

Den amerikanske legen Mark Starr hevder at lavt stoffskifte eller hypotyreose er en sykdom som mange lider av uten at det blir oppdaget. Her forteller han Mat&Helse hvorfor – og hvordan sykdommen kan påvises og behandles.

Tekst Dag Viljen Poleszynski
Foto Dag Viljen Poleszynski og arkiv

Hypotyreose type 2 – en oversett lidelse

Mat&Helse har tidligere skrevet om hypotyreose (5/2005: 12-17, jf. 6/2006: 86), men finner temaet så viktig at vi ønsker å gi leserne en oppdatering av nyere erfaringer som vi høstet på den 36. internasjonale årlige konferansen om ernæringsmedisin i Toronto i april 2007. Her holdt den amerikanske legen Mark Starr et fascinerende foredrag om konsekvensene av et for lavt stoffskifte, en tilstand som er langt mer utbredt og har langt flere konsekvenser enn mange er klar over. Tilstanden har vært kjent i omkring 130 år, helt siden en britisk komité under Londons kliniske selskap leverte en utfylende rapport om sykdommen som da ble kalt myksødem.

Likhet med sukkersyke

Hypotyreose kan på mange måter sammenliknes med sukkersyke eller diabetes, som kan inndeles i henholdsvis type 1 og 2. De som lider av diabetes type 1, skiller ut enten for lite insulin fra bukspyttkjertelen eller mangler helt insulin. De med type 2 har nok insulin, men cellene er mindre følsomme for det. Omkring 90 prosent av alle sukkersyke har type 2. Det finnes to former også av hypotyreose, hvorav den mest kjente (type 1) identifiseres ved blodprøve. Har man lavere konsentrasjon enn normalt av skjoldkjerthormoner og unormalt mye av det hormonet som stimulerer kjertelen (TSH) til å danne dem, er diagnosen lett å fastslå. Mindre

kjent er at mange pasienter med normale blodprøver likevel lider av en annen form for hypotyreose som kalles type 2.

En annen likhet med sukkersyke er at hypotyreose også kan skyldes at cellene ikke får tilstrekkelige hormonelle signaler, i dette tilfelle fra hormonet tyroksin (T4) eller trijodtyronin (T3). Alle hormoner skiller ut av kjertler, i dette tilfellet fra skjoldkjer-telen ved strupehodet. At type 2 også her er mest vanlig, er ikke er så godt kjent som ved sukkersyke. Manglende kunnskaper fører til problemer for mange pasienter med normale blodprøver, men der hvor cellene – i likhet med diabetes type 2 – ikke reagerer slik de skal på T3 (trijodtyronin) som tilføres via blodet.

For lav produksjon

Skjoldkjerthormoner styrer energiomsetningen i nesten alle kroppens celler. Blant karakteristiske symptomer la den over hundre år gamle britiske rapporten særlig vekt på det lett gjenkjennelige, karakteriske "måneansiktet" til mange pasienter. Med sviktende hormonproduksjon fikk de med økende alder et stadig mer "oppblåst" an-

sikt med pløser under øynene, hoven hals, gradvis tiltakende overvekt og vannansamling i lemmene. Fotografier fra den gangen viser pasienter med så karakteristiske trekk at diagnosen lett ga seg selv.

I dag er symptomene på hypotyreose mange ganger mindre tydelige fordi akutt mangel på skjoldkjerthormoner er mindre vanlig. Dessuten stoler de fleste leger på blodprøver og er mindre opptatt av fysiske tegn.

Ny bok

Dette er ifølge Mark Starr et stort problem fordi mange pasienter blir gående ubehandlet. Derfor har han skrevet en veldokumen-

» Hypotyreose, som det i dag kalles, skyldes for lav produksjon av skjoldkjerthormoner, som styrer energiomsetningen i nesten alle kroppens celler.



Hypotyreose kan gi symptomer som kviser, høyt blodtrykk, smerter i ledd og muskler, tørr hud, tretthet, overvekt, redusert hjernekapasitet, ødemer i armene og beina, ansiktet og halsen, samt depresjon.

tert og informativ bok om den historiske utviklingen i vår forståelse av hypotyreose og de behandlingsmulighetene som foreligger. Vi spurte om han kunne forklare nærmere hva tilstanden går ut på.

