

Powstała metoda wykrywania stwardnienia rozsianego na podstawie biomarkerów z krwi

16 grudnia 2017

Na Uniwersytecie w Huddersfield opracowano metodę wykrywania stwardnienia rozsianego (SR) na podstawie próbki krwi. Obecnie proces diagnostyczny wymaga inwazyjnego, a często również bolesnego, pobierania płynu mózgowo-rdzeniowego.

Podczas badań z wykorzystaniem spektrometrii mas zidentyfikowano 2 biomarkery powiązane ze stwardnieniem rozsianym. Okazało się bowiem, że w próbkach krwi pacjentów z SR występowały o wiele niższe stężenia sfingozyny i dihydrosfingozyny.

„Wcześniej odkryto, że mniejsze stężenia sfingozyny i dihydrosfingozyny występują w tkance mózgowej chorych. Zidentyfikowanie tych sfingolipidów w osoczu pozwala nieinwazyjnie monitorować stężenie zarówno tych związków, jak i substancji pokrewnych” – wyjaśnia doktorant Sean Ward.

„Dane ze spektrometrii mas są bardzo złożone, a w jednej próbce mogą występować tysiące związków. [Na szczęście specjalne oprogramowanie chemometryczne] MPP [od ang. Mass Profiler Professional] pozwala na dokonywanie porównań między próbkami i wykrywanie subtelnych różnic.”

W ramach pracy doktorskiej Ward analizował próbki osocza osób z bólem neuropatycznym, z których część cierpi także na SR. Badał też osocze pacjentów ze stwardnieniem rozsianym bez bólu neuropatycznego. Po zidentyfikowaniu profili metabolomicznych okazało się, że wszystkie 3 grupy chorych (z bólem neuropatycznym, z bólem neuropatycznym i SR oraz samym SR) dzielą podobne mechanizmy biomechaniczne.

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: Hud.ac.uk

Źródło: KopalniaWiedzy.pl