

 Zawartość zarchiwizowana w dniu 2023-03-09

Nowe wskazówki co do lateralności mózgu

Wyniki nowych badań przeprowadzonych w Wlk. Brytanii sugerują, że nasz wzrost urodzeniowy i waga łożyska mogą dostarczyć wskazówek na temat sposobu, w jaki lewa i prawa półkula mózgu będą funkcjonować w stosunku do siebie w późniejszym okresie życia. Te intrygujące odkrycia za...



Wyniki nowych badań przeprowadzonych w Wlk. Brytanii sugerują, że nasz wzrost urodzeniowy i waga łożyska mogą dostarczyć wskazówek na temat sposobu, w jaki lewa i prawa półkula mózgu będą funkcjonować w stosunku do siebie w późniejszym okresie życia. Te intrygujące odkrycia zaprezentowane w czasopiśmie PLoS ONE

mogą przyczynić się do pogłębienia naszej wiedzy na temat szeregu problemów zdrowotnych powiązanych z lateralnością mózgu.

Badania zostały przeprowadzone na Uniwersytecie w Southampton i Oddziale Epidemiologii Przebiegu Życia Rady Badań Medycznych przy Southampton General Hospital w Wlk. Brytanii. W ramach badań zespół przeanalizował reakcje neurologiczne 140 dzieci w stanie spoczynku i w odpowiedzi na podwyższoną aktywność mózgu.

Dzieci w wieku od 8 do 9 lat były proszone o wykonanie zabawnych i kreatywnych zadań, które zawierały w sobie również pewien element wyzwania, polegającego na wymyśleniu interesującej historyjki i odegranie jej przed kamerą wideo. Na podstawie monitorowania wahań temperatury błony bębenkowej w uszach dzieci naukowcy byli w stanie monitorować przepływ krwi do różnych części mózgu i wykryć rozbieżności w aktywności jego półkul. Jak donosi zespół wyniki sugerują w szczególności, że "stres odsłania tkwiące w lateralności mózgu różnice".

Po skorelowaniu odkryć z wagą urodzeniową dzieci i wagą łożyska, które odnotowano w toku wcześniejszych badań, naukowcy zaobserwowali, że dzieci, które urodziły się mniejsze ze stosunkowo dużym łożyskiem wykazywały najczęściej

większą aktywność prawej półkuli w porównaniu z lewą. Ten specyficzny schemat aktywności mózgu został powiązany z zaburzeniami afektywnymi, takimi jak depresja - wyjaśnia zespół.

Atypowy stosunek wagi łożyska do płodu może być spowodowany trudnymi warunkami w okresie ciąży, na przykład kiedy matka jest narażona na wysoki poziom stresu. Kolejnym prawdopodobnym powodem jest ograniczona dostępność pewnych substancji odżywczych, która może stymulować rozwój łożyska, kiedy organizm matki stara się skompensować słabe zaopatrzenie płodu, chociaż ta konkretna reakcja fizjologiczna wiąże się z określonymi etapami ciąży.

Odkrycia wpisują się w większy korpus badań analizujących powiązania między niesprzyjającymi warunkami w czasie ciąży a długofalowymi zmianami funkcji mózgu. Uznaje się również, że dysharmonia między wzrostem urodzeniowym a wagą łożyska przyczynia się do podatności na takie schorzenia, jak nadciśnienie i silniejsze reakcje fizyczne na stres w późniejszym okresie życia.

"Sposób, w jaki się rozwijamy przed urodzeniem pozostaje pod wpływem wielu czynników w tym tego, co nasze matki spożywają w czasie ciąży i jak dużo stresu doświadczają. Może to mieć długotrwałe konsekwencje dla naszego zdrowia psychicznego i fizycznego w późniejszym okresie życia" - zauważa kierownik zespołu dr Alexander Jones, który obecnie pracuje w Instytucie Zdrowia Dziecka University College w Londynie.

"Po raz pierwszy byliśmy w stanie powiązać rozwój przed urodzeniem z aktywnością mózgu wiele lat później" - dodaje. "Mamy nadzieję, że te badania zaczną przynosić nowe informacje na temat powodów większej skłonności niektórych osób do takich chorób jak depresja."

Zespół rozważa sposoby przeniesienia tych badań na kolejny szczebel, wykorzystując na przykład badania czynnościowe rezonansu magnetycznego (fMRI), które umożliwiłyby wyższą czułość monitorowania, jak również pozwoliłyby na precyzyjne ustalenie, które obszary mózgu wykonują pracę. Więcej informacji: Uniwersytet w Southampton: <http://www.soton.ac.uk/mediacentre/news/current.shtml>
[PLOS ONE: http://www.plosone.org/home.action](http://www.plosone.org/home.action) Aby pobrać artykuł z PLOS ONE, proszę kliknąć: [tutaj](#).

Kraje

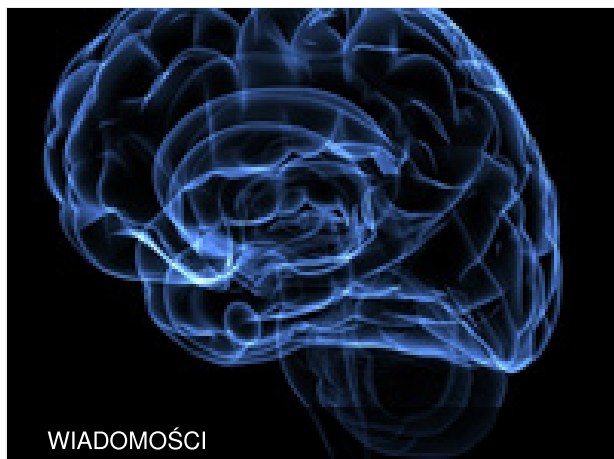
Zjednoczone Królestwo

Powiązane artykuły



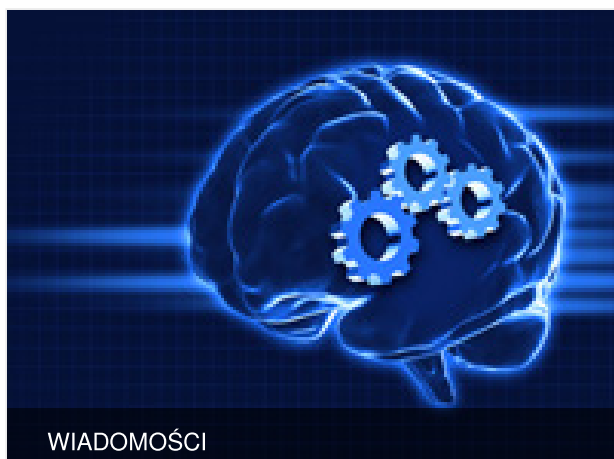
Interakcje genów nadzorują rozwój i aktywność mózgu

15 Lutego 2011



Unijne badania naukowe - bakterie jelitowe kluczowe w rozwoju mózgu

2 Lutego 2011



Naukowcy odkrywają wariant genu odpowiedzialny za powiązanie ręki dominującej z dysleksją

8 Listopada 2010



Badania wskazują, że mleko matki nie jest czynnikiem decydującym o zdrowiu dziecka

14 Stycznia 2010

Ostatnia aktualizacja: 22 Lutego 2011

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/33101-new-leads-on-cerebral-laterality/pl>

European Union, 2025

