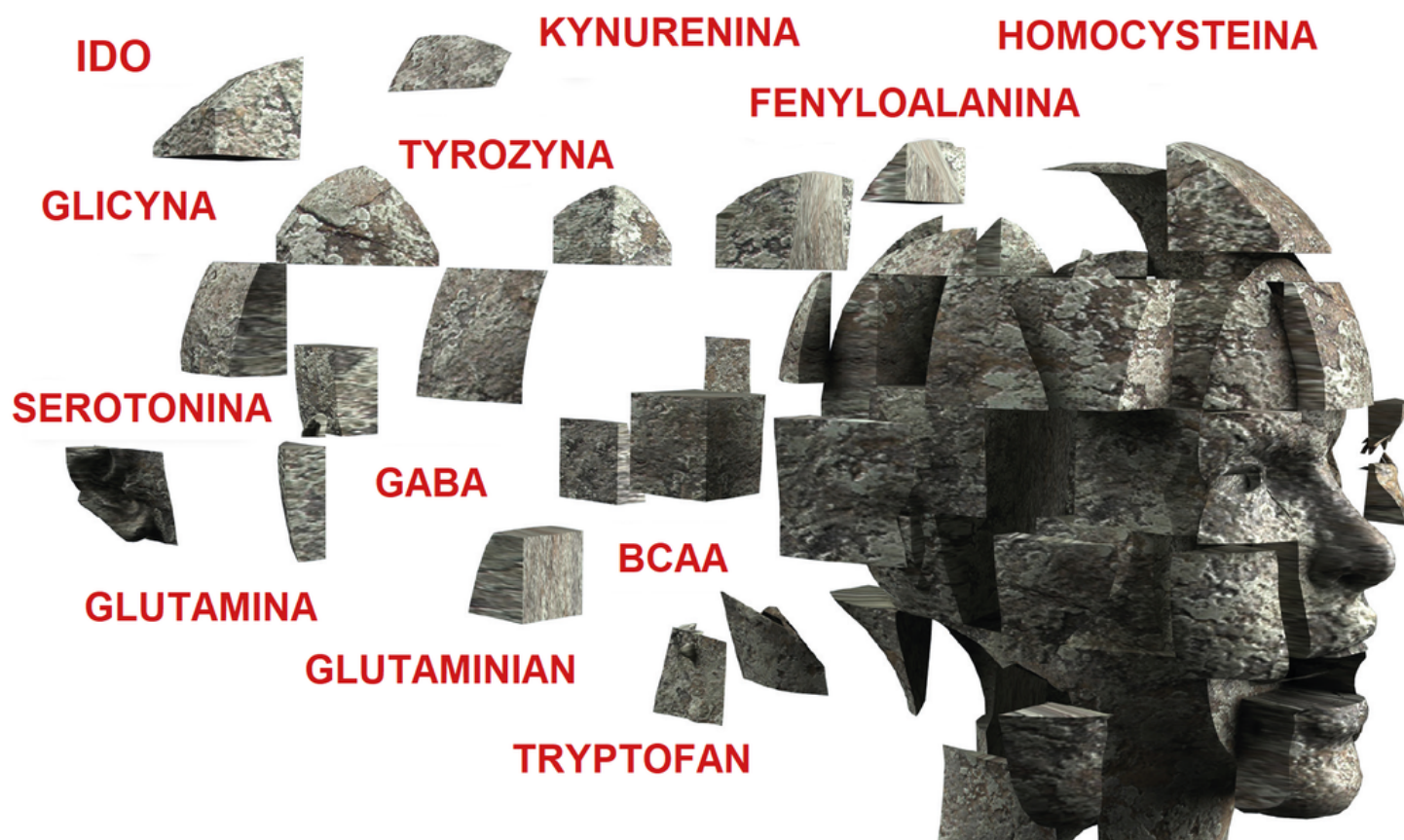


PROFIL RÓWNOWAGI NEUROLOGICZNEJ



Do diagnostyki i monitorowania leczenia

- Depresji, zaburzeń lękowych,
- Stresu, wypalenia, niepokoju,
- Wahań nastroju, nerwowości,
- Problemów behawioralnych, zespołu zaburzeń koncentracji uwagi,
- Ubytku tryptofanu,
- Bezsenności,
- Zaburzeń odżywiania,
- Zaburzeń neurologicznych.

