

Tarmfloran ger ledtrådar för diabetesbehandling



20 juli, 2020 | Artikel från | [Göteborgs universitet](#) | Ämne: [Hälsa & medicin](#)



Den individuella mixen av mikroorganismer i tarmen ger viktiga ledtrådar för att förutse eventuell framtida diabetes typ 2, samt förebygga och behandla. Det slås fast i en befolkningsstudie som leds från Göteborgs universitet.

En persons tarmmikrobiota, det vill säga mag- tarmkanalens bakterieflora, kan bidra till diabetes typ 2. Det har konstaterats i tidigare forskning, ledd av Fredrik Bäckhed, professor i molekylärmedicin på Sahlgrenska akademien vid Göteborgs universitet.

I en ny studie har samma forskargrupp upptäckt hur en persons tarmmikrobiota kan ge nya ledtrådar om en framtida eventuell diabetes typ 2.

Genom att även studera personer som inte utvecklat diabetes typ 2 har forskarna kunnat utesluta att tarmmikrobiotan påverkats av sjukdomen, eller av diabetesbehandling. Flertalet tidigare studier i fältet har jämfört friska individer med patienter.

Förändrad sammansättning i tarmen

Det som framkommer är att tarmmikrobiotans sammansättning är förändrad hos individer med förhöjt fastebloodsocker eller nedsatt glukostolerans, så kallad prediabetes, och hos personer med obehandlad diabetes typ 2. Fynden visar alltså att tarmmikrobiotan kan användas för att identifiera individer med blodsockerrubbningar.

Studien visar också att produktionen av smörsyra, en fettsyra som främjar hormonproduktion i tarmen och kontrollerar inflammation, minskade i tarmmikrobiotan hos studiedeltagare med prediabetes eller utvecklad diabetes typ 2. Ämnet bildas främst genom tarmarnas nedbrytning av kostfibrer, något som skulle kunna betyda att det går att påverka

och bromsa utvecklingen av diabetes genom förändrat fiberintag eller direkt tillförsel av de bakterier som är inblandade.

– Vår studie visar tydligt att tarmmikrobiotans sammansättning kan ha stor potential att bättre förstå riskerna för att drabbas av typ 2-diabetes, och kan därmed förbättra möjligheterna att upptäcka, förhindra och behandla sjukdomen, säger Fredrik Bäckhed.

Förebyggande på individnivå

Resultaten stärker den allt tydligare bilden av att tarmmikrobiotan interagerar med kroppens funktioner och inre miljö. I tarmen finns mer än ett kilo bakterier som är viktiga för vår hälsa, och personer med diabetes typ 2 tycks ha andra sorters bakterier i tarmen än friska personer.

– Om vi kan hitta mönster och identifiera vilka beståndsdelar i tarmmikrobiotan som identifierar individer med förhöjd risk att utveckla typ 2-diabetes kan man kanske individanpassa kostförändringar, eller utveckla nya typer av probiotika som kan förebygga eller kanske till och med behandla sjukdomen, säger Fredrik Bäckhed.

Den nu publicerade forskningen bygger på en populationsbaserad studie som pågått vid Göteborgs universitet och Sahlgrenska Universitetssjukhuset sedan 2013. Den omfattar cirka 5 000 slumpmässigt utvalda personer som bjudits in att delta i syfte att undersöka vilka faktorer som kan innebära ökad risk för diabetes typ 2. För att stärka och verifiera fynden analyserade forskarna även prover insamlade från befolkningsstudien SCAPIS.

 [Hopp om ett läkemedel mot typ 2-diabetes](#)

Film: Hopp om ett läkemedel mot typ 2-diabetes. Fredrik Bäckhed berättar om sin forskning i en film från Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse. (6.35 min)

Vetenskaplig artikel:

[The gut microbiota in prediabetes and diabetes; a population-based cross-sectional study.](#)
Cell Metabolism

Kontakt:

Fredrik Bäckhed, professor i molekylärmedicin på Sahlgrenska akademien vid Göteborgs universitet, fredrik.backhed@wlab.gu.se
