

De fleste hypotyreosepasienter fungerer godt

SVAR PÅ LESERBREV FRA FINN HANSEN

Budskapet i vårt innlegg om hypotyreosebehandling i *Utposten* nr. 2 tidligere i år, var å gi nyttig, oppdatert informasjon om alternativ behandling med Thyroxin i behandlingen av hypotyreose til pasienter som ikke blir symptomfrie. Formålet var først og fremst å gi konkret veiledning til dosering av T₃ ved kombinasjonsbehandling og ved bruk av Armour/Erfa. Det har vært mye skepsis til utskrivning av T₃ på grunn av bivirkninger, noe som kan unngås med riktig dosering.

Menneskets kropp har en meget fin justering av alle funksjoner og spesielt produksjon av hormoner som lages i små mengder. Den fine justeringen er dessverre meget vanskelig, hvis ikke utallige ved hormonsubstitusjon. Det finnes utallige publiserte forskningsartikler fra primære kilder. Resultatene og konklusjonene bør leses og tolkes med åpent syn.

At hypofysehormoner følger en circadian rytme er velkjent, meningen med dette er å tilpasse hormonnivået til aktivitet på dagtid og hvile på natten. Det er flere studier som viser at T₄ og T₃ har en circadian rytme med nadir verdi sent på kvelden/midt på natten, andre studier har ikke vist noen rytme, mens en studie viser at T₃-konsentrasjonen er høyere på kvelden og natten (viser til referanser i artikkel nevnt i Hansens brev: Russel et al. *JCEM* 2008 Jun; 93(6): 2300–6). Thyroxin har lang halveringstid. Derimot har T₃ kort halveringstid og må derfor tas i små mengder og helst flere ganger i løpet av en dag. Vår kliniske erfaring er at de fleste pasientene ønsker å ta T₃ på dagtid for å være bedre fungerende og helst unngå ubehagelige bivirkninger som hjertebank eller vanskelig innsovning ved sengetid. Naturlige thyroideahormoner skal også i utgangspunktet tas i to doser: morgen og ettermiddag. Enkelte pasienter foretrekker imidlertid kveldsdosering.

Mange studier har sett på effekten av T₄+T₃ sammenlignet med T₄ i monoterapi, og resultatene varierer. Etter at vårt manuskript var akseptert, er det blitt publisert en cross-over-studie som sammenligner

T4 og T3 i kombinasjon ved hypotyreose – et behandlingsalternativ?

M LARS OMDAL • Endokrinolog, Oslo og medlem av Norge der Thyroideahormontest SARA HAMMERSTAD • Hormonmedisiner, Oslo

Enkelte hypotyreosepasienter som fortsatt har symptomer tross såkalt levetyreostid (14) behandling, kan trolig ha nytte av et lite T₃-tillegg, i form av liothyronin. En prøveperiode på 3-6 måneder kan forsøkes på utvalgte pasienter. Det er flere punkter en bør være oppmerksom på i forbindelse med slik behandling.

Mange foreldre har erfart hypotyreose hos barn som oppbevret i åre med hormonbehandling. Det er et stort dilemma for mange av dem hvordan de skal få barna fungerende.

Riktig sving T₄-dosering er som vanlig regel en halv til en halv av den anbefalte dosen. Det er viktig å holde seg til den samme dosen, ellers kan det være vanskelig å finne ut hvorfor barna ikke fungerer godt. Det er viktig å være oppmerksom på at barna kan ha andre problemer som for eksempel søvnproblemer, som kan forveksles med hypotyreose. Hvis barna ikke fungerer godt etter riktig behandling, bør man tenke på at barna kan ha andre problemer som for eksempel søvnproblemer.

CNS-triene
Enkelte pasienter som fortsatt har symptomer tross såkalt levetyreostid (14) behandling, kan trolig ha nytte av et lite T₃-tillegg, i form av liothyronin. En prøveperiode på 3-6 måneder kan forsøkes på utvalgte pasienter. Det er flere punkter en bør være oppmerksom på i forbindelse med slik behandling.



THYREOIDEA

Potensiell gevinst i livskvalitet
Anslagsvis vil det prosentvis utgjøre 50 prosent av pasienter med hypotyreose som fortsatt har symptomer etter riktig behandling, som vil oppleve en livskvalitet som er like høy som hos de som har fått riktig behandling med T₄ alene.

Avslutningsvis vil det prosentvis utgjøre 50 prosent av pasienter som fortsatt har symptomer etter riktig behandling, som vil oppleve en livskvalitet som er like høy som hos de som har fått riktig behandling med T₄ alene. Dette vil være en positiv effekt av riktig behandling med T₄ alene. Det er viktig å være oppmerksom på at barna kan ha andre problemer som for eksempel søvnproblemer, som kan forveksles med hypotyreose. Hvis barna ikke fungerer godt etter riktig behandling, bør man tenke på at barna kan ha andre problemer som for eksempel søvnproblemer.

3. Psykiske symptomer: urolighet, angst og sløvhet. Pasienter som har slike symptomer bør vurderes for bruk av liothyronin. Det er viktig å være oppmerksom på at barna kan ha andre problemer som for eksempel søvnproblemer, som kan forveksles med hypotyreose. Hvis barna ikke fungerer godt etter riktig behandling, bør man tenke på at barna kan ha andre problemer som for eksempel søvnproblemer.

