

Cierpienie i mózg

Autor tekstu: **Paweł Krukow**

Niewykluczone, że świat jest dziś u progu wojny. USA, wielkie mocarstwo bardzo chętnie podchodzi do takiej perspektywy, chociaż to w tym państwie właśnie powstały specjalne ośrodki naukowe, stworzone po to aby pomóc amerykańskim żołnierzom, ofiarom z wojny wietnamskiej. Bardzo szybko zdaje się, zapomniano o tysiącach weteranów, którzy wracają z wojen i którzy często są w stanie psychicznego rozkładu z powodu przeżyć wojennych. W starej Europie inaczej rozumie się zjawisko wojny, bo też jest się bardziej świadomym, niż chciałoby się być, skutków owego „przedłużania polityki” — jak nazwał to von Blaskowitz.

Jednak wojna nie kończy się wraz z podpisaniem zawieszenia broni, jej skutki ciągną się nierzadko przez następne dziesięciolecia, choć to raczej nie interesuje polityków wywołujących wojny. Tak samo jak nie kończy się poczucie zranienia i cierpienia ofiar wszelkich nadużyć, które powodują ludzkie cierpienie, zaraz po tym jak ustanie jakieś działanie, które owo cierpienie często powoduje. Dlatego też, jako wyraz wielkiego cynizmu i zupełnej degradacji moralnej można uznać twierdzenia wszystkich tych, którzy bagatelizują doniesienia i badania jasno wskazujące, że w naszym kraju stale dużo osób jest ofiarą przemocy domowej i molestowania seksualnego. A niestety, obrońcy „wartości” często uważają, że nie można o coś takiego podejrzewać wspianiałej, tradycyjnej polskiej rodziny i że nie można pod żadnym pozorem ingerować w to co się dzieje „w alkowie”. A jednak, takie „rzeczy” rzeczywiście się dzieją, skoro psychologowie i specjaliści pokrewnych dziedzin stale spotykają osoby, jak te, które charakteryzują w poniższym tekście.

* * *

Mimo, iż sam termin „zespół stresu pourazowego” pojawił się na początku lat osiemdziesiątych, takie symptomy, jakie opisuje się u pacjentów z tym rozpoznaniem już dużo wcześniej stały się przedmiotem analizy psychiatrycznej i psychologicznej. Przyjmuję się, że opisywana przez psychoanalityków „nerwica wojenna”, którą rozpoznano u wielu żołnierzy po I wojnie światowej odpowiada objawowo właśnie dzisiejszemu PTSD, zwłaszcza wśród pacjentów, którzy byli weteranami wojny w Wietnamie. Podobne analogie można zauważyć w przypadku badań nad osobami, które przeżyły pobyt w obozie koncentracyjnym. Warto więc zaznaczyć, że to w Europie po raz pierwszy badacze zajmujący się zaburzeniami psychicznymi zwrócili uwagę na to, że silne, traumatyczne przeżycia mogą w pewnym stopniu zaburzyć funkcjonowanie psychiczne człowieka. Kontynuując zainteresowanie tym zagadnieniem członkowie Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego przeszło 20 lat temu zauważyli wśród wspomnianych już weteranów wojny w Wietnamie, trwałe i głębokie zmiany w funkcjonowaniu psychicznym i psychofizycznym. W tym też okresie pojawiły się badania skoncentrowane na rodzaju traumatycznych przeżyć i wynikających z nich konsekwencji psychicznych, ale nie związanych z wojną. Objawy te związane były z przeżytym gwałtem, przemocą wobec dzieci i kobiet. (Burgess, Holmstrom, 1994, Kempe i Kempe, 1979, Walker, 1979).

W związku z tym zjawiskiem w psychiatrii i psychologii pojawia się nowa jednostka nozologiczna — zespół stresu pourazowego, znana w literaturze jako Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD). Zespół ten obejmuje zaburzenia psychiczne wynikające z gwałtu, agresywnego napadu, walki frontowej, katastrof komunikacyjnych, oraz tzw. „men-made disorders” (bombardowanie, tortury, obozy koncentracyjne a ostatnio terroryzm). Amerykańskie Towarzystwo Psychiatryczne (American Psychiatric Association) określa nie tylko co może powodować PTSD, ale także z czym to zaburzenie jest związane, a mianowicie z zagrożeniem życia i towarzyszącą temu bezradnością.