– Ved hypotyreose får cellene for lite av det aktive skjoldkirtelhormonet trijodtyronin, T3. Det forkortes T3 fordi hormonet har tre atomer jod. Det aktive hormonet dannes fra tyroksin eller T4, som har fire jodatomer, men det er T3 som regulerer cellenes energiomsetning i mitokondriene. Hvis man produserer for lite tyroksin (T4) eller ikke omdanner nok til T3, klarer ikke cellene å opprettholde viktige funksjoner som krever energi. Etter at medisinske forskere fant ut at det bl.a. kreves jod for å danne skjoldkirtelhormoner, lanserte Verdens helseorganisasjon (WHO) kampanjer for å utrydde jodmangel. Folk ble oppfordret til å spise mer fisk og fiskeprodukter, salt ble tilsatt jod, og ved akutte mangler delte man ut jodtabletter. I dag er derfor akutt jodmangel mindre

vanlig. I Norge inneholder også kumelkprodukter jod på grunn av tilsetning av sjøplanter i kraftfôr.

– Har ikke dermed problemet løst seg selv?

– Nei. Selv om åpenbar jodmangel i dag er mindre vanlig, er hypotyreose minst like utbredt som tidligere. Dette skyldes blant annet nedfall av radioaktivt jod fra atomprøvesprengninger (se Mat&Helse 2/2004), fluoridering av drikkevann, bruk av klor til desinfisering av drikkevann og svømmebassenger, samt økende miljøbelastninger med tallrike metaller og kjemikalier. Radioaktivt jod erstatter vanlig jod i skjoldkirtelen og nedsetter dens funksjon, mens fluor, klor og brom er halogener som kan ta jodets plass i skjoldkirtelen og dermed føre til redusert produksjon eller virkning av skjoldkirtelhormon.

– Det kan altså bli for lite av de viktige skjoldkirtelhormonene, selv om man får nok jod via maten?

SYMPTOMER

Broda O. Barnes forskningsstiftelse nevner bl.a. disse symptomer ved hypotyreose (det finnes flere):

- Candida soppinfeksjon
- Cyster i brystene/eggstokkene
- Depresjon og nervøsitet
- Forstoppelse
- Framskyndet aldring
- Fødselsskader
- Gjentatte infeksjoner/nedsatt immunforsvar
- Hjertefarkt/hjerneslag
- Hjerterytmeforstyrrelser
- Hukommelsessvikt
- Forhøyet insulinivå og sukkersyke
- Høyt kolesterolnivå
- Høyt/lavt blodtrykk
- Hårtap
- Intoleranse mot hete/kulde
- Kreft
- Ledd- og muskelsmerter
- Mentale lidelser
- MS (multipel sklerose)
- Muskelsvekkelse
- Osteoporose (beinskjørhet)
- Overvekt
- Premenstruelt syndrom
- Redusert libido (seksualdrift)
- Sprø negler
- Tretthet/kronisk tretthet
- Tørr hud

– Ja, man kan ha nok jod i maten, men samtidig få i seg for mye av konkurrerende halogener, og man kan også lage nok T3, men virkningen kan utebli fordi reseptorene er blokkert av ulike miljøgifter.

– Hvordan finner man ut at en pasient har hypotyreose, dersom blodprøvene viser normale verdier?

– Ved hypotyreose er det ofte ikke nok å ta blodprøver for å måle innholdet av T3, T4 og TSH, slik mange leger gjør, forteller Starr engasjert. – Ofte må man først avgifte pasienten, slik at cellene blir mer følsomme for hormonene, eller man må gi pasienten jod og andre kofaktorer og/eller skjoldkirtelhormoner slik at hormonproduksjonen tar seg opp. Dessverre gjør manglende kunnskaper at mange pasienter forblir ubehandlet og lever med sine plager resten av livet.

– Hvordan kan man finne ut at en pasient behøver mer T3 eller T4, dersom blodprøvene er helt normale?

