. Solms i O. Turnbull [7] stoją na stanowisku, że psychoanaliza i neuroscience mogą wzajemnie korzystać ze swojego dorobku. Wiedza neuroscience przynosi intrygujące dane o pracy mózgu i zachodzących w nim zmianach, stanowiąc zachętę do snucia teoretycznych rozważań na styku psychoanalizy i neurobiologii. Część z tych koncepcji znajduje potwierdzenie w praktyce, inne pozostają w sferze hipotetycznych teorii, jak wspomniana koncepcja A. Novy przekształcania pamięci niedeklaratywnej w deklaratywną, stanowiąca analogię do Freudowskiego czynienia nieświadomego — świadomym. Na obecnym etapie wiedzy neuropsychoanalizy, można powiedzieć, że zmiana osiągnięta w psychoterapii pociąga za sobą zmianę nie tylko na poziomie zachowania i przeżywania, lecz także na poziomie biologicznych struktur nerwowych.

Piśmiennictwo

1. Murawiec S. Sprawozdanie z konferencji pt. „Neuroscientific and psychoanalytic perspectives on emotion”. Londyn 21–23. 07. 2000. *Psychiatr. Pol.* 2000; 34 (5): 845–846.
2. Fuchs T. Neurobiology and psychotherapy: an emerging dialog. *Curr. Opin. Psychiatry* 2004; 17: 479–485.
3. Aleksandrowicz D. Psychoanaliza i neurobiologia: dialog czy dwa monologi? *Wiad. Psychiatr.* 2006; 9 (2): 119–121.
4. Murawiec S. Sprawozdanie z Siódmego Krakowskiego Sympozjum Psychoanalitycznego pt. „Integracja pomiędzy psychoanalizą i neurobiologią; czy to możliwe?”. *Wiad. Psychiatr.* 2005; 8: 191–193.

5. Murawiec S. Sprawozdanie z: The 6th International Neuro-Psychoanalysis Congress: Dreams and Psychosis. Rio de Janeiro 24–27. 07. 2005. *Psychiatr. Pol.* 2005; 39: 1243–1245.
6. Murawiec S. Psychoterapia z perspektywy neurobiologicznej. W: Grzesiuk L, red. *Psychoterapia. Teoria. Podręcznik akademicki*. Warszawa: Wydawnictwo Eneteia; 2005; s. 253–268.
7. Solms M, Turnbull O. *The brain and the inner world*. London: Karnac; 2002.
8. Nova AS. Neuroscience and group analysis. An explanatory hypothesis. *Group Anal.* 2006; 39 (2): 171–184.
9. Cozolino LJ. *Neuronauka w psychoterapii — budowa i przebudowa ludzkiego mózgu*. Poznań: Zysk i S-ka; 2002.
10. Blass RB, Carmeli Z. The case against neuropsychanalysis : On fallacies underlying psychoanalysis' latest scientific trend and its negative impact on psychoanalytic discourse. *Inter. J. Psychoanal.* 2007; 88 (1): 19–40.

Adres: Instytut Psychiatrii i Neurologii
Centrum Zdrowia Psychicznego
al. Sobieskiego 9 02-957 Warszawa
tel. 022 45 82 717 e-mail: malgorzata.pawlowska@gmail.com