

Sambandet mellan tarmfloran och sköldkörteln



En störd tarmflora kan kopplas till en mängd olika sjukdomstillstånd. I princip skulle en obalans i mag-tarmkanalen kunna ge upphov till vilken sjukdom som helst. Det borde därför inte vara så överraskande att tarmfloran har en stor inverkan på vår sköldkörtelfunktion.

TEXT: MIKAELA BJERRING, NÄRINGSTERAPEUT OCH HÄLSOSKRIBENT

Det finns en stark koppling mellan sköldkörteln och bakteriell överväxt i tarmen, så kallad SIBO (Small Intestinal Bacterial Overgrowth).

Hypotyreos kan orsaka SIBO och SIBO kan bidra till hypotyreos. En studie visade att SIBO fanns närvarande hos drygt hälften av alla

patienter med underaktiv sköldkörtel.¹ Eftersom din sköldkörtel reglerar alla metaboliska processer så saktas alla dessa processer ner om den är underaktiv, inklusive matsmältningen. Därför orsakar hypotyreos ofta förstoppning. När du är förstoppad blir det en miljö för dåliga tarmbakterier att föröka sig. Många patienter med hypotyreos har även brist på HCl (saltsyra). Om du har brist på HCl kan du inte smälta maten ordentligt, vilket ytterligare bidrar till en miljö där dåliga bakterier trivs. SIBO kan också bidra till en störd sköldkörtelfunktion, eftersom en störd tarmflora gör att omvandlingen av T4 till T3 i tarmen inte fungerar som den ska.

SÅ FUNGERAR SKÖLDKÖRTELN

Sköldkörteln är en hormonproducerande körtel som är placerad på halsen precis under struphuvudet. Sköldkörtel-

hormonerna påverkar flera viktiga funktioner i kroppen, som exempelvis ämnesomsättningen, kroppens värmeproduktion och energinivå. Om sköldkörteln producerar för lite hormoner uppstår hypotyreos och om den producerar för mycket hormoner uppstår hypertyreos. Om man har både underfunktion och inflammation i sköldkörteln kallas det för Hashimotos sjukdom. Utan en sköldkörtel som fungerar normalt är det en stor utmaning att må bra.

I hjärnan får hypotalamus information om nivåerna av sköldkörtelhormon i blodet och skickar utifrån informationen ut en viss mängd av hormonet TRH till hypofysen i hjärnan. I sin tur producerar hypofysen hormonet TSH som skickas till sköldkörteln och signalerar att producera prohormonet T4. T4 behöver sedan omvandlas till den aktiva formen T3. Sköldkörtelhormonet T3 transporteras vidare in i cellen där det talar om vilken hastighet cellens ämnesomsättning bör ligga på för att upprätta en bra metabolisk takt i kroppen.

KONVERTERINGEN AV T4 TILL T3 I TARMEN

Cirka 60 procent av konverteringen av T4 till T3 sker i levern och en mindre mängd i njurar, muskler och hjärnan. Tarmen har även betydelse här, eftersom 20 procent konverteras med hjälp av goda tarmbakterier. I tarmen omvandlas T4 till T3-sulfat, som sedan kan återvinnas som aktiv T3 med ett enzym som kallas tarmsulfatas.² Gallsyror utgör ett annat intressant samband mellan tarmbakterier och sköldkörtelfunktionen. Primära gallsyror som produceras i gallblåsan utsöndras i tunntarmen när man äter fett. De primära

gallsyrorna metaboliseras sedan med hjälp av goda tarmbakterier till sekundära gallsyror. Dessa sekundära gallsyror ökar aktiviteten av det huvudsakliga enzymet som omvandlar T4 till T3.³

