

SPECYFICZNA DIAGNOSTYKA W CELU
KLASYFIKACJI STWARDNIENIA ROZSIANEGO



MAMY JE WSZYSTKIE!

IDK[®] IDO

(Indoleamine 2,3-dioxygenase)

IDK[®] Kynurenine

IDK[®] Kynurenic acid (KynA)

IDK[®] Quinolinic acid (QuinA)

IDK[®] Tryptophan



Unikatowe portfolio testów ELISA na skalę światową

SPECYFICZNA DIAGNOSTYKA W CELU KLASYFIKACJI STWARDNIENIA ROZSIANEGO

Blisko 50% pacjentów we wczesnym stadium rzutowo-remisyjnej postaci stwardnienia rozlanego (RRMS) pozostaje na tym etapie choroby, u drugiej połowy rozwija się wtórnie postępująca postać MS (SPMS). W swojej publikacji Lim i wsp. wykorzystują części szlaku kinureninowego jako biomarkery do diagnozowania i typowania MS. Jest to pierwszy opis skutecznego użycia zestawu markerów serologicznych ze szlaku kinureninowego do diagnozy i typowania MS, dzięki którym udało się wypełnić lukę w laboratoryjnej diagnostyce tej jednostki chorobowej.

Publikacja:

Lim CK, Bilgin A, Lovejoy DB, Tan V, Bustamante S, Taylor BV, Bessede, A, Brew BJ, Guillemin GJ (2017).

Kynurenine pathway metabolomics predicts and provides mechanistic insight into multiple sclerosis progression.

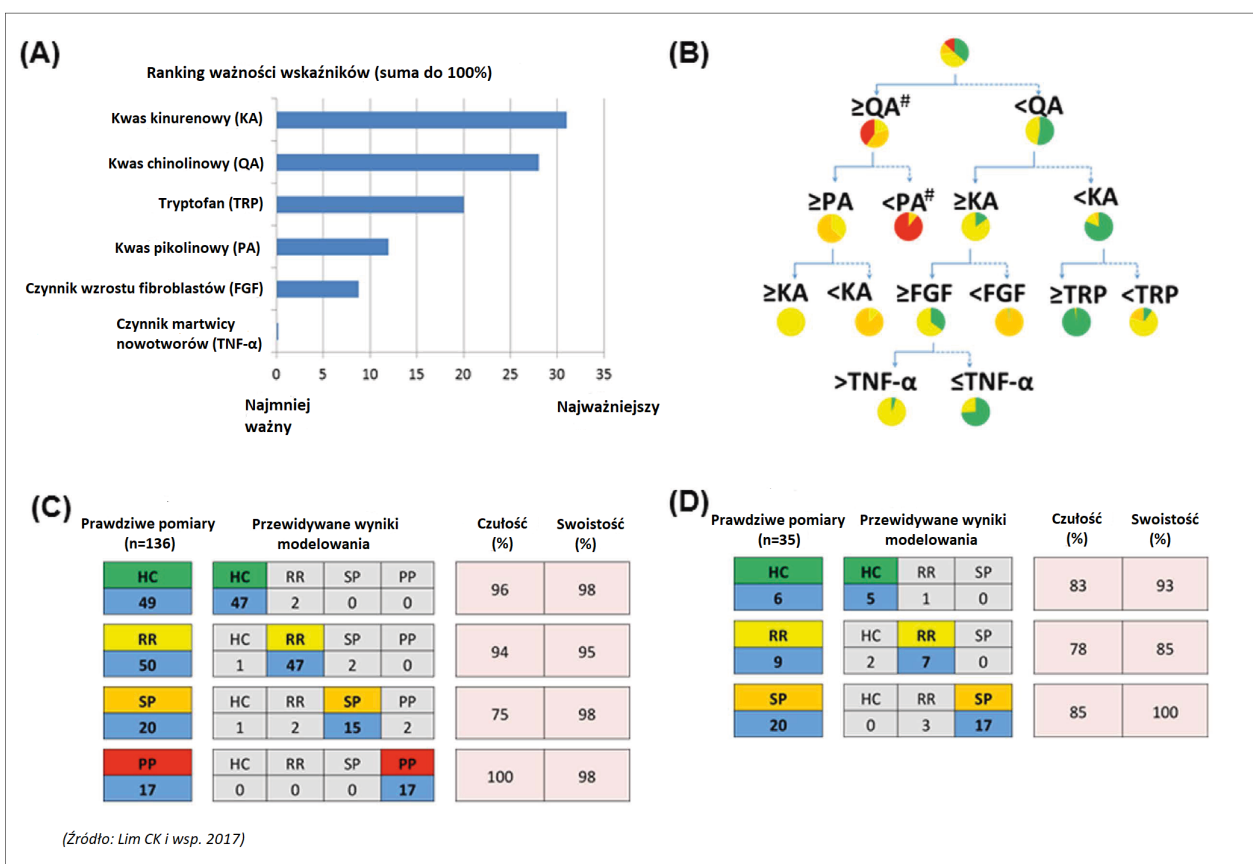
Sci. Rep. 7, 41473: doi: 10.1038/srep41473