PROFIL RÓWNOWAGI NEUROLOGICZNEJ

Panel do diagnostyki laboratoryjnej, w celu analizy psychoaktywnych metabolitów

Na wiele aspektów naszego zachowania i nastroju ma wpływ stężenie metabolitów w mózgu, takich jak neuroprzekaźniki pobudzające i hamujące lub mikroskładniki odżywcze. Przewlekłe choroby, dysfunkcje jelit lub składniki żywności - to jedynie kilka, z wielu czynników, które mogą zaburzyć starannie wyregulowaną równowagę tych składników, prowadząc do objawów neuropsychologicznych, które korelują z wahaniami stężeń niektórych neuroprzekaźników lub mikroskładników odżywczych w surowicy. ⁽¹⁻⁷⁾

Immundiagnostik stworzył kompleksowy panel do diagnostyki laboratoryjnej, w celu analizy parametrów powiązanych z zaburzeniami psychicznymi lub behawioralnymi. Testy te stanowią nowe narzędzie do diagnozy i kontroli leczenia wielu chorób, takich jak depresja, zaburzenia lękowe, wahania nastroju lub problemy behawioralne.

• **BCAA (test kolorymetryczny)**

Nr katalogowy K 7016

Aminokwasy o rozgałęzionych łańcuchach (BCAA) leucyna, izoleucyna i walina, są niezbędnymi aminokwasami, które stanowią część naszej diety. BCAA odgrywają ważną rolę w metabolizmie w mózgu, szczególnie w syntezie neuroprzekaźników, takich jak glutaminian, dopamina lub serotonina. Wystarczająca ilość BCAA zwiększa sprawność umysłową. BCAA mogą również wspierać leczenie funkcjonalnych zaburzeń ośrodkowego układu nerwowego (CNS). ^(9, 10) Test kolorymetryczny firmy Immundiagnostik oznacza ilość aminokwasów o rozgałęzionych łańcuchach L-leucynę, L-izoleucynę i L-walinę w ludzkim osoczu EDTA i surowicy.

• **GABA (ELISA)**

Nr katalogowy K 7012

Kwas γ -aminomasłowy (GABA) jest głównym przekaźnikiem hamującym w ośrodkowym układzie nerwowym (CNS) i antagonistą glutaminianu. Wśród innych funkcji, sygnalizacja GABA ma wpływ na kontrolę motoryczną i sen. Niedobory GABA zostały powiązane z różnymi objawami, takimi jak przewlekły ból, stres, zaburzenia snu, zespół jelita drażliwego, schizofrenia lub zespół napięcia przedmiesiączkowego. Test ELISA firmy Immundiagnostik, mierzy GABA w surowicy, osoczu oraz moczu i nie wymaga ekstrakcji. Jedynie do użytku badawczego.

• **GLUTAMINIAN (test kolorymetryczny)**

(Na życzenie)

Ciągle wzbudzanie neuronów spowodowane wysokim stężeniem glutaminianu, może prowadzić do utraty funkcji i zwyrodnienia. Wiele chorób neurologicznych (np. epilepsja, choroba Huntingtona lub choroba Alzheimera), zostało powiązanych z silnie podwyższonym poziomem glutaminianu. Ponadto brak hamowania glutaminianu może wpływać na psychikę i powodować stres, wypalenie lub migreny.

• **GLICyna (ELISA)**

(Na życzenie)

Glicyna zarówno jak glutaminian, jest niezbędnym koagonistą dla receptorów NMDA i ważnym modulatorem plastyczności synaptycznej. Dlatego glicyna odgrywa główną rolę w molekularnym mechanizmie uczenia się i zapamiętywania. Brak glicyny powiązany został ze schizofrenią, zaburzeniami obsesyjno-kompulsywnymi, a także z zaburzeniami mowy, koncentracji, uwagi i uczenia się.

• **HOMOCYSTEINA (HPLC)**

Nr katalogowy KC2801

Homocysteina (HCY) jest endogennym aminokwasem zawierającym siarkę, który powstaje z niezbędnego aminokwasu metioniny. W osoczu 70% wiąże się z albuminą, a 30% występuje w postaci wolnej. HCY przekształca się w cystynę poprzez beta-syntazę cystationinową (kofaktor witaminy B6), a następnie ulega rozkładowi. W przypadku niedoboru enzymu wzrastają stężenia metioniny i homocysteiny, a stężenie cystyny obniża się.

Hiperhomocysteinemia jest obecnie uważana za niezależny czynnik ryzyka chorób układu krążenia. Jest to również czynnik ryzyka dla chorób neurodegeneracyjnych, takich jak demencja naczyniowa, demencja w chorobie Alzheimera lub upośledzenie funkcji poznawczych.

