

IDK[®] ZONULIN



**JEDYNY
TAKI TEST
NA ŚWIECIE**

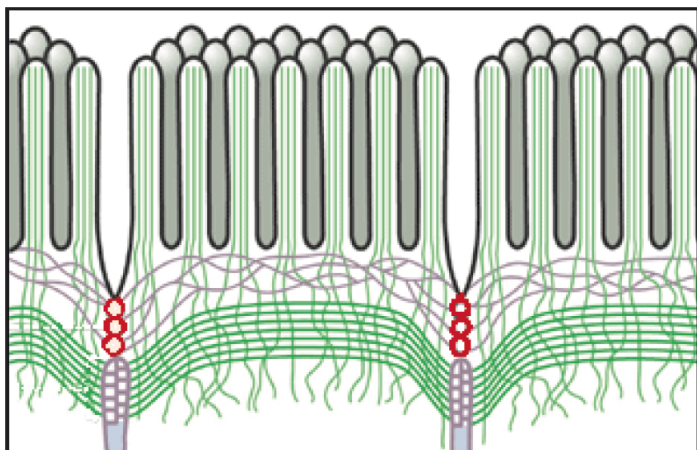
TESTY ELISA DO OZNACZANIA POZIOMU ZONULINY W KALE I SUROWICY

Zonulina w Badaniach:

- Diagnostyka i monitorowanie leczenia **zwiększonej przepuszczalności bariery jelitowej**,
- **Nietolerancja glutenu**,
- **Cukrzyca typu 1**,
- Inne **choroby autoimmunologiczne**, takie jak cukrzyca insulinozależna, stwardnienie rozsiane i reumatoidalne zapalenie stawów.

ZROZUMIENIE DYNAMICZNEJ INTERAKCJI POMIĘDZY ZONULINĄ, A CUKRZYCĄ TYPU 1

Zonulina jest białkiem, aktywującym docelowy receptor w sposób podobny do toksyny ZOT (Zonula Occludens Toxin) produkowanej przez przecinkowca cholery (*Vibrio cholerae*), **które moduluje przepuszczalność ścisłych połączeń pomiędzy komórkami w ścianie przewodu pokarmowego.**



Zonulina wiąże się ze swoistym receptorem na powierzchni nabłonka jelitowego i wywołuje kaskadę zdarzeń biochemicznych, które powodują rozerwanie połączeń ścisłych i późniejszy wzrost przenikalności nabłonka jelitowego, umożliwiając przepływ niektórych substancji i aktywację reakcji immunologicznych.

A. Fasano i jego współpracownicy odkryli, że system Zonulina-receptor Zonuliny jest gwałtowniej aktywowany w przypadku celiakii oraz u pacjentów z cukrzycą typu 1.

Pacjenci z celiakią wykazywali wyższy poziom zonuliny i przeciwciał anty-zonulinowych w porównaniu z pacjentami bez celiakii i pacjentami w remisji, którzy stosowali dietę bezglutenową.

W przypadku cukrzycy typu 1 o podłożu autoimmunizacyjnym, w doświadczeniach na szczurach wykazano, że podwyższony poziom Zonuliny, jak również zwiększona przepuszczalność jelitowa, poprzedza cukrzycę typu 1. I odwrotnie, w doświadczeniach na zwierzętach wykazano iż cukrzycy typu 1 można zapobiegać poprzez hamowanie Zonuliny.

Ponadto wiele osób cierpiących na celiakię, cierpi także na inne zaburzenia autoimmunologiczne.

Sugeruje się, że podwyższony poziom Zonuliny są czynnikiem przyczyniającym się do rozwoju celiakii i innych zaburzeń autoimmunologicznych, takich jak cukrzyca insulinozależna, stwardnienie rozsiane i reumatoidalne zapalenie stawów.

IDK® ZONULIN

Objętość próbki 15 mg

Rodzaj próbki Kał

Rodzaj testu ELISA

Numer katalogowy K 5600

IDK® ZONULIN

Objętość próbki 25 µl

Rodzaj próbki Surowica

Rodzaj testu ELISA

Numer katalogowy K 5601

LITERATURA

1. Wang W, Uzzau S, Goldblum SE, Fasano A (2000) Human zonulin, a potential modulator of intestinal tight junctions. *J Cell Sci* 113 Pt 24: 4435-40.
2. Fasano A, Not T, Wang W et al. (2000) Zonulin, a newly discovered modulator of intestinal permeability, and its expression in celiac disease. *Lancet* 355(9214): 1518-19.
3. Watts T, Berti I, Sapone A et al. (2005) Role of the intestinal tight junction modulator zonulin in the pathogenesis of type 1 diabetes in BB diabetic-prone rats. *Proc Natl Acad Sci U S A* 102(8):2916-21.
4. Sapone A, de Magistris L, Pietzak M, Clemente MG, Tripathi A, Cucca F, Lampis R, Kryszak D, Carteni M, Generoso M, Iafusco D, Prisco F, Laghi F, Riegler G, Carratu R, Counts D, Fasano A (2006) Zonulin upregulation is associated with increased gut permeability in subjects with type 1 diabetes and their relatives. *Diabetes* 55(5): 1443-9.
5. Tripathi A, Lammers KM, Goldblum S, Shea-Donohue T, Netzel-Arnett S, Buzza MS, Antalis TM, Vogel SN, Zhao A, Yang S, Arrietta MC, Meddings JB & Fasano A (2009). Identification of human zonulin, a physiological modulator of tight junctions, as preheptaglobin-2. *Proc Natl Acad Sci U S A* 106(39):16799-804