Dotyczy ono także permanentnego odtwarzania traumy, a w konsekwencji koszmarnych snów związanych z traumą, przypominania i rozpamiętywania jej, uporczywego unikania — przede wszystkim wspomnień i sytuacji kojarzących się z traumatycznym wydarzeniem i zmniejszeniem ogólnej reaktywności — unikania uczuć, myśli związanych z traumą, przypominania ważnych aspektów traumy, chłodu emocjonalnego w kontaktach interpersonalnych. Dotkliwymi objawami psychofizycznego pobudzenia są zaburzenia z

zasypianiem lub snem, trudności w koncentracji, drażliwość, wybuchy gniewu i złości (Lis-Turlejska, 1998a). Często powtarzającym się objawem występującym w PTSD jest silne napięcie wywołane każdym wspomnieniem o wydarzeniu, czy też przedmiotem który się z tym wydarzeniem kojarzy, a także przeżywania nagłego poczucia o intruzywnym charakterze, że wydarzenie znów ma miejsce.

Badania tego zjawiska wyraźnie wskazują, że przewlekłe przeżywany stres wywiera długofalowy wpływ na powstanie zaburzeń psychicznych. Badania te pozwalają również na zrozumienie nie tylko istniejącego schematu funkcjonowania biologicznego związanego z traumą, a także sposobu widzenia świata, osobowości. Schemat ten nie związany jest z podłożem genetycznym, a raczej z długotrwałymi przeżyciami, które spowodowały bezradność (Van der Kolka, McFarlane, 1996). Ci sami autorzy wyraźnie wskazują, że PTSD jest procesem, który ma w swoim przebiegu etapy:

- ∨ ostrą reakcję pourazową,
- ∨ chroniczną reakcję na traumatyczne zdarzenie oraz
- ∨ adaptację organizmu do znoszenia PTSD.

Zdaniem tych autorów i Yehude (1995) cechą charakterystyczną PTSD jest fakt długotrwałego występowania reakcji po pewnym okresie inkubacji objawów, zanim dadzą o sobie znać. Reakcja szoku pojawiającego się bezpośrednio po traumatycznym zdarzeniu nie jest jeszcze zespołem stresu pourazowego. Reakcja ta traktowana jest jako coś naturalnego. Uświadomienia sobie objawów postraumatycznych może mieć szczególne znaczenie w poradzeniu sobie, a nawet w terapii. Trzeba jednak wspomnieć, że coraz częściej podnosi się kwestię pewnych wrodzonych predyspozycji, o charakterze neurobiologicznym, które w znacznym stopniu wpływają na występowanie tego zespołu. Nie do końca uprawnione wydaje się twierdzenie, że tylko czynniki psychospołeczne wpływają na powstanie omawianego zaburzenia, gdyż wówczas wszystkie osoby, które zostały poddane takim negatywnym oddziaływaniom musiałyby przejawiać syndromy PTSD, podczas gdy wiadomo, że tak nie jest. Dlatego też, nie można traktować samego zespołu wyłącznie jako zjawiska w pełni determinowanego czynnikami psychologicznymi.

Biorąc jednak pod uwagę owe czynniki psychologiczne, wymienia się następujące: wadliwa sieć wsparcia społecznego lub jego brak, osobowość i oczywiście doświadczenie życiowe w znoszeniu cierpienia — czyli sposób i skuteczność w radzeniu sobie z sytuacjami trudnymi.

Dokonując charakterystyki PTSD nie sposób pominąć jeszcze dwóch bardzo istotnych kwestii. Znaczna część autorów traktuje ten zespół jako zaburzenie, w którym podstawowym patomechanizmem jest intensyfikacja reakcji o podłożu lękowym, tym samym wydaje się, że należało by uznać PTSD za zaburzenie typowo afektywne, wywołane czynnikami egzogennymi. Jednak współcześnie zwraca się również uwagę na poznawcze zaburzenia obserwowane u pacjentów z tym rozpoznaniem (Horner, Hammer, 2002). Należy tu wymienić: wspomnienia o charakterze intruzywnym, to jest takie, które pojawiają się w polu świadomości niezależnie od woli i intencji danej osoby, poza tym obserwuje się ogólny stan, kiedy pacjent nie jest w stanie do końca zapanować na efektywnością funkcjonowania pamięci w tym sensie, że nie może z niej wydobyć tych informacji, które w danej sytuacji mają adaptacyjne znaczenie (np. są niezbędne do zaplanowania jakiegoś zadania), ponadto; nierzadko pacjenci zgłaszają różnego typu zaobserwowane u siebie luki pamięciowe, które przybierają postać psychogennej amnezji. Jako zaburzenie w poznawczej sferze funkcjonowania wymienia się często trudności w koncentracji uwagi.