PROFIL RÓWNOWAGI NEUROLOGICZNEJ

• **IDK® IDO (2,3-dioksygenaza indoloaminy 1) (ELISA)**

Nr katalogowy K 7727

Aktywacja IDO prowadzi do zwiększonej produkcji kynureniny (Kyn) z tryptofanu (Trp). Kyn może z łatwością minąć barierę krew-mózg (BBB) i wywołać zapalenie nerwów oraz stany depresyjne. IDO może być aktywowane przez stany zapalne tkanek, będące efektem stresu i/lub otyłości. Dlatego oznaczanie IDO za pomocą zestawu IDK® IDO ELISA firmy Immundiagnostik, może być przydatnym narzędziem podczas leczenia depresji i/lub otyłości. Jedynie do użytku badawczego.

• **IDK® AKTYWNOŚĆ IDO (ELISA)**

Nr katalogowy K 7726

2,3-dioksygenaza indoloaminy katalizuje degradację L-tryptofanu (TRP) do L-kynureniny (KYN) i jest enzymem ograniczającym szybkość w tym szlaku. Aktywność IDO jest ważnym regulatorem wrodzonej i adaptacyjnej odporności układu immunologicznego.

Odgrywa ważną rolę w regulowaniu układu immunologicznego, np. podczas rozwoju i proliferacji nowotworu. Test ELISA firmy Immundiagnostik, pozwala oznaczyć równocześnie L-tryptofan i L-kynureninę w próbkach. Stosunek KYN/TRP wskazuje aktywność 2,3-dioksygenazy indoloaminowej (IDO).

• **IDK® KYNURENINA (ELISA)**

Nr katalogowy K 7728

Aktywacja układu immunologicznego (na przykład u pacjentów z chorobami przewlekłymi lub nowotworem), stymuluje wytwarzanie oksydazy indolowej (IDO), która sprzyja degradacji Trp do kynureniny (Kyn). To wzmocnienie szlaku kynureninowego powoduje spadek poziomów tryptofanu, któremu towarzyszy wzrost poziomów kynureniny.^{8a} Na przykład stosunek Kyn/Trp jest znacząco podwyższony w osoczu, u wielu pacjentów z depresją lub przewlekłym bólem.^{8b} Określenie stosunku Kyn/Trp dostarcza informacji o aktywności IDO oraz braku serotoniny i może być stosowane do monitorowania leczenia.^{8c} Test ELISA firmy Immundiagnostik umożliwia oznaczenie L-kynureniny w osoczu EDTA, surowicy i supernatantach pochodowlanych. Jedynie do użytku badawczego.

Stres oksydacyjny prowadzi do tworzenia się karbonylowanych białek (CP) i degradacji tryptofanu poprzez szlak kynureninowy. Stosunek CP do Trp jest przydatnym parametrem w diagnozie choroby Alzheimera.^{8d} Firma Immundiagnostik oferuje test ELISA do ilościowego oznaczania karbonylowanych białek w osoczu, jak również w płynach wewnątrz oraz zewnątrzkomórkowych (nr kat. K 7822, RUO).

• **FENYLOALANINA (ELISA)**

Nr katalogowy K 7014

Fenylalanina jest niezbędnym aminokwasem i prekursorem tyrozyny. Jest przekształcana w dopaminę, noradrenalinę i adrenalinę w mózgu i nadnerczach. Metabolizm tych aminokwasów zostaje zaburzony w wyniku przewlekłego stresu, nadmiernego wysiłku oraz wypalenia.

Test ELISA firmy Immundiagnostik, oznacza fenylalaninę w ludzkim osoczu EDTA i surowicy. Jedynie do użytku badawczego.

• **IDK® SEROTONINA (ELISA)**

Nr katalogowy K 6880

Serotonina jest najważniejszym psychoaktywnym neuroprzekaźnikiem w CNS, gdzie jest syntetyzowana z aminokwasu tryptofanu.

Niski poziom serotoniny może mieć wpływ na nastrój, apetyt, sen, odczuwanie bólu, a także pamięć i umiejętność uczenia się.

Chroniczny brak serotoniny (lub brak jej prekursora tryptofanu) może powodować depresję i zaburzenia lękowe.

Test ELISA firmy Immundiagnostik z certyfikatem CE, umożliwia ilościowe oznaczanie serotoniny w ludzkiej surowicy.