Szlak kynureninowy (KP) to główny szlak przekształcania tryptofanu, który prowadzi do powstania NAD⁺. W obecności cytokin prozapalnych, KP jest on aktywowany przez 2,3-dioksygenazę indolaminy (IDO-1). Powstałe metabolity mogą mieć zarówno działanie neurotoksyczne, jak i neuroprotektoryjne: kwas chinolinowy (QA) jest najważniejszym metabolitem, który w przypadkach ostrych prowadzi do śmierci neuronów CNS, a w przewlekłych do ich dysfunkcji. Kwas kinurenowy (KA) hamuje działanie kwasu chinolinowego (QA), ale występuje w zbyt niskich stężeniach, aby wykazywać działanie hamujące w przypadku chorób, w trakcie których wytwarzana jest znaczna ilość QA.

We wszystkich podtypach MS (RRMS = postać rzutowo-remisyjna, SPMS = postać wtórnie postępująca i PPMS = postać pierwotnie postępująca) stosunek kinurenina/tryptofan (K/T) był znacząco podwyższony, w porównaniu z grupą kontrolną. Poziom KA był najwyższy w grupie RRMS, w porównaniu z grupą kontrolną i grupą postępującej postaci MS (SPMS i PPMS). Wraz z nasileniem choroby poziom QA wzrastał i był najwyższy w grupie PPMS. Jednocześnie spadło stężenie NAD⁺. Stosunek QA/KA był najwyższy w grupie PPMS i SPMS i można uważać go za wskaźnik potencjału toksycznego. Wysoki stosunek QA/KA świadczy o toksyczności.

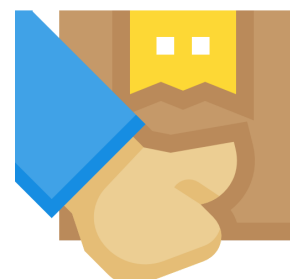
SPECYFICZNA DIAGNOSTYKA W CELU KLASYFIKACJI STWARDNIENIA ROZSIANEGO

Parametry KP korelują znacząco z Rozszerzoną Skalą Niewydolności Ruchowej (EDSS) i odzwierciedlają postęp choroby. Najwyższą korelację wykazuje współczynnik QA/KA. Naukowcy zestawili sześć grup parametrów, z danych zebranych do klasyfikacji podtypów MS: KA, QA, tryptofan, kwas pikolinowy (PA), zasadowy czynnik wzrostu fibroblastów (b-FGF) i czynnik martwicy nowotworów α (TNF- α).



Dzięki czułości 75-100% i swoistości 95-98%, proponowany zestaw biomarkerów umożliwia prawidłowe różnicowanie podtypów MS.

BEZKONKURENCYJNA OFERTA PRODUKTÓW



SPECYFICZNA DIAGNOSTYKA W CELU KLASYFIKACJI STWARDNIENIA ROZSIANEGO

W OFERCIE!

Nazwa produktu	Numer katalogowy	Format testu	Testy	Rodzaj próbki	CE
IDK® IDO (Indoleamine 2,3-dioxygenase 1)	K 7727	ELISA	96 testów	surowica, osocze z EDTA	
IDK® IDO activity	K 7726	ELISA	96 testów	surowica, osocze z EDTA, zaschnięta krew	◀
IDK® Kynurenine	K 7728	ELISA	96 testów	osocze z EDTA, surowica, mocz, zaschnięta krew	◀
IDK® Kynurenine high sensitive	K 3728	ELISA	96 testów	osocze, surowica, tkanka mózgowa (mysz, szczur), supernatant hodowli komórkowej, CSF	
IDK® Kynurenic acid (KynA)	K 7735	ELISA	96 testów	mocz	◀
IDK® Quinolinic acid (QuinA)	K 7736	ELISA	96 testów	mocz	◀
IDK® Tryptophan	K 7729	ELISA	96 testów	kał	◀
IDK® Tryptophan	K 7730	ELISA	96 testów	osocze z EDTA, surowica, mocz, zaschnięta krew	◀
IDK® Tryptophan high sensitive	K 3730	ELISA	96 testów	osocze, surowica, tkanka mózgowa (mysz, szczur), supernatant hodowli komórkowej, CSF.	