

Mikrobiomi

Mikrobiomi on kotona ulostenäyttestä otettava laboratoriotesti jolla tutkitaan laajasti suoliston hyvinvoinnin tilaa.

Suoliston epätasapainotilojen ”arvaaminen” oireiden perusteella on erittäin vaikeaa johtuen eri vaihtoehtojen määrästä. Tehokkaan hoidon suunnittelu lähteekin siitä että tiedetään mitä ollaan hoitamassa.

IHMISEN RUUANSULATUSJÄRJESTELMÄ

Ruuansulatusjärjestelmällä on keskeinen merkitys terveydelle. Yli puolet puolustussoluista sijaitsee suolistossa, joten se on tärkeä osa elimistön puolustuskykyä eri taudinaiheuttajia vastaan. Moni kärsii ruuansulatuskanavaan liittyvistä oireista kuten turvotuksesta, ummetuksesta, kroonisesta ripulista ja tulehduksellisista suolistosairauksista. Joillakin oireiden takana voi olla kasvain tai syöpä.

SUOLISTOA KOKO PITUUDelta

Suolistoa on 7,5 metriä ja sen sisäseinämät ovat täynnä poimuja ja pieniä ulokkeita – villuksia. Yhteenlaskettu suoliston limakalvojen ala on 300 m² ja siten se on meidän laajin alueemme jolla on suora yhteys ulkopuoliseen maailmaan. Ihminen ehtii elämänsä aikana nauttia noin 65 tonnia ruokaa ja 50 000 litraa nesteitä. Ravinnosta elimistö saa tarvitsemansa hivenaineet ja vitamiinit suoliston ja ruuansulatusentsyymien toiminnan ansiosta. Tästä syystä krooniset ruuansulatusongelmat voivat johtaa moniin sairauksiin ja terveyden tilan heikkenemiseen.

”SUOLISTO-AIVOT”

Suolistoa ympäröi suurempi määrä hermosoluja kuin mitä selkäytimessä on: yli 100 miljoonaa. Ne ovat samanlaisia hermosoluja kuin aivoissa ja ne muodostavat nk. suoliston aivot tai ”second brain”. Sanonta ”perhosia vatsassa” tai kovan stressin tuomat vatsatunteukset kuvaavat tätä suoliston ja hermoston yhteistoimintaa. Aivojen, suoliston ja selkäytimen hermosolut kommunikoivat keskenään hormonien ja sähköisten impulssien avulla ja myös tätä kautta on suoliston terveys tärkeä koko ihmisen terveydelle ja hyvinvoinnille. Suoliston terveydentila voi vaikuttaa mielialaan, stressinsietokykyyn ja esim. muistiin.

NÄYTTEENOTTO:

Ulostenäytteen voi ottaa kotona näyteputkeen, joka postitetaan laboratorioon analysoitavaksi.

PARAMETRIT:

Ulosteen PH*

PH muutoksia aiheuttaa happoittavien tai alkalisoivien bakteerien liikakasvu.

Aerobiset bakteerit*

Ryhmään kuuluvat mm. enterobakteerit kuten E. coli, Citrobacter, Enterobacter, Hafnia, Klebsiella, Morganella, Proteus, Pseudomonas, Serratia and Yersinia. Osa niistä tuottaa endo- ja sytotoksiineja jotka voivat aiheuttaa limakalvon inflammatorista ärtymystä ja niiden liikakasvu tulisi hoitaa. Vastaavasti esim. E.coli tuottaa muiden bakteerien kasvuja hillitseviä yhdisteitä ja on siksi tarpeellinen.

Anaerobiset bakteerit*

Hyödyllisiä bakteereja kuten Bifidobacterium sp., Lactobacillus sp. joiden merkitys terveelle suolistolle on suuri. Niiden metaboliatuotteet estävät haitallisten bakteerien kolonisaatiokykyä sekä happamoittavat suolistoa. Haitallisista bakteereista mitataan mm. Clostridium sp.

Hiivat ja home*

Hiivasienet eivät ole osa normaalia suolistoa, mutta sitä kulkeutuu ruuan mukana pieniä määriä. Jos suoliston immunitetti ja flora ei ole kunnossa niin hiiva voi kolonisoitua aiheuttaen usein erilaisia ongelmia. Hiivan jatkoanalyysinä suosittelemme D-Arabinitolin mittausta joka on herkkä mittari sisäiselle hiivakasvustolle.

Ruuansulatus

Sulamattomat ainesosat ulosteessa (rasva, proteiini, sokeri) sekä kuidun ja veden määrä.

Elastaasi*

Haiman erittämän ruuansulatusentsyymin määrä.

Alfa-1 antitrypsiini*

Proteaasi-inhibiittori, kuvaa suolistoon vuotavien plasmaproteiinien määrää. Sitä käytetään yhtenä ”vuotavan suolen syndrooman” merkkiaineena arvioitaessa suoliston läpäisevyyttä. Se nostaa allergiariskiä suoliston (etenkin ruokaperäisille) antigeeneille.

Kalprotektiini*

Koko suolikanavan tulehduksen mittari (syynä voi olla tulehdukselliset suolistosairaudet, kasvaimet, polyypit, tulehdukskipulääkkeiden aiheuttamat limakalvovauriot, kanavan bakteeri- ja virusinfektiot, koliitti, allerginen reaktio jne.) Kohonnut kalprotektiini on yksi peruste tähystykselle.

Sekretorinen IgA*

Limakalvon paikallinen immuunipuolustusjärjestelmä patogeeneja vastaan mm. estämällä patogeenin tarttumista limakalvon pintaan, jolloin mikrobi ei pääse tunkeutumaan elimistöön. Lisäksi IgA:n on osoitettu neutraloivan myös muita biologisesti aktiivisia antigeenejä, kuten mikrobien tuottamia toksiineja ja entsyymejä.

Parasiitit*

OPTIO: Parasiittien mikroskopointi kahteen kertaan

OPTIO: tutkitaan myös antigeenimääritykset epäiltäessä giardiaasia, kryptosporidioosia tai amebiaasia.

* Akkreditoitu

Lisätietoja lähialueellasi antaa:



Lääkärikeskus Astriksen erityisosaamisalueena ovat monisyiset krooniset ongelmat sekä ravintoon liittyvät asiat osana kokonais hyvinvointia joita hoidetaan moniammatillisesti. Toimimme yhteistyössä useiden kansainvälisten laboratoriorien kanssa, teemme tutkimusprojekteja yliopiston kanssa ja järjestämme koulutusta lääkäreille ja terapeuteille sekä kotimaassa että Euroopassa.