• **IDK® TRYPTOFAN (ELISA)**

Nr katalogowy K 7730

Niektóre objawy neuropsychologiczne można złagodzić poprzez podanie prekursora serotoniny - tryptofanu (Trp).

Oznaczanie poziomów Trp jest przydatne w monitorowaniu leczenia oraz jako odczyt poziomu serotoniny.

Test ELISA firmy Immundiagnostik jest pierwszym testem na świecie do wykrywania tryptofanu bez skomplikowanego, czasochłonnego przygotowania próbki.

• **TYROZYNA (ELISA)**

Nr katalogowy K 7015

Tyrozyna jest endogennym aminokwasem, który odgrywa ważną rolę w metabolizmie w mózgu jako prekursor neuroprzekaźnika L-dopa, dopaminy, noradrenaliny i epinefryny. Katecholaminy te, regulują zdolność koncentracji i radzenia sobie ze stresem. Test ELISA firmy Immundiagnostik umożliwia oznaczenie tyrozyny w ludzkim osoczu EDTA i surowicy.

Jedynie do użytku badawczego.

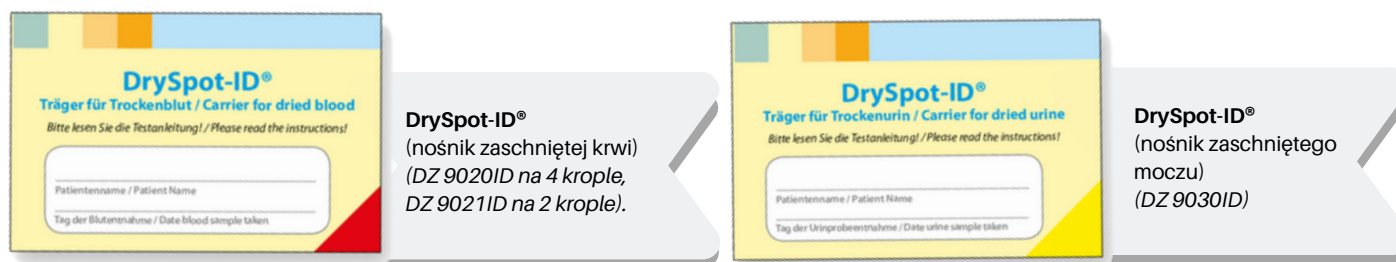
PROFIL RÓWNOWAGI NEUROLOGICZNEJ

Poniższe parametry można również oznaczyć z próbek zaschniętej krwi:

- **IDK[®] Tryptophan** (ELISA) (K 7730)
- **IDK[®] Kynurenine** (ELISA) (K 7728)
- **IDK[®] IDO activity** (ELISA) (K 7726)
- **IDK[®] Serotonin** (ELISA) (K 6880DBS)
- **IDK[®] Homocysteine** (LC-MS/MS) (KM7000DBS)

Nowość: pomiar z wysuszonych próbek moczu:

- **GABA** (ELISA) (K 7012; RUO)



Literatura:

- 1 Ferrari A i in. (2009) Cephalalgia 29(4):423-9
- 2 Castellanos M i in. (2008) Neurology 2; 71(23): 1862-8
- 3 Coëffi er M, Déchelotte P (2010) Curr Opin Clin Nutr Metab Care 13(1): 70-74.
- 4 Mendelsohn D i in. (2009) Neurosci and Biobehav Rev 33: 926-952.
- 5 Silber BY und Schmitt JAJ (2010) Neurosci and Biobehavior Rev, Vol. 34(3): 387-407.
- 6 Stadler C i in. (2007) Neuropsychobiol. 56:104-110.
- 7 Zepf i in. (2008) Pharmacopsych. 41: 60 - 65.
- 8a Myint i in. (2013) BrainBehav Immun 31:128-33.
- 8b Kim i in. (2012) J Clin Investig 122(8): S 2940.
- 8c Sperner-Unterweger B i in. (2012) Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry 2012 Oct 17. doi:pii: S0278-5846(12)00260-6.
- 8d Greilberger i in. (2010) Clin Lab 56: 441-448.
- 9 Yoshizawa F. (2012) J Pharmacol Sci 118(2):149-55.
- 10 Newsholme EA und Blomstrand E (2006) J Nutr 136(1 Suppl):274S-6S.



KONTAKT



Siedziba firmy
ul. Sądzińska 1
44-240 Żory
NIP 6511335756

Biuro
ul. Szykowna 4, 44-240 Żory
Tel. +48 32 607 10 15
Faks +48 32 607 10 14



www.immuniq.pl
info@immuniq.pl