

Medicinsk Nyhed

En ny form for endokrinologi fra tarmens mikrobiom

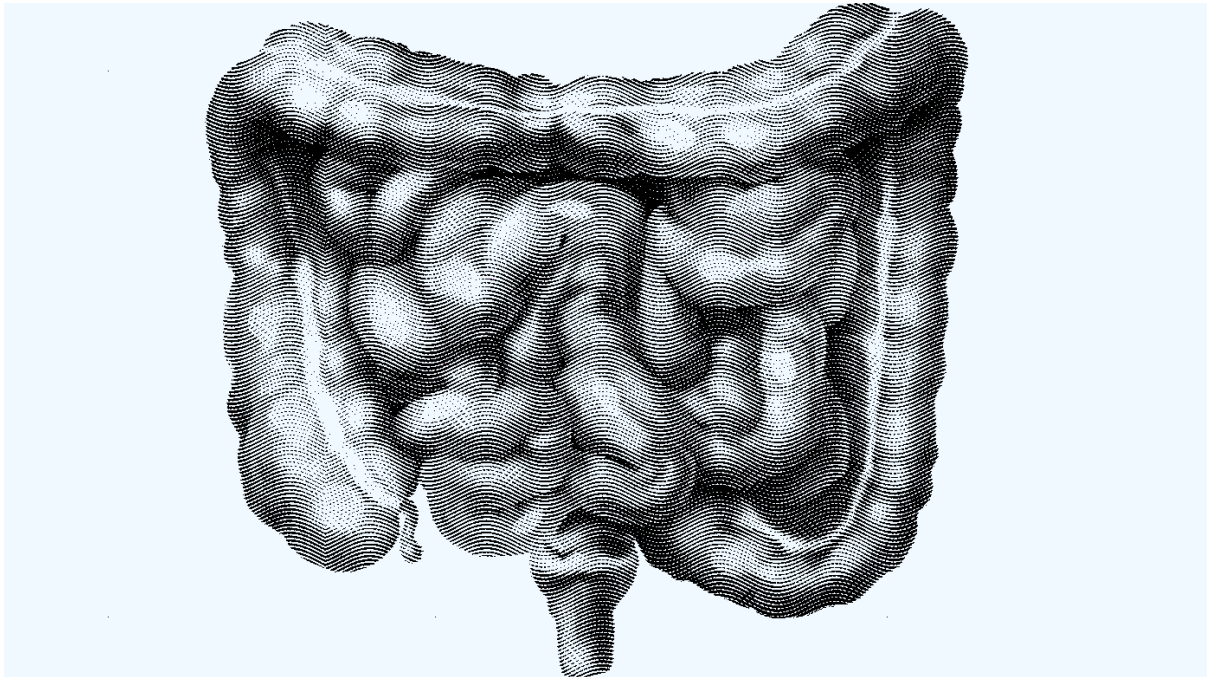
Tarmens mikrobiom producerer proteiner og peptider. Et nyt studie i dyr viser, at to mikrobielle peptider er med i reguleringen af menneskets metabolisme.

Mikrobiomet i tarmen producerer proteiner og peptider. Nogle af dem har effekter i værten, hvor særlig to peptider har vist sig gunstige for menneskets samlede metabolisme. Dermed er der åbent op for helt nye vinkler for den samlede forståelse af menneskets metabolisme og sygdomme.

Læge, ph.d. Mia Vigh-Futtrup, Klinisk Biokemisk Afdeling, Rigshospitalet, kommenterer: »Forskerne bag studiet har identificeret to polypeptider, RORDEP1 og RORDEP2, produceret af en stamme af tarmbakterien *Ruminococcus torques*, med potentiel betydning for menneskets metabolisme. Tarmbakterien blev påvist i flere humane kohorter, hvor dens tilstedeværelse var omvendt korreleret med både BMI og fedtprocent. De to polypeptider kunne måles i plasma, men niveauerne var ikke direkte relateret til hverken BMI eller glukosetolerance. I dyremodeller fandt forskerne flere gavnlige virkninger af tarmbakterien og polypeptiderne ved direkte administration i tarmen eller intraperitonealt, herunder forbedret glukosetolerance, reduceret kropsvægt, lavere plasmaglukose og GIP samt øget GLP1, PYY og insulin. Intravenøs administration havde derimod ingen virkning, hvilket ifølge forskerne tyder på, at polypeptiderne udøver deres metaboliske effekt gennem indirekte mekanismer og primært i tarmen. Studiet giver et spændende indblik i, hvordan bakterielt afledte peptider kan bidrage til reguleringen af menneskets metabolisme og dermed åbne nye terapeutiske muligheder ved fedme og diabetes. Da resultaterne hovedsagelig bygger på dyremodeller, er det dog endnu uklart, i hvilket omfang de kan overføres til mennesker. Videre forskning og kommende kliniske forsøg bliver derfor afgørende for at afklare den reelle kliniske betydning. Fremtidige studier af metabolisk aktive, bakterieproducerede peptider kan potentielt åbne et nyt kapitel i forståelsen af samspillet mellem mikrobiomet og menneskelig sundhed«.

[Fan Y, Lyu L, Vazquez-Urbe R, et al. Polypeptides synthesized by common bacteria in the human gut improve rodent metabolism. Nature Microbiol. 2025;10\(8\):1918-1939. https://doi.org/10.1038/s41564-025-02064-x](https://doi.org/10.1038/s41564-025-02064-x)

Interessekonflikter ingen



Redigeret af Jens Peter Gøtze, jpg@dadlnet.dk