– Pasientenes symptomer er ofte vikti-

MARK STARR



Den amerikanske legen Mark Starr (54) er født i Gary, Indiana, og vokste opp med en eldre bror og to halvsøstere. Han studerte medisin ved Universitetet i Missouri og avsluttet turnus-tjenesten i fysisk medisin og rehabilitering ved Rusk rehabiliteringssenter i 1994. De neste to årene nøyte han godt av kunnskapene til flere av verdens fremste smertespesialister, blant annet president John F. Kennedys berømte smertespesialist Hans Kraus og den kjente indremedisineren dr.med. Lawrence S. Sonkin ved New York Sykehus/Cornell Medisinske Senter.

Starr driver en stor praksis i Marietta, Georgia. Siden 1996 har han hjulpet flere tusen pasienter med hypothyreose. Starr har utført en rekke kliniske studier for å forstå sammenhenger og optimalisere behandlingen av hormonubalanse, tungmetallforgiftninger, overvekt av *Candida albicans*, kjemisk overfølsomhet, kronisk tretthet og smerte. Han er spesialist på å maksimere pasientenes helse ved hjelp av naturlig hormonerapi med bl.a. progesteron og testosteron.

Starr er tillitsvalgt i den amerikanske smerteforeningen (American Academy Board of Pain Medicine) og medlem av foreningen for fysisk medisin og rehabilitering (American Board Physical Medicine and Rehabilitation). Starr har deltatt på en rekke medisinske kongresser, inkludert de årlige kongressene i regi av de amerikanske akademiene for anti-aldningsmedisin: www.worldhealth.net og miljømedisin: www.aaem.com

gere enn blodprøvene. Derfor må man alltid spørre ut pasienten for å identifisere alle symptomer før en klinisk undersøkelse. Hypothyreose kan gi symptomer som kviser, høyt blodtrykk, smerter i ledd og muskler, tørr hud, tretthet, overvekt, redusert hjernekapasitet, ødemer i armene og beina, i ansiktet og halsen, samt depresjon. Man bør også måle ankelrefleksen, som ofte er treg. Det finnes store individuelle forskjeller som gjør at en pasient kan ha nesten alle mens andre bare har noen få symptomer.

– Ved siden av slike tegn, finnes det metoder man selv kan bruke for å få en indikasjon på hvorvidt man lider av hypothyreose?

– Den britiske legen som ga navnet til sykdommen, skrev allerede i 1877 at en underaktiv skjoldkjertel som regel førte til lav kroppstemperatur og at pasientene var ekstremt følsomme for kulde. I 1942 publiserte Broda O. Barnes en artikkel som viste resultatene av temperaturmålinger på 1000 pasienter. Han viste at morgentemperaturen var en god indikator på basalstoffsiftet. Etter vel 45 års praksis hadde han undersøkt tu-

senvis av pasienter og var overbevist om at den sikreste indikatoren på hypothyreose er redusert kroppstemperatur.

– Hvordan går man fram for å ta temperaturen?

– Barnes anbefalte å måle temperaturen før man står opp om morgenen. Man skal ikke ha en infeksjon eller annen sykdom. Kvinner bør måle tre dager på rad fordi egg-løsning øker temperaturen. Barnes anbefalte å ta temperaturen enten under armen eller i baken. Under armhulen er morgentemperaturen normalt 36,6-36,8 grader, mens den

» Har man om morgenen lavere kroppstemperatur enn 36,6 under armen eller 37 grader rektalt, tyder det på hypothyreose uansett hva blodprøvene måtte vise.





Det viktigste er å redusere mengden miljøgifter til et minimum ved endret teknologi, forbud mot utslipp og rensing. Vi kan spise mer økologisk dyrkede matvarer, bruke rensset drikkevann uten fluor, og ev. bosette oss i områder med mindre forurensninger.

rektalt bør være 37-37,3 grader. Har man lavere enn 36,6 under armen eller mindre enn 37 grader rektalt, tyder det på hypothyreose uansett hva blodprøvene måtte vise.

– I Norge har vi også hatt en diskusjon om hypothyreose, etter at mange pasienter med karakteristiske symptomer har fått oppgitt av legen at de har helt normale måleverdier og derfor ikke feiler noe som helst. Vet man noe om årsakene til at noen ikke reagerer på tilsynelatende normale mengder trijodtyronin (T3) i blodet?