Z drugiej strony, trzeba jednak pamiętać, że znaczna większość badań nad pacjentami z PTSD dokonywana jest właśnie na osobach, które zgłaszają się do psychiatrów, psychologów, a więc na jednostkach u których najprawdopodobniej objawy są bardzo nasilone. To skłania do uważniejszego przyglądania się wynikom takich badań, gdyż istnieje niebezpieczeństwo, że obraz symptomów prezentowany w takich opracowaniach jest znacznie przeostrzony i nie wszystkie omawiane tam objawy rzeczywiście występują u wszystkich pacjentów, u których można rozpoznać PTSD.

Kolejną kwestią podnoszoną w pracach będących analizami skutków długotrwałego przeżywania sytuacji traumatycznych jest perspektywa neuropsychologiczna jaka także okazuje się znajdować swoje miejsce w tych badaniach.

Istnieje pewien zestaw najczęściej powtarzających się cech i właściwości wykonanych wszelkiego rodzaju prób kliniczno-eksperymentalnych, które mogą wejść w zakres diagnozy neuropsychologicznej. I tak na przykład, u badanych weteranów wojny w Wietnamie bardzo

często obserwuje się gorszy niż w grupach kontrolnych wskaźnik poziomu kompetencji wzrokowo-konstrukcyjnych. Następnym powtarzającym się wynikiem badań neuropsychologicznych jest obniżenie wyników w podtestach badających natychmiastowe i odroczone przypomnienie treści werbalnych (Horner, Hamner, 2002; Bremner, 1993). Istotnie gorsze pod względem jakościowym są wyniki zadań wzrokowo-przestrzennych (wykonania są widocznie uboższe). W trakcie wykonywania wszelkiego rodzaju zadań i próbek klinicznych pacjenci mają większe problemy z koncentracją uwagi, obserwuje się także obniżenie wyników w próbach badających pamięć werbalną i wzrokowo-przestrzenną i w zadaniach, w których trzeba wykazać się umiejętnością rozwiązywania problemów. Jest jednak pewna uwaga dotycząca tego zbioru wyników. Mianowicie, okazuje się, że deficyty poznawcze, o których świadczą wyniki badań neuropsychologicznych są tym bardziej nasilone, im częściej objawom PTSD towarzyszą inne zaburzenia psychiczne, takie choćby jak depresja. Może to mieć dość istotne znaczenie w przypadku, gdyby taka analiza neuropsychologiczna byłaby dokonywana na przykład na potrzeby orzecznictwa sądowo-psychiatrycznego.

Kolejna grupa badań — nad osobami, które nie były weteranami wojennymi, ale ofiarami przemocy, w tym przemocy seksualnej, dostarcza zbliżonych wyników. Na pierwszy plan wysuwają się problemy z funkcjonowaniem pamięci, przypomnienia bezpośredniego i odroczonego — przede wszystkim treści werbalnych. Co istotne; takie wyniki nie rzadko uzyskiwano badając kobiety, będące ofiarami przemocy seksualnej wiele lat przed dokonywaniem diagnozy neuropsychologicznej — często były to dorosłe osoby, które przez długi czas były molestowane seksualnie w dzieciństwie. Przemawia to bardzo wyraźnie za trwałym charakterem zmian w organizacji życia psychicznego u pacjentów, u których rozwinął się pełnoobjawowy zespół stresu pourazowego.

Tak jak problemy pamięciowe są najczęściej diagnozowane metodami neuropsychologicznymi, tak zmniejszenie objętości hipokampa jest najczęściej prezentowanym wynikiem badań z użyciem metod neuroobrazowania. Stopień tego ubytku jest najczęściej wprost proporcjonalny do stopnia trudności pamięciowych. Przyjmuje się, że po kilku latach od sytuacji traumatycznej, u osób z pełnoobjawowym PTSD ubytek ten może osiągnąć około 10 — 12% wcześniejszej objętości. Jego stopień jest też często zbieżny z ogólną „ostrością” wszystkich innych objawów analizowanego zespołu. Uzyskano różne wyniki jeżeli chodzi o lateralizację tych patologicznych zmian. Istnieją pewne hipotezy co do przyczyn takich zmian neuroanatomicznych. Sytuacja stresowa powoduje wzrost wydzielania hormonów z grupy sterydów i glikokortykoidów, które trafiając zwrotnie do mózgu po prostu zużywają tlen „przeznaczony” dla podtrzymania funkcji biologicznych pewnej specyficznej grupie komórek nerwowych — właśnie tych, z których zbudowany jest hipokamp (Niehoff, 2000). Jest to w ogóle jeden z dowodów na to, że tego typu zaburzenia neuronalne mogą być specyficzne tylko dla PTSD, rozregulowanie funkcji osi podwzgórze-przysadka-nadnercza (wydzielanie adrenaliny) jest specyficzne dla wszelkich reakcji na stres, z drugiej zaś strony długotrwałe „zalewanie” neuronów hipokampa, — zupełnie proste do wyjaśnienia u pacjentów z PTSD, którzy przecież przeżyli często wiele bardzo silnie stresujących wydarzeń — hormonami takimi jak kortyzol może powodować opisane wyżej zmiany w obrębie tej struktury mózgowej (choć nie wyklucza to wspomnianych wcześniej pewnych neurobiologicznych predyspozycji, które również mogą mieć istotny wpływ na powstanie u danej osoby PTSD) .

