



Najobuhvatnija analiza crijevnog mikrobioma u Hrvatskoj

Sadrži: Crijevni mikrobiom, gljivice, parazite, propusnost crijeva, upalne markere, imunitet sluznice, SIBO, bakterije koje produciraju histamin, žučnu kiselinu, pankreasnu elastazu

ŠTO JE PROIMMUN?

PROimmun – Centar za zdrava crijeva **prvi u Hrvatskoj, od 2015.** godine, nudi analize stanja crijeva i crijevnog mikrobioma. Surađujemo s njemačkim, medicinski akreditiranim laboratorijem **MZV Ganzimmun GmbH** koji ima 27 godina iskustva u svom području rada.

Znanstveni dokazi

Analiza crijevnog mikrobioma provodi se sekvenciranjem **DNA, 16S rRNA** regije bakterija i **ITS2** regije gljivica korištenjem Illumina sekvenciranja sljedeće generacije (**NGS**). **Zonulin**, kao i parametri kalprotektin, alfa-1-antitripsin, sIgA i pankreasna elastaza u stolici analiziraju se ELISA metodom. Spektroskopija bliskog infracrvenog zračenja (NIR) koristi se za određivanje škroba, proteina, masti, šećera i vode u ostacima probave. **Paraziti** - mikroskopska, **PCR**, imunološka i oxyuren analiza. Žučne kiseline u stolici se ispituju fotometrijski. Nalazi su temeljeni na znanstvenim dokazima!

JESTE LI ZNALI?

Više od 30 % stanovništva pati od nejasnih gastrointestinalnih tegoba, koje se manifestiraju kao nadutost, ponavljajući proljev, zatvor, bolovi u trbuhu ili povraćanje. **Niska raznolikost mikroboma čini ljude vrlo osjetljivima na razne bolesti i stanja**, poput sindroma iritabilnog crijeva, intolerancija na hranu, kroničnih upalnih bolesti crijeva i infekcija. Česta je pojava kožnih, respiratornih, emotivnih problema ili poteškoća u razvoju kod djece.

Zašto PROimmun - Provjera zdravlja mikrobioma?	Analiza Provjera zdravlja mikrobioma sadrži:	
• Akreditirani medicinski laboratorij • Koriste se najnovije tehnologije • Međunarodno priznati rezultati • Vrhunska preciznost i pouzdanost rezultata • Stručni tim s bogatim iskustvom • Razni profili i analize - sukladno simptomima • Individualizirani pristup klijentima • Prilikom kontrolnih analiza samo pojedinačni parametri • Usporedba prethodnih rezultata u kontrolnim nalazima • Jednostavno i neinvazivno prikupljanje uzoraka • Samostalno prikupljanje uzoraka, kod kuće • Mogućnost slanja pribora dostavnim službama • Mogućnost prikupa uzoraka na kućnoj adresi • Brza obrada nalaza (ovisno o vrsti analize) • Preporuka suplemenata i prehrane - uz nalaz • Stručno tumačenje nalaza	CRIJEVNI MIKROBIOM	Crijevni mikrobiom čine mikroorganizmi u crijevima koji utječu na probavu, apsorpciju nutrijenata, imunitet i opće zdravlje. Analizom se ispituje raznolikost bakterija, dominantne vrste (enterotip), prisutnost disbioze i zaštitno-mukozne flore, čime se procjenjuje rizik za metaboličke, imunološke i neurološke poremećaje
	ZONULIN	Za detekciju propusnog crijeva - „leaky gut“.
	Kalprotektin	Omogućuje razlikovanje upalnih procesa od ne-upalnih.
	Alpha-1-antitripsin	U stolici odražava propusnost crijeva tijekom upalnih procesa.
	IgA (sIgA)	Pružuje uvid u imunološko stanje sluznice crijeva.
	PANKREASNA ELASTAZA	Koristi se za procjenu egzokrine funkcije gušterače.
	ŽUČNA KISELINA	Potrebna je za pravilnu probavu.
	PROBAVNI OSTATCI	Pružaju informaciju da li postoji potreba za uzimanjem probavnih enzima i / ili korekcijom prehrane.
	PRIKAZ DISBIOZA	Može detektirati porast patogenih vrsta bakterija, te nedostatak probiotika.
	MIKROSKOPSKA ANALIZA PARAZITA	Uključeno 19 parazita.
	MIKOLOŠKA ANALIZA	Detekcija gljivica (Candida spp.), kvasaca, plijesni

Bakterije svrstane u funkcionalne skupine:

- SCFA - kratko-lančane masne kiseline
- Metan
- SIBO
- Histamin
- Neuroaktivne
- Imunomodulatori