4. CNS-triene
Enkelte pasienter som fortsatt har symptomer tross såkalt levetyreostid (14) behandling, kan trolig ha nytte av et lite T₃-tillegg, i form av liothyronin. En prøveperiode på 3-6 måneder kan forsøkes på utvalgte pasienter. Det er flere punkter en bør være oppmerksom på i forbindelse med slik behandling.

5. Pasienter som fortsatt har symptomer tross såkalt levetyreostid (14) behandling, kan trolig ha nytte av et lite T₃-tillegg, i form av liothyronin. En prøveperiode på 3-6 måneder kan forsøkes på utvalgte pasienter. Det er flere punkter en bør være oppmerksom på i forbindelse med slik behandling.

6. Pasienter som fortsatt har symptomer tross såkalt levetyreostid (14) behandling, kan trolig ha nytte av et lite T₃-tillegg, i form av liothyronin. En prøveperiode på 3-6 måneder kan forsøkes på utvalgte pasienter. Det er flere punkter en bør være oppmerksom på i forbindelse med slik behandling.

7. Pasienter som fortsatt har symptomer tross såkalt levetyreostid (14) behandling, kan trolig ha nytte av et lite T₃-tillegg, i form av liothyronin. En prøveperiode på 3-6 måneder kan forsøkes på utvalgte pasienter. Det er flere punkter en bør være oppmerksom på i forbindelse med slik behandling.

8. Pasienter som fortsatt har symptomer tross såkalt levetyreostid (14) behandling, kan trolig ha nytte av et lite T₃-tillegg, i form av liothyronin. En prøveperiode på 3-6 måneder kan forsøkes på utvalgte pasienter. Det er flere punkter en bør være oppmerksom på i forbindelse med slik behandling.

DOSEERISKE EKSEMPLER
• liothyronin 50 mg daglig i 5 dager om ettermiddag i 3 dager
• liothyronin 25 mg i 3 dager og 50 mg i 3 dager
• liothyronin 25 mg i 3 dager og 50 mg i 3 dager

Kombinasjonsbehandling
Kombinasjonsbehandling kan være et alternativ til monoterapi med T₄. Det er viktig å være oppmerksom på at barna kan ha andre problemer som for eksempel søvnproblemer, som kan forveksles med hypotyreose. Hvis barna ikke fungerer godt etter riktig behandling, bør man tenke på at barna kan ha andre problemer som for eksempel søvnproblemer.

Referanser
1. Russel et al. *JCEM* 2008 Jun; 93(6): 2300–6.
2. Russel et al. *JCEM* 2008 Jun; 93(6): 2300–6.

3. Russel et al. *JCEM* 2008 Jun; 93(6): 2300–6.

4. Russel et al. *JCEM* 2008 Jun; 93(6): 2300–6.

5. Russel et al. *JCEM* 2008 Jun; 93(6): 2300–6.

Faksimile fra Utposten 2/2013.

effekten av ekstrakt fra thyroidea (Armour thyroid) i denne studien) med Thyroxin i monoterapi (Hoang et al. *JCEM* 2013 May; 98(5): 1982–90). Studien viser ikke noe signifikant forskjell i allmennsymptomer eller kognitive symptomer, men signifikant flere foretrak ekstrakt fra thyroidea versus Thyroxin, noe som var assosiert med vektreduksjon. Sjøberg-studien, en pilotstudie som inkluderte ni pasienter med hypotyreose, ble publisert i 2011 (Sjøberg et al. *Scand J Clin Lab Invest.* 2011 Feb; 71 (1): 63–7). De registrerte en stigning av T₄ i spinalvæske, men ikke av T₃. Forfatterne konkluderte med at blod-hjerne-barrieren er mindre permeabel for T₃ eller at akselerering i omdanning av T₃ fra T₄ gjør at T₃-konsentrasjonen er mer stabil. Det er godt kjent at T₄ blir omdannet til T₃ av dekjinasen 2 i hjernen. Hva disse resultatene betyr for behandling av pasientene med hypotyreose er uklart.

Det som er viktig å huske er at doseringen av T₄ og T₃, eller såkalt naturlig thyroideahormon, er svært individuell. At

TSH ikke er den beste blodprøven for å vurdere effekten av behandlingen må ikke mistolkes. Som presisert i artikkelen, referanseverdi for TSH under behandling er lavere enn det oppgitte referanseområdet i normal befolkning. Det å anbefale høye doser som supprimerer TSH eller uten å ta hensyn til TSH er farlig. Om få personer har behov for høye doser for «å fungere i det hele tatt» betyr ikke at dette bør generaliseres. Faren for utvikling av osteoporose, artritt, og insulinresistens er betydelig økt ved hyperthyreose og subklinisk hyperthyreose.

Pasienterfaringer er mange og vi som behandlende leger bruker vår faglige kunnskap sammen med egne erfaringer og pasienterfaringer for å gi individuell behandling og veiledning til hver enkelt pasient. De fleste pasientene med hypotyreose fungerer optimalt, vårt felles mål er at enda flere blir friske.

SARA HAMMERSTAD
lege og forsker
LARS OMDAL • lege