Coraz częściej w literaturze neurobiologicznej można spotkać doniesienia o badaniach osób z PTSD metodami funkcjonalnymi. Pokazują one dynamikę pracy mózgu, jego działanie. Dają także w zasadzie niemożliwe do zdobycia w inny sposób obrazy tego jak mózg funkcjonuje w danej sytuacji — na przykład, jak reaguje na prezentowane bodźce. Badania te wykazują u pacjentów z zespołem stresu pourazowego zaburzenia funkcjonowania w obrębie kilku obszarów układu limbicznego, jak i okolicach korowych funkcjonalnie i anatomicznie powiązanych z tymi obszarami. Następuje wzrost aktywności tych części mózgu, które odpowiedzialne są za regulację i generowanie emocji oraz pamięci, przy czym towarzyszy temu obniżenie aktywności funkcjonalnej przedniego zakrętu obręczy. Takie wyniki mogą stanowić neurofizjologiczną podstawę efektu zwanego *flashback* - opisywanego często u pacjentów z PTSD nagłego, intruzywnego nawrotu wspomnień, lub też wizji sytuacji traumatycznej (Hamner i in., 1999). Struktury przedniego zakrętu obręczy są zaangażowane w obrót informacji na kręgach funkcjonalnych — zwłaszcza czołowych korowo-podkorowych — oraz wzbudzenie innych okolic korowych. Uczestniczy też w kontroli i hamowaniu pobudzeń płynących z części podkorowych mózgu do kory. Dlatego osłabienie funkcjonowania tej

struktury może spowodować pogorszenie kontroli korowej nad obszarami związanymi z procesami emocjonalnymi i pamięcią. Warto także przywołać badanie, w którym wykorzystano możliwość obserwacji pracy mózgu w trakcie ekspozycji bodźców związanych z urazowym wydarzeniem. Okazało się, że w takiej chwili istotnie zwiększa się przepływ krwi w prawostronnych obszarach limbicznych i paralimbicznych, w prawej korze wyspy (wewnętrzna - przyśrodkowa część kory płata skroniowego) oraz zmniejszenie regionalnego przepływu krwi po lewej stronie w obrębie struktur skroniowych i obszaru Broca. Gdyby w tym momencie nawiązać do koncepcji asymetrii funkcjonalnej procesów regulujących emocje, to można stwierdzić iż u pacjentów z PTSD przeważa nie do końca uświadomione, przetwarzanie niewerbalizowalnych bodźców emocjonalnych; głównie tych o negatywnym charakterze. Wzrost regionalnego przepływu krwi w przedniej części kory przedczołowej, tylnych obszarach obręczy i korze ruchowej obserwowane były u kobiet molestowanych seksualnie w dzieciństwie, poza tym obserwuje się nagły wzrost przepływu krwi w projekcjach wzgórzowo-korowych w trakcie fenomenologicznie odczutego przeżycia typu *flashback* (Horner, Hamner, 2002).

Podobnych doniesień jest jeszcze wiele, w tym momencie jednakże ważne jest co one oznaczają dla funkcjonowania pacjenta z zespołem stresu pourazowego. Ogólnie rzecz biorąc, mózg takich osób funkcjonuje w pewien szczególny sposób. Aktywność obszarów podkorowych dominuje nad aktywnością korową mózgu. Efektem takiej organizacji funkcjonalnej jest właśnie cały zestaw objawów PTSD. Osoba z tym zespołem nie jest do końca zdolna zapanować nad swymi przeżyciami ani nad intruzywnymi wspomnieniami traumy, nie jest w stanie tak jak osoba bez owego zespołu krytycznie podejść i przepracować negatywnych reakcji emocjonalnych, jej możliwość refleksji nad wydarzeniami jest prawdopodobnie w jakimś stopniu ograniczona, na pewno też dużo trudniej jest jej nabrać do takich wydarzeń jakiegokolwiek dystansu, tym samym powrócić do stanu „normalnego” funkcjonowania. Traumatyczne wydarzenia są po prostu „na stałe” wbudowane w jej sposób postrzegania rzeczywistości i przeżywania swoich emocji.

