

- De markedsførte levothyroxin (LT4) præparater er ikke substituerbare på apoteket.
- Præparaterne er lige effektive, men grundet potentielle forskelle anbefales det at kontrollere TSH ved skift mellem præparaterne.
- Ingen LT4 præparater indeholder laktose.

Levothyroxin (LT4) præparater	Euthyrox	eller	Eltroxin	eller	Tirosint
Tilskud	● Generelt tilskud		● Generelt tilskud		Intet tilskud
Tilgængelige styrker	Tabletter 25, 50 og 100 mikrog		Tabletter 50 og 100 mikrog		Kapsler 13, 25, 50, 75, 88, 100, 112, 125, 137, 150, 175 og 200 mikrog
Pris pr. 50 mikrog tablet i største pakning*	0,52 kr.		0,63 kr.		4,37 kr.

*priser fra d. 13. februar 2024 på medicinpriser.dk.

Administration

Anbefales at indtages på tom mave (en halv time før eller to timer efter et måltid).

LT4 en lang halveringstid på 7 døgn, hvorfor compliance er vigtigere end komplicerede regler for tabletindtag.

Dosisændring

TSH kontrolleres 4-8 uger efter dosisændring.

Kliniske symptomer på overbehandling

- Hovedpine
- Søvnløshed
- Tremor
- Mave-tarm gener
- Vægttab
- Menstruationsforstyrrelser
- Træthed
- Øget svedtendens

Måling af thyroïd stimulerende hormon (TSH)

TSH udviser variation på op til 50% gennem døgnet (højeste værdi om natten).

Tilstræb at tage målingen på nogenlunde samme tid af døgnet - gerne i dagtid, da TSH i praksis ligger relativt stabilt fra kl. 8-16.

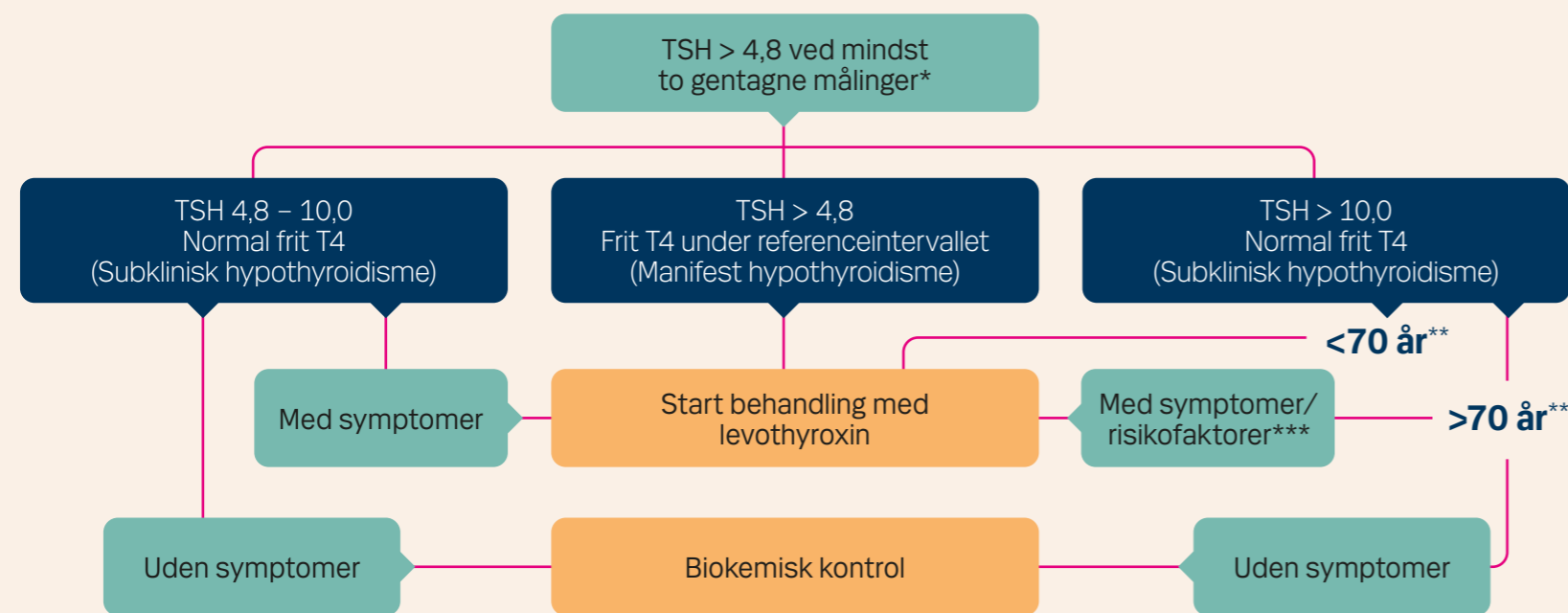
Levothyroxin ved lavt stofskifte (hypothyreose)

Fødevarer og lægemidler der påvirker LT4

Nedsat LT4 effekt grundet nedsat LT4 absorption	Nedsat LT4 effekt grundet øget LT4 udskillelse	Nedsat LT4 effekt grundet øget binding	Samme LT4 effekt, men anden medicin der påvirkes af LT4
PPI-hæmmere Calciumcarbonat Cholestyramin Sucralfat Jern Aluminium Magnesium Zink Soya	Phenytoin Carbamazepin Phenobarbital Rifampicin	Østrogen P-piller	Øget effekt af: Warfarin Amitriptylin Reduceret effekt af: Propranolol

Kilde: Dansk Endokrinologisk Selskabs nationale behandlingsvejledning om hypothyroidisme, 2023.

Behandlingsalgoritme for ikke-gravide voksne med forhøjet TSH



* Ved forhøjet TSH bør målingen gentages efter cirka en måned. Ved TSH > 10,0 kan den konfirmerende måling af TSH fremrykkes af hensyn til evt. behandlingsopstart.
 ** Alder er vejledende og klinikerer bør foretage en individuel vurdering ud fra antal og grad af komorbiditeter.
 *** Fx kardiovaskulære risikofaktorer og dyslipidæmi.
 Ovenstående diagnostiske algoritme er ikke gældende hos de få patienter med hypothyreose sekundært til hypofysesygdom.
 Kilde: Dansk Endokrinologisk Selskabs nationale behandlingsvejledning om hypothyroidisme, 2023.

Behandlingsmål

TSH i normalområdet (0,4-4,8 mIU/L) og fravær af symptomer.

- Kvinder med graviditetsønske TSH < 2,5 mIU/L
- Gravide henvises til endokrinologisk afdeling mhp. kontrol af stofskifte behandling under graviditet.
- Ældre over 80 år og hjertesygge titreres højt i normalområdet TSH = 5-10 mIU/L.
- Et let øget TSH-niveau er ikke nødvendigvis behandlingskrævende, og for ældre er det et normalt aldersbetinget fænomen uden klinisk betydning.
- Efter langvarig lavt stofskifte kan der gå måneder efter de biokemiske parametre er normaliseret til symptomerne er fuld remitteret.

Kombinationsbehandling med Liothyronin (LT3)

- Kombinationsbehandling med LT4 og LT3 anbefales ikke som rutinebehandling.
- Kombinationsbehandling frarådes til gravide.
- LT3 er ikke markedsført i Danmark og kan derfor kun fås magistrelt fremstillet.
- Præparater baseret på tørret svine-thyroidea (f.eks. Thyroid) frarådes grundet ufysiologisk høj LT3/LT4 ratio.
- Der er ikke generelt tilskud til LT3, men der kan søges om enkelttilskud, hvis der på ansøgning via FMK-online.dk oplyses hvilke symptomer patienten har på trods af 6 måneders normal TSH (værdier angives) og hvilke LT4 præparater der er forsøgt.
- Det anbefales, at LT3 opstartes af endokrinolog.

Biotin interferer med laboratorieanalyser af thyroidea

- Biotin kan interferere med laboratorieanalyser af LT4.
- Forskellige vitaminer og multivitamin samt kosttilskud kan indeholde biotin.
- Ved indtag af kosttilskud med betydeligt indhold af biotin (> 5 mg/dag) bør blodprøvetagning først ske minimum 8 timer efter seneste indtag af biotin.

Seponering

Hos patienter, der er Anti-TPO-negative, og som ikke har gennemgået thyr.-kirurgi, kan LT4 forsøges seponeret efter 3-6 måneder.

LT3 bør seponeres efter 3-6 måneder ved manglende effekt.

Anti-TPO-negativ tyder på en forbigående hypothyreose, fx subakut thyroiditis, silent thyroiditis, post partum thyroiditis eller hypothyreose efter indtagelse af jod, tang eller visse lægemidler.