7
stranica grafičkog i
numeričkog prikaza
nalaza / ukupno 18
stranica

Laboratory report

Final Report, page 3 of 3

Bioindicators

pH-value of faeces	6,1		
Biodiversity (Shannon index)**	2,54		
Firmicutes / bacteroidetes ratio**	1,5		
Butyrate production**	11,8	%	11,0
Lactate production**	3,1	%	0,1 - 1,4
Acetate / propionate production**	42,5	%	26,0 - 42,0
Mucin degradation**	0,0	%	0,05 - 8,7
LPS-positive bacteria**	0,377	%	< 3,7

Bacterial strains (phyla)

Firmicutes	55,330	%	42,0 - 52,0
Bacteroidetes	37,209	%	34,0 - 45,0
Proteobacteria	1,059	%	4,0 - 8,8
Actinobacteria	2,834	%	0,3 - 1,6
Verrucomicrobia	0,000	%	0,007 - 2,4
Fusobacteria	0,112	%	< 0,004
Cyanobacteria	0,000	%	0,02 - 0,6
Euryarchaeota	0,000	%	< 0,002
Tenericutes	0,006	%	0,005 - 0,200

Functional bacterial groups

Mucin-degrading microbiota

Akkermansia muciniphila	0,000	%	0,003 - 2,1
Prevotella spp.	0,000	%	0,006 - 5,1
Prevotella copri	0,000	%	< 0,2

Mucosa protective mikrobiota

Akkermansia muciniphila	0,000	%	0,003 - 2,1
Faecalibacterium prausnitzii	8,445	%	1,5 - 5,2

Sulphate-reducing microbiota

MVZ GANZIMMUN GmbH

T. + 49 (0) 6131 - 7205-150

F. + 49 (0) 6131 - 7205-100

Erich Dombrowski Str. 3

55127 Mainz

info@ganzimmun.de

www.ganzimmun.de

Procjena rizika za nastanak metaboličkih,
imunoloških i neuroloških bolesti funkcionalnog
profila crijevnih bakterija

FODMAP Index
- važan za SIBO
dijagnostiku

Metabolic diseases	Irritable bowel syndrome	Inflammatory bowel diseases	Autoimmune diseases	Neurological diseases
Obesity	Irritable bowel	Chronic-inflammatory bowel diseases	Coeliac disease	Depression
Type 2 diabetes mellitus	Leaky Gut syndrome	Gastrointestinal susceptibility to infections	Rheumatoid arthritis	Chronic fatigue syndrome
Cardiovascular diseases	Histamine intolerance	Dysbiosis	Psoriasis	Autism spectrum disorder
Non-alcoholic steatohepatitis	Food intolerance	Colonisation resistance	Allergy / asthma	Parkinson's disease
Alcoholic steatohepatitis	SIBOS	Colorectal carcinoma	Type 1 diabetes mellitus	Alzheimer's disease

FODMAP-Index

The term FODMAP („Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides And Polyols“) describes certain short-chain, easily fermentable carbohydrates and sugar alcohols, which are naturally present in numerous foods.



A Low FODMAP diet is recommended for the improvement of irritable bowel- like or gastrointestinal complaints.

Mikrobiom

je od vitalne važnosti za razvoj imunološkog sustava, ravnotežu i zdravlje cjelokupnog organizma. Promjene u mikrobnom sastavu i njegovoj funkciji utječu na nastanak neravnoteže u drugim **tjelesnim sustavima**.

Prvi korak

u poboljšanju postojećih simptoma. Širok raspon laboratorijskih dijagnostičkih analiza može se koristiti za razjašnjenje gastrointestinalnih tegoba, od **otkrivanja** poremećene crijevne mikroflore do otkrivanja poremećene crijevne propusnosti.

Aktivno sudjelovanje u
medicinskom istraživanju na više
od 200 ispitanika!

10 godina iskustva

Akreditirani njemački medicinski
laboratorij

Preko 10.000 klijenata u Hrvatskoj

Individualni pristup klijentima

90% primjetno poboljšanje inicijalnih
simptoma

STEP BY STEP - kako napraviti analizu

- Kontaktirajte nas pozivom ili mailom ako niste sigurni koju analizu odabrati!
- Uzorak je potrebno prikupljati tek nakon što prođe najmanje 3 tjedna od akutne terapije antibioticima ili kortikosteroidima, najmanje 2 tjedna nakon gastrointestinalne infekcije, a ne preporučuje se prikupljanje tijekom menstruacije. Kod kronične terapije nije potrebno raditi pauzu prije prikupljanja uzorka.
- Preuzmite odgovarajući test set / zatražite dostavu test seta na kućnu adresu.
- Prikupite uzorak kod kuće - prema uputama iz test seta.
- Ponedjeljkom ili srijedom od 8 - 12 h predajte uzorak.
- Ako niste u mogućnosti sami doći, zatražite prikup uzorka ili pošaljite uzorak dostavnom službom.
- Pričekajte nalaze (14-20 dana)
- Obratite nam se pozivom ili putem maila za sva dodatna pitanja!