– For det første er normalverdiene ikke alltid "normale" – noen trenger mer av hormonet enn andre for å fungere optimalt. Tyroksin påvirker stoffskiftet i alle kroppens celler via reseptorer som kan være mer eller mindre følsomme, og ved vår klinikk har vi erfart at det kan være store forskjeller fra person til person. Årsaken til nedsatt følsomhet for T3 kan som nevnt være at mange reseptorer er blokkert av miljøgifter, som det finnes tusenvis av i dagens samfunn.

– Hvordan kommer slike giftstoffer inn i kroppen, og hva fører dette til?

MILJØGIFTER SOM FORSTYRRER SKJOLDKJERTELEN

1. **Plantevernmidler (eksempler):** Amider, benzonitril, karbamater, klorfenoksisyrer (2,4-D), organklorider (aldrin, DDT, DDE, heptaklor, lindan), organofosfater (malation, metylparition), pyretroider, pyridonoksider, tiokarbamater (zineb), tiourea, triaziner, triazoler.

2. **Industrikjemikalier (eksempler):** Klordioksid (karbondioksid),

tungmetaller/elementer (aluminium, kadmium, bly, kvikksølv, radioaktivt jod), hydroksipyridiner, ftalater, polisykliske aromastoffer, polyhalogenater (dioksiner, furaner, PCB, osv.), polyhydroksiderivater, pentaklorfenoler, svovelholdige organiske stoffer, vinylacetater.

3. En rekke mistenkte eller uidentifiserte miljøfaktorer.

– De siste tiårene har industrien sluppet ut omkring 70.000 kjemikalier i miljøet. Disse ender opp i maten vi spiser, i drikkevannet og i lufta vi puster inn. Moderne mennesker har miljøgifter i blodet og i de fleste vev, slik at hele kroppen rammes. Analyser av gravide kvinners navlestrengsblod har f.eks. påvist 287 kjemikalier, hvorav 180 kan føre til kreft, mens 217 er giftige for hjernen og nervesystemet og 208 er vist å kunne gi fødselsdefekter eller abnormiteter i dyr (se www.ewg.org). Noen slike giftstoffer hemmer opptaket av jod i tarmen, forstyrrer transporten av jod i blodet eller reduserer opptaket til skjoldkjertelen, slik at det dannes for lite tyroksin. Andre kjemikalier binder seg til reseptorene der hormonene skal virke.

– Hva kan man gjøre for å redusere belastningen av miljøgifter og for å bli kvitt de giftstoffene vi alle bærer på?

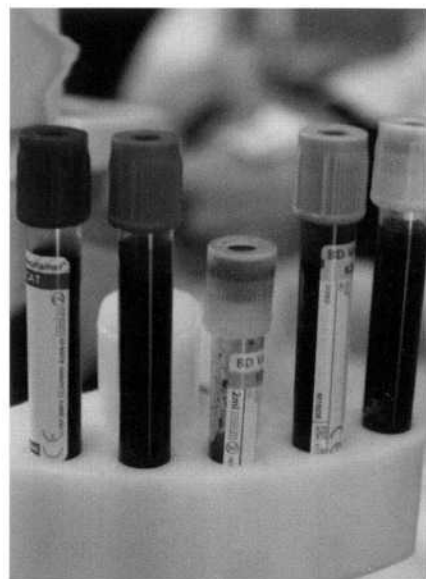
– Det viktigste er å redusere antallet miljøgifter til et minimum ved endret teknologi, forbud mot utslipp og rensing. Vi kan spise

mer økologisk dyrkede matvarer, bruket rensset drikkevann uten fluor, ev. bosette oss i områder med mindre forurensninger. I tillegg anbefaler vi regelmessige avgiftningsskurer (se Mat&Helse 5/2007:38-43) og tilskudd av alle kofaktorer som kreves for å danne tyroksin. De inkluderer aminosyra tyrosin, som finnes i kjøtt og fisk, samt vitaminer og mineraler, eventuelt kjertelekstrakter som inneholder både T4, T3, T2, T1 og TSH. Etter vår erfaring er naturlige kjertelekstrakter langt mer effektive enn syntetisk T3/T4, selv om syntetiske hormoner også har hjulpet mange.

