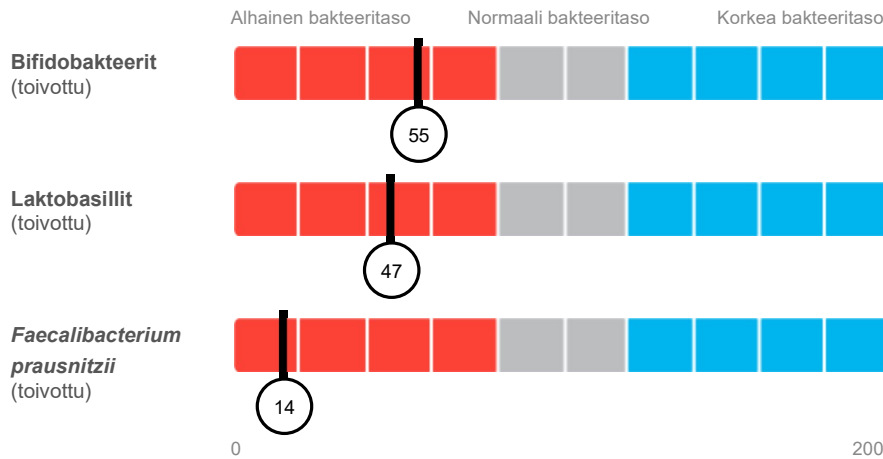


Näytteesi toivottujen bakteerien määrä verrattuna keskimääräiseen normaaliin bakteeritasoon:



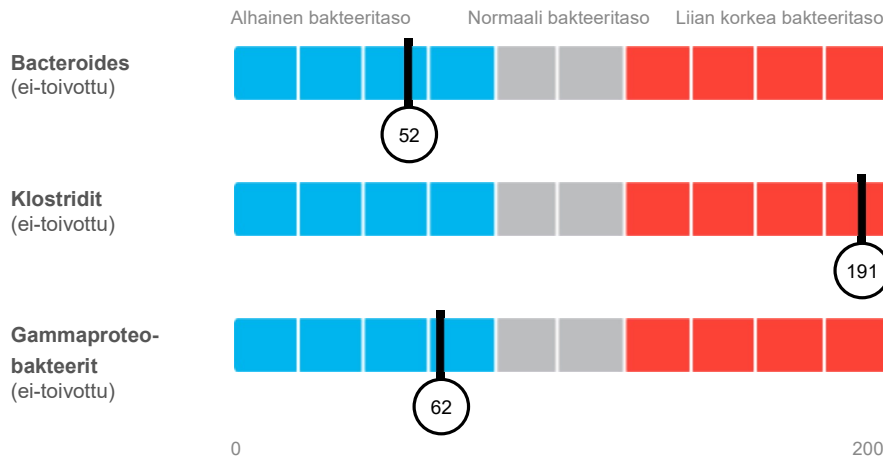
Bifidobakteerit. Analyysissä määritetään suolistoterveyden kannalta kaikki tärkeimmät Bifidobakteeri -sukuun kuuluvat lajit: esim. *Bifidobacterium longum*, *B. breve*, *B. longum*, *B. adolescentis* ja *B. bifidum* ym.

Laktobasillit. Analyysissä määritetään lukuisia lajeja kuten: *Lactobacillus acidophilus*, *L. reuteri*, *L. rhamnosus*, *L. fermentum* ja *L. plantarum* ym.

***Faecalibacterium prausnitzii*.** Analyysissä määritetään tämä laji, joka on tutkitusti tärkeä suolistoterveyden kannalta.

Bifidobakteerien ja laktobasillien osuutta voidaan lisätä käyttämällä valikoituja maitohappobakteerituotteita. *Faecalibacterium* -osuuksia voidaan lisätä ruokavaliomuutoksilla, hyvien kuitujen lisäyksellä sekä Bifidobakteereiden avulla.

Näytteesi ei-toivottujen bakteerien määrä verrattuna keskimääräiseen normaaliin bakteeritasoon:



***Bacteroides*.** Analyysissä määritetään laajasta *Bacteroides* -ryhmästä mm. tulehduksellisiin sairauksiin yhdistetyt *Bacteroides*-, *Prevotella*- ja *Porphyromonas* -sukujen lajit.

Klostridit. Klostrideista määritetään lajeja, jotka on liitetty ylikorostuneina metabolisiin sairauksiin, mutta jotka ovat osa normaalia suolistomikrobistoa. Analyysi kattaa satoja lajeja esim. *Clostridium*-, *Roseburia*- ja *Ruminococcus* -suvun lajeja.

Gammaproteobakteerit ovat mikrobiston epätasapainotilassa tulehdukseen liitettyjä lajeja, joiden osuus normaalisti suolistossa on erittäin pieni. Gammaproteobakteereihin kuuluvat esim. *Escherichia*-, *Serratia*-, *Yersinia*-, *Shigella*- ja *Salmonella*-sukujen lajit.

Suolistossa on aina toivottuja ja vähemmän toivottuja bakteerilajeja. Tärkeintä on, että mikrobiston koostumus on monimuotoinen ja tasapainoinen, eivätkä ei-toivotut bakteerilajit ole ylikorostuneina. Lajikirjoltaan köyhä ja epätasapainoinen mikrobisto on liitetty moniin sairauksiin. Gutindex -analyysissä määritettävät bakteeriryhmät ovat osa tasapainoista mikrobistoa.

Näytteen hiivasolut:

Hiiva
(ei-toivottu)



+

Tulos on positiivinen, jos + merkin ympärillä on punainen laatikko. Positiivinen tulos tarkoittaa, että suolistossasi on hiivasoluja. Tasapainottaaksesi suolistosi tilan, ota yhteyttä lääkäriin.

