

[Dodane 09.09.2011]

Badania PET (Pozytonowa emisyjna tomografia komputerowa) i nowe spojrzenie na zaburzenia psychiczne i behawioralne u osób z PWS

Dotychczas przeprowadzono niewiele badań mózgu osób z PWS pod kątem wyjaśnienia przyczyn zaburzeń w sferze zachowania i emocji. Jednak badanie przeprowadzone niedawno we francuskim centrum dla osób z PWS w Tuluzie, wykazało występowanie pewnych wspólnych charakterystyk mózgu u osób z PWS. Badanie przeprowadzono na grupie 9 osób z PWS oraz 9 osób z grupy kontrolnej.

Badanie PET wykazało niedostateczne przepływy w niektórych obszarach mózgu tj. w przednim zakręcie obręczy i wyższych regionach płatów skroniowych.

Badania obrazowania funkcjonalnego podkreślają rolę **przedniej części zakrętu obręczy** w zdolnościach określanych mianem teorii umysłu\* i empatii. Część grzbietowa przedniej części zakrętu pełni również funkcję regulacyjną pomiędzy procesami poznawczymi i emocjonalnymi poprzez ich związki ze strukturami podwzgórza-przysadki i pnia mózgu. Jest również zaangażowana w odczuwanie bólu, zwłaszcza jeśli chodzi o stronę zmysłową i empatię w odczuwaniu bólu. Odgrywa również rolę w funkcjach wykonawczych, które wymagają selekcji działań (funkcje poznawcze) oraz motywacji do zaangażowania się w działanie przed jego podjęciem. Zakręt obręczy jest więc zaangażowany w zapoczątkowanie i podtrzymanie motywacji do dokończenia działania.

Możliwe konsekwencje niedostatecznych przepływów w **przednim zakręcie obręczy**:

- brak empatii i teorii umysłu, co powoduje problemy z podejmowaniem interakcji z rówieśnikami oraz rozumienie ich sytuacji społecznej
- znaczna chwiejność emocjonalna oraz epizody niekontrolowania emocji
- wysoki próg odczuwania bólu i brak empatii w odczuwaniu bólu
- deficyty motywacji w podejmowaniu działań, brak inicjatywy oraz entuzjazmu w podejmowaniu i przeprowadzaniu działań.

Drugi obszar o zmniejszonych przepływach (aktywności) to **górny płat skroniowy**, który bierze udział w początkowym procesowaniu informacji słuchowej / dźwiękowej

- trudności w rozumieniu mowy (u badanych osób niedoczynność lewej półkuli)

Co ciekawe, podobne nieprawidłowości zostały zaobserwowane u osób z **autyzmem** i są one poddawane terapii.

Źródło: Opracowanie na podstawie artykułu pt. „PET scan perfusion imaging in the Prader–Willi syndrome: new insights into the psychiatric and social disturbances” Carine Mantoulan, Pierre Payoux, Gwenaelle Diene, Melanie Glattard, Bernadette Roge, Catherine Molinas, Annick Sevely, Monica Zilbovicius, Pierre Celsis and Mathe Tauber, *Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism* (2011) 31, 275–282

\*Teoria umysłu to intuicyjna zdolność do rozumienia własnych i cudzych stanów umysłowych. Teoria umysłu pozwala odczytywać intencje innych ludzi w oparciu o ich zachowania lub wypowiedzi. Jest konieczna, by rozumieć ironię czy humor, metaforę, sarkazm lub kłamstwo – a więc to, co wykracza poza podstawowe znaczenie słów. U prawidłowo rozwijających się dzieci ta umiejętność kształtuje się spontanicznie w trakcie licznych interakcji społecznych. Jednakże dzieci, które nie nabyły jej w sposób naturalny, wymagają zastosowania specjalnych metod wspomagania rozwoju.

Zaprezentowane informacje są tłumaczeniami wybranych kwestii dotyczących osób chorych na PWS znalezionych w Internecie lub zjazdach/ konferencjach dotyczących problematyki PWS. Kwestie te są przedstawione tylko i wyłącznie informacyjnie, nie są to opracowania badawcze lub medyczne i nie powinny być stosowane bez wcześniejsze konsultacji z lekarzem lub specjalistą w danej dziedzinie. Nie jesteśmy z zawodu lekarzami, ani biegłymi

tłumaczami, w związku z czym nie ponosimy odpowiedzialności za ewentualne błędy merytoryczne wynikające m.in. z uproszczenia informacji, braku wystarczającej wiedzy medycznej, pominięcia jakiejś informacji lub niepoprawnego jej przetłumaczenia.