Hjelp til selvhjelp

Hypothyreose kan være årsak til en rekke sykdommer, fra overvekt og diabetes til hjerte- og karsykdom, kreft og mentale lidelser. Mange som har problemer med å få forståelse for sine problemer kan undersøke seg selv med de metodene vi har beskrevet. Generelt anbefales følgende:

1. Hvis du har klare tegn til hypothyreose, bør du måle temperaturén om morgne-



Kjemiske sprøytemidler fra landbruk og andre giftstoffer som finnes i luft, vann og matvarer kan måles i blodet. Blodprøver som måler nivået av TSH, T3 og T4 kan være innenfor normalområdet selv om man har symptomer på hypothyreose.

Så friskt kan olje kun smake når den er som Vegamax® er

dyrket, presset og tappet på et og samme sted

Vegamax® er en eksklusiv blanding av oljer fra økologisk dyrket linfrø, raps, sesam og kjempenattlys. Oljen tappes direkte i møllen, rett ved de åkrene hvor råvarene dyrkes.

Dette garanterer deg absolutt høyeste og fineste kvalitet. Og den fantastiske lukten av nyhøstet kornåker forteller deg at du har valgt en olje i ypperste klasse.

Vegamax® er en olje for deg som ikke bare vil ha det nyttigste, men også det mest velsmakende. For å bevare oljens fordelaktige egenskaper er den ikke raffinert eller forandret på noen måte. Den er kun skånsomt kaldpresset og tappet umiddelbart.


Vegamax® inneholder livsviktige omega-3, omega-6 og omega-9 fettsyrer i det optimale velbalanserte forholdet som er best for kroppen din.

Fåes kjøpt i helsekostforretninger



du smaker at den er nyttigere

Forbrukerkontakt: 800 300 32
www.pharmanord.no

 Pharma Nord



Hvis man har for lave verdier av skjoldkirtelhormoner i blodet, kan det f.eks. gi symptomer som kalde hender og føtter, samt vannansamling eller ødemer i armer og bein.

nen i henhold til instruksjonen fra Broda O. Barnes. Les deretter alt du kommer over av litteratur, inkludert tidligere artikler i Mat&Helse.

2. Analyser kostholdet og eliminer alle matvarer som kan hemme skjoldkirtelen (soya, kålplanter, fluorpreparater) og tilføre stoffer som inngår i produksjonen av skjoldkirtelhormoner: jod (fisk, fiskeprodukter, tangmel), høyverdig protein (animalsk protein), et bredspektrert kosttilskudd med vitamin A (tran) og selen (200-300 µg/d). Stimulerer skjoldkirtelen med 2-3 spiseskjeer kokosfett per dag.

3. En avgiftningskur anbefales alle som lever i et forurenset miljø (se Mat&Helse 5/2007). Dette kan gjøre cellenes reseptorer mer følsomme, slik at enkelte ikke behøver tilskudd av hormoner.

4. Dersom symptomene vedvarer flere måneder, anbefales å oppsøke en lege. Ta med alle dine målinger. Be om kontroll av reflekser, undersøkelse av fysiske tegn og symptomer, eventuelt rekvirerer en prøve av basalstoffsiftet. Hvis han stiller seg avvisende, finn en annen lege.

5. Be legen din om å søke registreringsfritak for import av kjertelpreparater fra en anerkjent leverandør, slik som Western Research Laboratories i Tempe, Arizona, jf. www.wrlonline.no eller www.westernresearchlaboratories.com/. Hvis legen ikke vil søke om registreringsfritak, be om å starte med syntetiske hormoner (T3/T4) og finn deretter en lege som er villig til dette. Når du får det naturlige hormontilskuddet, erstatter du disse gradvis med de syntetiske hormonene. □



Et kjertelpreparat fra Western Research Laboratories.

HORMONBEHANDLING I NORGE

Dr.med. Helge C. Oftebro arbeidet tidligere ved hormonlaboratoriet, Aker sykehus, og praktiserer nå i Drammen, Farsund og Oslo (www.oftebrohelse.no). Han har vært en foregangsmann på hormonbehandling i Norge og bruker både T3/T4 og andre hormoner, veileder om ernæring og kosttilskudd, fysisk aktivitet og mestring av hverdagsliv og høytider.

www.matoghelse.no