

Mikrobiom og Covid-19

En enorm rikdom av mikroorganismer bebor alle kroppens hulrom og huden. Det er mangeveis kommunikasjon mellom de ulike mikrobefunn i og på kroppen. Tarm-hjerne aksene er velkjente, likesom tarm-lunge aksene. Enhver endring i tarmens mikrobiota kan forårsake forstyrrelse i regulering av kroppens immunsystem.

God tarmhelse er viktig for både den kroppslige og den mentale helsetilstanden vår. Store deler av immunsystemet og nervesystemet er lokalisert til tarmen. Ulike samfunn av mikroorganismer i tarmen produserer en rekke forskjellige stoffer som hormoner, signalstoffer til hjernens elektriske aktivitet og ulike komponenter til immunsystemet. Tarmen spiller en sentral rolle i å opprettholde kroppens indre balanse, slik at mennesket holder seg frisk. Det er mangeveis kommunikasjonsbaner mellom tarmen og kroppens ulike organsystem, som hjerne og nervesystem, immunsystem og hormonsystem.

Langvarig ubalanse i tarmens mikrobeflora, tarmdysbiose, kan gi sykdomsutvikling, og er relaterte til en rekke sykdommer som inflammatorisk tarmsykdom, irritable tarmsyndrom, diabetes, fedme, kreft, hjertekarsykdom og sykdom i sentralnervesystemet.

Tarmens mikrobiom og Long Covid-19

Nye bevis støtter opp om at tarmdysbiose har betydning for alvorlighetsgraden av Covid-19 infeksjon. SARS-CoV-2 gir langvarig påvirkning av tarmens mikrobiom, etter at den akutte infeksjonsfasen er over.

Kinesiske vitenskapsmenn ved Universitet i Hong Kong, har forsket på sammenhengen mellom tarmens flora av mikroorganismer, tarmmikrobiota, og utvikling av langtidsplager etter gjennomgått Covid-19 infeksjon. Funnene ble nylig publisert i det medisinske tidsskriftet Gut (Tarm).

Ifølge studien kan pasientens tarmmikrobiom være knyttet til risiko for utvikling av Long COVID-19 etter første infeksjon med SARS-CoV-2.

Selv om de fleste med COVID-19 blir friske i løpet av uker etter infeksjon, opplever noen symptomer fire eller flere uker etter COVID-19, ifølge Centers for Disease Control and Prevention. Disse langvarige Covid-tilstandene er også kjent som post-Covid, Long Covid-19, postakutt Covid-19 eller kronisk Covid.

I studien rapporterer Huang og medarbeidere, at opptil 75 % av pasienter innlagt på sykehus med Covid-19 beskrev minst 1 symptom 6 måneder etter utskrivning. Disse inkluderte respiratorisk (lunge), nevropsykiatriske (hodepine, svimmelhet, tap av smak og lukt, angst, dårlig konsentrasjon, forstyrret søvn, dårlig humør, dårlig hukommelse, tåkesyn), mage-tarm, hårtap og muskel- og skjelettsymptomer, samt fatigue.

Det er økende bevis for at tarmdysbiose er knyttet til alvorlighetsgrad av Covid-19 og vedvarer etter tilfriskning av infeksjonen. Forskerne har tenkt at kartlegging av tarmens mikrobiom kan være til hjelp for å identifisere pasienter som er utsatt for utvikling av Long Covid-19.

For å undersøke dette nærmere, studerte Liu og kollegene endringer i tarmmikrobiomet til 106 pasienter fulgt opp i 6 måneder etter sykehusinnleggelse for SARS-CoV-2 infeksjon og sammenliknet med endringer i 68 pasienter uten Covid-19.

3 og 6 måneder etter den første Covid-19 infeksjonen, sjekket forskerne tilstedeværelsen av de 30 oftest rapporterte symptomene av Long Covid-19. Aerob kapasitet og utholdenhet ble målt ved 6 minutters gangtest. Gjennomsnittsalderen for pasientene med Covid-19 infeksjon var 48 år, litt over halvparten var kvinner. De fleste pasientene, 81 %, hadde mild til moderat alvorlig infeksjon, 25 ble behandlet med antibiotika. Hos pasienter med Long Covid-19 fant forskerne at flere av de immunforsterkende tarmbakteriene var utslettet etter 6 måneder.

Funnene må etterprøves i større pasientmateriale, sier forskerne. Imidlertid er dette den første studien som viser vedvarende tarmdysbiose 6 måneder etter bedring fra Covid-19 infeksjon. Videre er det sammenheng mellom endring i tarmmikrobiota og symptomer på Long Covid-19, konkluderte forfatterne. «Spesifikke profiler av tarmmikrobiom var assosiert med tilstedeværelsen av Long Covid-19, noe som tyder på at det menneskelige tarmmikrobiomet kan spille en viktig rolle i utviklingen av Long Covid-19. Funnene er en sterk pådriver for å vurdere mikrobiotamodulering i behandlingen og derved redusere hyppigheten av Long Covid-19», konkluderte spesialistene.

Resultatene av studien viser at en persons tarmmikrobiomprofil spiller inn med tanke på risiko for langvarige komplikasjoner av Covid-19. Videre gjenspeiler tarmens mikrobiom-mønster ulike symptom hos pasienter med Long Covid-19. Distinkt sammensetning av tarmmikrobiota ved innleggelse er forbundet med forekomst av Long Covid-19 etter 6 måneder.

Funnene gir ny innsikt i sammenhengen mellom tarmmikrobiomet og langtidsfølger etter Covid-19 infeksjon. Kartlegging av tarmens mikrobiom kan benyttes som verktøy i risikovurdering av forekomst av Long Covid-19. Dette vil kunne bli viktig i fremtidig klinisk praksis.

Elisabeth Dramsdahl, 7. februar 2022

