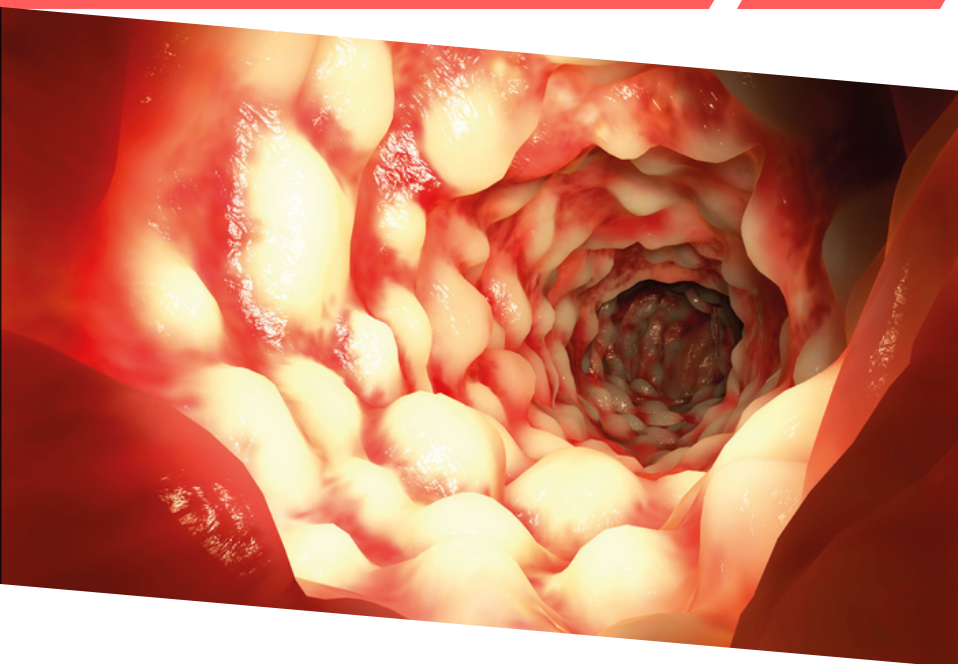


## IDK<sup>®</sup> TRYPTOFAN



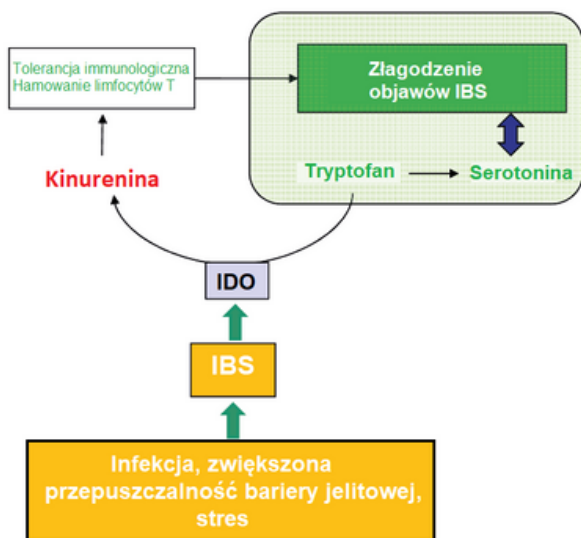
ŁAGODZI  
OBJAWY  
ZESPOŁU JELITA  
DRAŻLIWEGO  
(IBS)