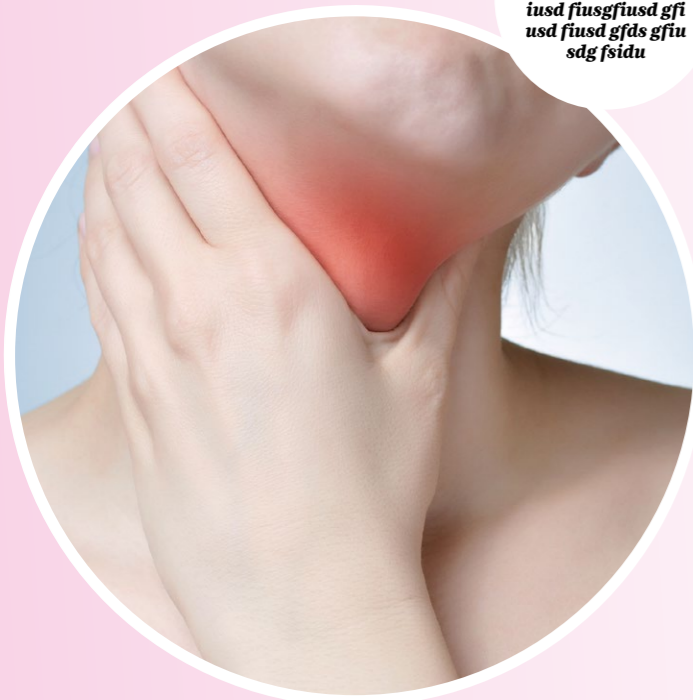
Detta betyder att en nedsatt tarmflora kan ge symtom på underaktiv sköldkörtel, hypotyreos, eftersom det blir sämre tillgång på aktivt sköldkörtelhormon. Om du har en nedsatt tarmflora så har du med säkerhet även en läckande tarm. Det betyder att tarmen släpper igenom mer än vad den borde och skadliga ämnen kommer ut i kroppen och skapar en inflammation som då ytterligare triggar en autoimmun reaktion som påverkar sköldkörteln och dess hormoner.

LPS OCH TARMFLORAN

Studier har visat att cellväggar i tarmbakterier, kallade LPS (lipopolysackarider), påverkar sköldkörtelns metabolism negativt på flera sätt. Vid läckande tarm (intestinal permeabilitet) som en följd av obalans i bakteriefloran (tarmdysbios), kan LPS »läcka« in i blodomloppet. Detta kan rubba funktionen av sköldkörteln på ett antal sätt. Sköldkörtelstimulerande hormon (TSH) instruerar sköldkörteln att producera T4. T4 är som sagt den inaktiva formen av sköldkörtelhormon och måste omvandlas till T3, den aktiva formen. LPS har visat sig hämma det enzym som står för omvandlingen, vilket minskar mängden aktiv T3.⁴

Du behöver inte bara aktivt sköldkörtelhormon, utan även receptorer för sköldkörtelhormon på celler i hela kroppen. Även någon med bra produktion av sköldkörtelhormoner

*dsfbysdibfydsiu
fty dsi fyiusd fud
fsd fsdiuf sdgf
iusd fiusgfiusd gfi
usd fiusd gfdg gfiu
sdg fsidu*



Detta betyder att en nedsatt tarmflora kan ge symtom på underaktiv sköldkörtel, hypotyreos, eftersom det blir sämre tillgång på aktivt sköldkörtelhormon

kan drabbas av symtom på hypotyreos om kroppen inte producerar tillräckligt många receptorer för att ta emot signaler från sköldkörteln. LPS har visat sig minska sköldkörtelreceptorer i kroppen, speciellt i levern.⁵ LPS inducerar också uttryck av NIS (natriumjod-symporter) i sköldkörtelceller, vilket ökar jodupptaget i sköldkörteln.⁶ Eftersom jod är viktigt för sköldkörteln kan det här låta som en bra sak, men överskott av jod (särskilt med samtidig selenbrist) har visat sig bidra till utvecklingen av Hashimotos sjukdom, som innebär både underfunktion och inflammation i sköldkörteln.⁷

MÅNGA FAKTORER PÅVERKAR

Att tarmfloran är i balans spelar utan tvekan en betydande roll för en välfungerande sköldkörtel, men den är beroende av fler saker för att fungera optimalt. Faktorer som dagsljus, fysisk aktivitet, stresshantering och bra återhämtning har en stor inverkan. Vidare har kosten givetvis en essentiell roll och att man eliminerar livsmedel som kan störa tarmfloran och öka inflammation i kroppen. Vi måste även se till att vi får en bra tillförsel av näringsämnen som behövs för en välfungerande sköldkörtel. Där spelar selen, jod, zink och tyrosin en ledande roll, men det behövs även tillräckligt av essentiella fettsyror, magnesium, kalium, koppar, järn och A-, D-, och B-vitaminer.

Mikaela kan nås på: passionforhalsa@gmail.com

För referenser: www.naringsmedicinsktidskrift.se

a