



Hva er triglyserider?

Triglyserider er en form for fett (lipid) som består av glyserol og frie fettsyrer. De utgjør en viktig del av fettstoffene som sirkulerer i blodet.

Fettet i maten vår består hovedsakelig av triglyserider. Etter at maten er spist fraktes triglyseridene rundt med blodet, og blir så lagret som kroppsfett eller forbrent.

Det er gunstig med et triglyseridnivå under 1,7 mmol/L. For å måle triglyserider må blodprøver tas fastende (minst 12 timer etter du har spist eller drukket annet enn vann), da nivået øker etter et måltid.

Triglyseridnivå:	
Normalt	< 1,7 mmol/L
Moderat forhøyet	1,7-2,2 mmol/L
Forhøyet	2,2-5,6 mmol/L
Markant forhøyet	>5,6 mmol/L
Svært forhøyet	>10 mmol/L

Kolesterol er også et fettstoff som vi har i blodet. Det finnes i alle kroppens celler, og er en nødvendig komponent i dannelsen av ulike hormoner, cellevegger og gallesyrer. Kolesterol fraktes dessuten andre fettstoffer i blodet. Det finnes "godt" kolesterol (HDL), som har gunstig effekt, og "dårlig" kolesterol (LDL) som ved høye nivåer kan føre til avleiringer i blodårene og øke risikoen for å få hjerte- og karsykdommer.

Kolesterolverdier som er forbundet med lav risiko for hjerte- og karsykdom:

Total-kolesterol	< 4,5 mmol/L
HDL-kolesterol menn	> 1,1 mmol/L
HDL-kolesterol kvinner	> 1,3 mmol/L
LDL-kolesterol	< 2,5 mmol/L



Årsaker til høye triglyserider (hypertriglyseridemi)

Forutsatt at en har vært fastende når triglyseridene måles, er moderat forhøyede og forhøyede triglyserider som oftest et resultat av livsstilsfaktorer som:

- Høyt fettinntak
- Høyt sukkerinntak
- Høyt alkoholinntak
- Overvekt

Årsaken til høye triglyserider kan også skyldes bakenforliggende faktorer eller sykdom som:

- Insulinresistens/Diabetes type 2
- Metabolsk syndrom
- Hypotyreose
- Lever- og nyresykdom
- Noen medikamenter

Markant- og svært forhøyede triglyserider skyldes oftest genetiske disposisjoner (arv) som i de fleste tilfeller forverres av livsstilsfaktorer.

Farer ved forhøyede triglyserider

Man kan ikke selv merke at triglyseridene er høye, og må derfor måle mengden av dette fettstoffet ved hjelp av en fastende blodprøve. Selv om man har forhøyet nivå av triglyserider betyr ikke det at LDL-kolesterolet er forhøyet, men det kan være en kombinasjon av begge deler. Dersom både nivået av triglyserider og LDL-kolesterol er forhøyet kalles dette kombinert hyperlipidemi.

Forhøyede nivå av triglyserider øker risikoen for hjerte- og karsykdom. Triglyseridene i blodet fraktes i partikler kalt lipoproteiner, og vi har flere typer av disse. De lipoproteinene som inneholder mest triglyserider kalles kylomikroner og VLDL. Triglyseridene i disse lipoproteinene vil brukes av muskulaturen som energi, og partiklene vil minke i størrelse etter hvert som triglyseridene forbrukes. Restpartiklene vil normalt tas opp av leveren. Ved forhøyede nivå av triglyserider, allerede fra 1,7 mmol/L, vil det imidlertid dannes flere restpartikler, såkalte små, tette LDL-partikler. Disse trenger lettere inn i åreveggen,



slik at risikoen for aterosklerose (åreforkalkning) øker. Flere studier har vist at risikoen for hjerte- og karsykdom øker allerede ved moderat forhøyede triglyseridverdier.

Ved triglyserider over 10 mmol/L er det økt risiko for betennelse i bukspyttkjertelen (pankreatitt).

Forhøyede nivå av triglyserider er også assosiert med økt risiko for utvikling av diabetes mellitus type 2.

Behandling av hypertriglyseridemi

Dersom man har forhøyede triglyserider som følge av en grunn sykdom, for eksempel diabetes, er det viktig at grunn sykdommen behandles så godt som mulig. I tillegg er livsstilsendringer svært grunnleggende i behandlingen av hypertriglyseridemi. Dersom livsstilsendringer ikke er tilstrekkelig for å redusere triglyseridnivået, eller man har høy risiko for hjerte- og karsykdom, vil også medikamentell behandling være nødvendig.

