

Glutaminian wywołuje psychozę schizofreniczną

27 kwietnia 2013

Wzmożona aktywność glutaminianu w mózgu sprzyja rozwojowi schizofrenii u osób narażonych na ryzyko wystąpienia tej choroby – sugerują wyniki badań opublikowane na łamach czasopisma „Neuron”.

Naukowcy z Columbia University Medical Center (USA) wykorzystali metody neuroobrazowania mózgu i zaobserwowali, że u pacjentów o zwiększonym ryzyku zachorowania na schizofrenię, u których ostatecznie rozwinęła się ta choroba, pierwszym symptomem była nadmierna aktywność glutaminianu (jednego z neuroprzekaźników) w hipokampie, po której wystąpił zwiększony metabolizm, a następnie atrofia tej części układu limbicznego.

W celu sprawdzenia, czy to właśnie działanie neuroprzekaźnika spowodowało dalsze następstwa, badacze sprowokowali wzmożoną aktywność glutaminianu u myszy i okazało się, że również doprowadziło to do hipermetabolizmu w hipokampie, a powtarzające się epizody nadaktywności glutaminianu wywołały ostatecznie zaniki wspomnianego obszaru mózgu.

„Uprzednie badania nad schizofrenią wykazały, że hipermetabolizm i atrofia hipokampa są jednymi z głównych zmian w mózgu pacjenta. Ostatnie rezultaty badań sugerują z kolei, że owe zmiany występują we wczesnych stadiach choroby, co wskazuje na to, iż procesy zachodzące w mózgu mogą zostać wykryte zanim rozwinie się zaburzenie” – mówi Scott Small, jeden z badaczy.

Odkrycie naukowców może zostać wykorzystane do wczesnej diagnozy osób podatnych na wystąpienie psychozy schizofrenicznej, a także do stworzenia metod leczenia, które zapobiegałyby wystąpieniu choroby lub chociaż spowolniałyby proces jej powstawania.

Próby zredukowania aktywności glutaminianu były już podejmowane, jednak tylko u osób w zaawansowanych stadiach choroby.

„Skupianie się na aktywności glutaminianu może być bardziej użyteczne u ludzi podatnych na zachorowanie lub wykazujących pierwsze objawy zaburzenia” – sugeruje Jeffrey A. Lieberman z Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego.

Natomiast Bita Moghaddam z University of Pittsburgh (USA) zauważa, że nadmiar glutaminianu może także wyjaśniać, dlaczego pierwsze epizody psychotyczne są u pacjentów często wyzwalane przez stresujące wydarzenia – stres wzmacnia aktywność tego neuroprzekaźnika w mózgu.

Źródło: [PAP – Nauka w Polsce](#)