Vastaavasti tulos on negatiivinen, jos - merkin ympärillä on sininen laatikko. Negatiivinen tulos tarkoittaa, että suolistossasi ei ole hiivasoluja. Suolistosi ei siis hiivan suhteen tarvitse toimenpiteitä.

Tulos sanallisesti:

Tämän näytteen suolistoindeksi on 20 eli suolistoterveyden kannalta suotuisten bakteerisukujen ja -ryhmien suhde liiallisessa määrin ei-toivottuihin on alhainen. Kaikkien toivottujen bakteerien (Bifidot, Faecalibakteerit, Laktobasillit) taso on vertailuaineistoon nähden alhainen. Tämä puolestaan aiheuttaa alhaisen kokonaisindeksin muodostumisen. Vertailuaineistona käytetään sekaruokavaliolla olevien, suomalaisten aikuisten suolistonäytteitä.

Bifido- ja Faecalibakteerit sekä laktobasillit ovat kaikki suolistoterveyden kannalta merkittäviä ryhmiä, jotka kaikki liitetään viimeaikaisessa tutkimuksessa hyväkuntoisen suolinukan eli villuksen ja ehjän suolen seinämän ylläpitämiseen. Siten ne ehkäisevät moniin suolisto- sekä muihin kroonisiin sairauksiin yhdistetyn lievän tulehdustilan eli endotoksemian syntymisen suolistossa. Esimerkiksi Faecalibakteerit tuottavat aineenvaihduntansa lopputuotteena voihappoa eli butyraattia, joka on merkittävä yhdiste terveen ja ehjän suolen limakalvon ylläpitämisessä. Faecalibakteerien määrä paksusuolella on todettu alhaiseksi esimerkiksi keliakiassa ja Crohnin taudissa, joissa suolistossa vallitsee lievä tulehdustila sekä myös ärtyneen suolen oireyhtymässä (IBS). Alhainen Faecalibakteerien määrä suolistossa on liitetty tieteellisissä tutkimuksissa myös ylipainoon ja metaboliisiin sairauksiin.

Antibioottikuuri on yksi merkittävimmistä suolistomikrobiston koostumukseen vaikuttavista tekijöistä, sillä taudinaiheuttajabakteerien lisäksi ne tuhoavat aina myös normaalia mikrobistoa, ja myös toivottujen bakteerien taso voi pudota. Tällöin luonnollisesti myös mikrobiston kokonaistasapaino järkkyy ja sen palautuminen kestää henkilöstä riippuen jopa kuukausien ajan. Lisäksi suolistomikrobistossa saattaa antibioottien käytön tai ripulitaudin seurauksena kehittyneessä epätasapainotilassa esiintyä elimistön tulehdusreaktioihin liitettjä gamma-Proteobakteereja (esim. E.coli). Näiden bakteerien määrä mikrobistossa saattaa vaihdella hyvinkin paljon lyhyenkin ajan sisällä, mutta normaalitilanteessa niiden osuuden tulisi olla erittäin alhainen. Tässä näytteessä gamma-Proteobakteerien taso on matala.

Suosituksset

Annamme suositukset tämänhetkisen suolistomikrobistoon liittyvän tutkimustiedon perusteella. Ruokavalion muutokseen tai lääkityksiin emme ota kantaa, vaan suosittelemme kääntymään lääkäriin tai ravitsemusterapeutin puoleen. Mikrobiston koostumuksen muokkautuminen esimerkiksi ravitsemuksessa tehtävien muutosten seurauksena tapahtuu aina vähitellen, ja noin 2-3 kuukauden kuluttua muutoksen pitäisi mahdollisesti näkyä myös paksusuolen bakteerien määräsuhhteissa.

Maitohappobakteerien tasoa voi yrittää nostaa käyttämällä suolistolle suunnattuja eläviä Lactobacillus- ja Bifidobacterium-kantoja sisältäviä valmisteita. Valikoima apteekeissa ja luontaistuotekaupoissa on runsas, ja eri tuotteet sisältävät erilaisia kantoja sekä niiden yhdistelmiä. Ainoastaan kokeilemalla vaihtoehtoisia tuotteita, löytyy kullekin henkilölle sopiva valmiste. Maitohappobakteereja on myös lisätty moniin elintarvikkeisiin kuten jogurteihin, piimään ja mehuihin, ja niitä on luonnostaan myös esim. hapankaalissa. Jauhemainen PROVILLUS-tuote soveltuu herkälle suolistolle. Sesisältää erityisesti suolinukan ja suoliston tasapainon ylläpitoon valitut bifidobakteeri- ja laktobasillikannat. Halutessanne saatte tuotteesta ilmaisen näytteen kokeiltavaksi (viesti: info@gutguide.fi).

Suolistobakteerien määrään ja niiden kokonaistasapainoon voidaan vaikuttaa ravitsemuksellisilla valinnoilla. Erityisesti bifido- että faecalibakteerien määrään ja aktiivisuuteen paksusuolella vaikuttavat suotuisasti monet ravinnon kuidut, joita tulisi nykyisten ravitsemussuositusten mukaan saada 25-35 g/pv. Kuitujen päiväsaanti voi gluteenittomassa ruokavaliossa jäädä helposti liian alhaiseksi. Alhainen kuidunsaanti voi ilmetä myös ajoittaisen ummetuksena. Kuituja kannattaa siis monipuolisesti lisätä

päivittäiseen ruokavalioon. Gluteenittomaan ruokavalioon soveltuu esimerkiksi puhdaskaura, jonka sisältämän beta-glukaanin tiedetään myös tukevan hyödyllisten bifido- ja faecalibakteerien toimintaa suolistossa.