Przedstawione tu pokrótce zagadnienie ma niejako dwie dalsze konsekwencje. Po pierwsze; diagnoza neuropsychologiczna może okazać się bardzo użyteczna w uzyskaniu pełnego zespołu objawów jaki jest charakterystyczny dla PTSD. Nie wykluczone, że może ona zostać wykorzystana w procedurze opiniowania sądowo-psychiatrycznego, psychologicznego w przypadku ofiar przemocy, u których można zaobserwować syndromy PTSD.

Po drugie zaś, samo zagadnienie może się okazać bardzo cenne i interesujące z czysto poznawczego punktu widzenia, dlatego, że jest bardzo dobrym przykładem tego, iż wydarzenia psychospołeczne mogą wywołać pewne zmiany w strukturze funkcjonalnej mózgu. Niestety, duża część psychologów, którzy są przeciwni uwzględnianiu w koncepcjach psychologicznych czynników neurobiologicznych i ich wpływu na organizację zachowania często są przekonani, że pod pojęciem „czynniki neurobiologiczne” rozumie się tylko prosty determinizm genetyczny. Podczas gdy perspektywa neurobiologiczna często odwołuje się właśnie do takich zjawisk kiedy to organizacja mózgu wpływa na zachowania i w znacznym stopniu je determinuje, ale sama nie musi być wcale zdeterminowana tylko wpływami genetycznymi, — przeciwnie — może być w jakimś stopniu wynikiem wpływów o charakterze psychospołecznym.

Literatura:

1. Bremner J. D., et al.: Deficits in short-term memory in posttraumatic stress disorder. *American Journal of Psychiatry* 1993, 150, 1015-1019.
2. Burges A. W. Holmstrom.: Rape trauma syndrome. *American Journal of Psychiatry* 1974, 131, 981-986.
3. Hamner M. B., Lorbeumbaum J. P., George M. S.: Potential role of the anteriorcingulate cortex in PTSD: Review of hypothesis. *Depression and Anxiety* 1999, 9, 1-14.
4. Herman J. L.: *Przemoc: Uraz psychiczny i powrót do równowagi*. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne 1998.
5. Horner M. D., Hamner M. B.: Neurocognitive functioning in posttraumatic stress disorder. *Neuropsychology Review* 2002, 12, No.1.
6. Kempe R. S., Kempe C. H.: *Child abuse*. Cambridge, Ma; Harvard University Press. 1978.
7. Lis-Turlejska M.: Współwystępowanie nadużywania/uzależnienia od alkoholu i zespół stresu pourazowego (PTSD). *Nowiny Psychologiczne* 1998, 2, 37-40.
8. Lis-Turlejska M.: *Traumatyczny stres. Koncepcje i badanie*. Warszawa: PAN 1998.
9. McFarlane A., Yehude R.: *Resilience vulnerability and the course of posttraumatic reactoins*. W: *Traumatic stress: effects of overwhelming experience on mind, body, and society*. Red.:

- B.,A. Van der Kolk, A.,C., McFarlane. New York: The Guilford Press 1995.
10. Niehoff D.: Biologia przemocy. Poznań: Media Rodzina 2000.
11. Van der Kolk B.,A., The body keep the score: Approaches to the psychobiology of posttraumatic stress disorder. W: Traumatic stress: The effects of overwhelming experience on mind, body, and society. Red.: B.,A.Van der Kolk, A.,C., McFarlane. New York: The Guilford Press 1996.
12. Van der Kolk B., A.: The psychobiology of PTSD. Journal of Clinical Psychiatry, 1997,58, 21-22.
- 14.Walker L.: The battered women. New York: Harper & Row 1997.

Paweł Krukow

Paweł Krukow, psycholog, pracownik akademicki UMCS (Zakład Psychologii Klinicznej i Neuropsychologii Instytutu Psychologii). Interesuje się neuronaukami i filozofią nauki.

[Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 16-03-2003 Ostatnia zmiana: 26-07-2005)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,2338) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,2338>)

Contents Copyright © 2000-2008 by Mariusz Agnosiewicz
Programming Copyright © 2001-2008 Michał Przech

Autorem tej witryny jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.
Właścicielem witryny są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tej witryny i jakiegokolwiek ich części.

Wszystkie strony tego serwisu, wliczając w to strukturę podkatalogów, skrypty JavaScript oraz inne programy komputerowe, zostały wytworzone i są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tej witryny oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tej witryny i nie korzystać z jej zasobów.

Informacje zawarte na tej witrynie przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów serwisu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na witrynie. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych serwisu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl