

# Głowa w duchowej zadumie

**Izabela Filc Redlińska 23-12-2010**

Co dzieje się w mózgu człowieka, kiedy modli się lub medytuje?  
Odpowiedzi na to pytanie szuka neuroteologia

**źródło: Rzeczpospolita**

*Zajrzeć do głowy osoby pogrążonej w modlitwie lub medytacji? Nic prostszego. Dzięki rozwojowi technik diagnostycznych jest to już możliwe. Jak wykazały badania, podczas głębokiego duchowego przeżycia dochodzi do zwiększenia przepływu krwi w płatach czołowych (to obszary mózgu odpowiedzialne za koncentrację). Stają się bardziej aktywne.*

Chrześcijanie mówią o przeżywaniu stanu łaski. Buddyjscy mistycy nazywają go wchodzeniem w nirwanę. A naukowcy, próbując rozwikłać zagadkę, czym tak naprawdę jest głębokie doświadczenie duchowe, podglądają pracę ludzkiego mózgu. Dzięki rozwojowi technik neuroobrazowania staje się to coraz łatwiejsze. Narodziła się nowa dziedzina nauki – neuroteologia. Jej celem jest opisywanie związków pomiędzy pracą szarych komórek a praktykami religijnymi, w szerokim tego słowa znaczeniu.

**Zakonnice i sikhowie**

– Mózg człowieka jest zbudowany w taki sposób, że ma naturalne predyspozycje do przeżywania duchowych doświadczeń – uważa dr Andrew Newberg, neurobiolog z Thomas Jefferson University. Według niego to jedna z przyczyn, dla której tak wiele osób wierzy w istnienie Boga. O szczegółach pisze w najnowszej książce "Prawa Neuroteologii".

Swoje spostrzeżenia dr Newberg opiera na badaniach, które przeprowadził z pomocą technologii SPECT (tomografia emisyjna pojedynczych fotonów). Posłużyła mu ona do przeanalizowania pracy mózgu modlących się zakonnice, medytujących buddystów i mantrujących sikhów. Uzyskane skany porównał z tymi, które obrazowały aktywność neuronów tych samych osób, tyle że będących w stanie spoczynku.

Zgodnie z przewidywaniami naukowca okazało się, że pod wpływem głębokiego przeżycia duchowego w ludzkim mózgu zachodzą pewne zmiany. Z pomocą badania SPECT dr Newberg ustalił, że w płatach czołowych następuje zwiększenie przepływu krwi. A to oznacza, że obszary te stają się bardziej aktywne. Jest to zrozumiałe, ponieważ odpowiadają za skupienie uwagi i koncentrację. Bez tego zaś trudno medytować czy zagłębić się w modlitwie.

Jednocześnie zaszło coś jeszcze: spadek aktywności w płacie ciemieniowym. Jest to rejon mózgu, który pomaga człowiekowi zachować orientację w czasie i przestrzeni.

– Ludzie pogrążeni w kontemplacji duchowej mają wrażenie bycia sam na sam z uniwersum – tłumaczy Newberg. – Sądzimy, że dzieje się tak z powodu zmian w płacie ciemieniowym. Zabłokowaniu aktywności tego obszaru towarzyszy poczucie zaniku granicy między samym sobą a resztą świata.



## Ćwiczenia dla pamięci

Neurobiologia przyniosła również dowody na to, że uprawianie duchowych praktyk może przemodelować mózg. W doświadczeniu, które doprowadziło do tego wniosku, wzięli udział starsi ludzie z zaburzeniami pamięci. Dr Andrew Newberg namówił ich do praktykowania medytacji. Mieli poświęcać temu zajęciu 12 minut dziennie przez osiem tygodni. Przed rozpoczęciem eksperymentu, jak i po jego zakończeniu wszyscy uczestnicy zostali poddani badaniu aktywności pracy neuronów.

1.

## **12 minut czyni cuda**

Okazało się, że medytacja dała początek istotnym zmianom. Zwłaszcza w obszarach mózgu, które odpowiadają za skupienie uwagi. Osoby badane relacjonowały, że jaśniej im się i myśli i łatwiej zapamiętuje. Potwierdziły to testy, jakim zostały poddane. Poprawa w zakresie niektórych funkcji poznawczych wyniosła 10 – 15 proc.

– Skoro zaszła ona po tak krótkim czasie poświęconym na medytację, to można sobie wyobrazić, jakie są skutki długotrwałego stosowania duchowych praktyk – komentuje neurobiolog. Oczywiście pod warunkiem, że są one wykonywane z pełnym zaangażowaniem. Naukowcy zajmujący się neuroteologią podkreślają, że nie jest ona w stanie dostarczyć ostatecznych odpowiedzi na wszystkie pytania dotyczące religijności. Wydaje się być na przykład bezradna w kwestii istnienia tzw. siły wyższej. Z pewnością jednak może pomóc w głębszym zrozumieniu tego, czym tak naprawdę jest dla człowieka religijność. Przynajmniej na poziomie neuronów.