### Tryptophan ELISA (K 7730)

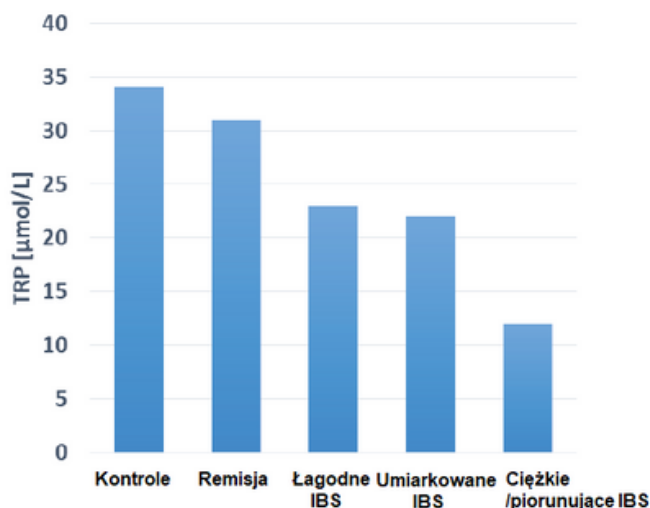
Kompetycyjny test ELISA do ilościowego oznaczania TRP (L-tryptofanu) w ludzkiej surowicy, osoczu, moczu i zaschniętej krwi.

- Aktywacja limfocytów T prowadzi do silnych stanów zapalnych jelit,
- Niskie poziomy L-tryptofanu, wskazują na pogorszenie objawów IBS,
- L-tryptofan jest prekursorem przeciwzapalnych metabolitów szlaku kinureny,
- Podawanie L-tryptofanu łagodzi objawy IBS.

# IDK® TRYPTOFAN



**Rys. 1** Wysoki poziom tryptofanu łagodzi objawy IBS. (i) W celu kontrolowania stanu zapalnego, układ odpornościowy aktywuje 2,3 dioksygenazę indoloaminy (IDO); (ii) wytwarzana kinurenina wywołuje hamowanie limfocytów T oraz tolerancji immunologicznej i łagodzi objawy IBS.



**Rys. 2** Wzrost stężenia tryptofanu łagodzi IBS i prowadzi do łagodnego przebiegu choroby lub remisji. Gupta i wsp., 2012.

W Zespole jelita drażliwego, limfocyty T zostają aktywowane i są odpowiedzialne za słabą odpowiedź immunologiczną oraz nasilenie choroby. Gdy szlak kinureninowy jest aktywowany, limfocyty T będą kontrolowane przez zwiększoną liczbę limfocytów T regulatorowych. Przedstawia to schemat na Rys. 1.

Dane sugerują ważną rolę tryptofanu w łagodzeniu objawów IBS. Rzeczywiście, badania kliniczne wykazały, że wysokie poziomy tryptofanu korelują z łagodniejszym przebiegiem lub remisją IBS.

**Podsumowując:** L-tryptofan jako prekursor kinureniny i jej metabolitów jest ważnym elementem regulacji procesów przeciwzapalnych w IBS, a tym samym ważnym parametrem w badaniach nad IBS i procedurach klinicznych.

## IDK® Tryptophan

<b>Rodzaj próbki</b>	osocze EDTA, surowica, moczu, zaschnięta krew
<b>Rozmiar próbki</b>	25 μl (surowica, osocze, moczu) 50 μl (zaschnięta krew)
<b>Rodzaj testu</b>	ELISA
<b>Numer katalogowy</b>	K 7730

### Powiązane testy:

**IDK® Kynurenine high sensitive ELISA (K 3728)** (RUO)  
**IDK® Tryptophan high sensitive ELISA (K 3730)** (RUO)  
**IDK® Serotonin ELISA (surowica) (K 6880)**  
**IDK® IDO ELISA (K 7727)** (RUO)  
**IDK® IDO activity ELISA (K 7726)**

### Literatura:

- Ohman L et al. (2009) T-cell activation in patients with irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 104(5): 1205-12. doi: 10.1038/ajg.2009.116. Epub 2009 Apr 14.
- Nguyen NT et al. (2014) Aryl hydrocarbon receptor and kynurenine: recent advances in autoimmune disease research. *Front Immunol* 5: 551. doi: 10.3389/fimmu.2014.00551. eCollection 2014
- Gupta NK et al. (2012) Serum analysis of tryptophan catabolism pathway: correlation with Crohn's disease activity. *Inflamm Bowel Dis* 18(7): 1214-20.