Livsstilsendringer

Følgende faktorer er viktige:

1. Reduser det totale fettinntaket, spesielt inntaket av mettet fett

- Et høyt inntak av fett, uansett type, kan øke triglyseridene og føre til vektøkning
- Alt fett i maten er en blanding av mettet fett som øker kolesterolet, og umettet fett som har en gunstig virkning
- Mettet fett finnes i fete meieri- og kjøttprodukter, snacks og enkelte varianter av hurtigmat. Begrens inntaket ved å velge magre meieri- og kjøttprodukter, og ha et lavt inntak av snacks
- Bytt ut noe av det mettede fett med umettet fett som finnes i matvarer fra planteriket og fisk. La fisk, fiskepållegg, majonesbaserte produkter, nøtter, mandler, oliven og avokado være en del av kostholdet. Umettet fett er imidlertid like kaloririkt som mettet fett, så tenk mengder



2. Begrens inntaket av sukkerholdig mat og drikke

- Sukkerholdig mat og drikke tilfører kostholdet ekstra kalorier, og et høyt inntak kan føre til forhøyede triglyserider og vektøkning. Reduser derfor inntaket
- Eksempler på sukkerholdig mat er syltetøy, honning, sjokoladepålegg, geitost, prim, sjokolade, godterier, kaker, kjeks, yoghurt, desserter, puddinger, is og lignende
- Eksempler på sukkerholdig drikke er brus, saft, nektar, juice og melk med smak.
- Velg matvarer med høyt fiberinnhold, som grove kornprodukter, grønnsaker, frukt, bær og belgvekster

3. Begrens inntaket av alkohol

- Alkohol øker nivået av triglyserider, samt er kaloririkt
- Bruk alkohol sjelden ved moderat forhøyede triglyserider
- Bruk av alkohol frarådes ved triglyserider over 10 mmol/L

4. Øk inntaket av omega-3 fettsyrer, fett i fet fisk

- 2-4 g omega-3 daglig kan redusere triglyseridene i blodet 15-60 prosent
- 2 g omega-3 får du i deg ved å ta en barneskje tran og spise en skive med fiskepållegg daglig

Kroppsmasseindeks (KMI) = Body mass index (BMI)

Kroppsmasseindeksen viser forholdet mellom høyde og vekt, og brukes som en definisjon på under-, normal- og overvekt.

BMI = vekt / (høyde (m) * høyde (m))

< 18,5	Undervekt
18,5 – 24,9	Normalvekt
25,0 – 29,9	Overvekt
> 30,0	Fedme



5. Vektreduksjon (ved overvekt og fedme)

6. Fysisk aktivitet

- Det anbefales minimum 60 minutter rask gange, eller tilsvarende aktivitet som gir pulsøkning, daglig

Medikamentell behandling

Ved forhøyede triglyserider og/eller kolesterol, brukes flere grupper medikamenter. Disse brukes ofte i kombinasjon. Hvilke(t) medikament(er) legen velger å gi deg avhenger av nivået av de ulike fettstoffene i blodet, risiko for utvikling av hjerte- og karsykdom, og toleranse for medikamentene.

Reseptbelagte omega-3 preparater:

- Reduserer triglyseridene (med opptil 45 %) og øker HDL-kolesterolet (det "gode" kolesterolet)
- Omega-3 fettsyrer har også effekt etter gjennomgått hjerteinfarkt uten senking av triglyserider.
- En kan søke om dekning av utgifter til legemiddelet (etter §3A eller §3B) ved triglyserider over 10 mmol/L eller ved triglyserider over 5 mmol/L i kombinasjon med hjertve- og karsykdom
- Tolereres vanligvis godt. Vanligste rapporterte bivirkning er oppgulp med fiskesmak

Nikotinsyre:

- Reduserer både triglyseridene (med opptil 35 %) og LDL-kolesterolet, og øker HDL-kolesterolet
- Vanligste rapporterte bivirkning er "flushing" (med varmefølelse og kløe)

Statiner:

- Reduserer både LDL-kolesterolet og triglyseridene (med opptil 35 %), og gir en økning i HDL-kolesterolet
- Tolereres vanligvis godt. Vanligste rapporterte bivirkning er gastrointestinale plager, leddsmerter og myalgier



Fibrater (ikke godkjent i Norge):

- Påvirker først og fremst triglyseridene, og kan redusere disse opptil 60 prosent
- Vanligste rapporterte bivirkning er gastrointestinale plager og svimmelhet

Hvor skal du begynne?

Et gunstig kosthold og fysisk aktivitet er grunnleggende i behandlingen av forhøyede triglyserider. Legen vil avgjøre om du behøver medikamentell behandling i tillegg til eventuelle livsstilsendringer.

Endringene i kosthold og mengde fysisk aktivitet vil ta tid, og det kan være lettest å konsentrere seg om å endre en mat- og mosjonsvane om gangen. Effekten av en gunstig livsstil kommer i tillegg til eventuell medikamentell behandling, og vil være med på å redusere risikoen for hjerte- og karsykdom og andre sykdommer forbundet med forhøyede triglyserider.

Her er noen råd i startfasen:

1. Tenk gjennom dine kostholds- og mosjonsvaner
2. Planlegg måltidene, bruk tid når du handler
3. Tenk mengde og type fett, mengde sukkerholdig mat og drikke og alkohol
4. Endre en matvare, matvane og/eller mosjonsvane om gangen
5. Få hele familien med – kostholds- og mosjonsvanene er gunstige for alle

Lykke til!



TIL DEG SOM HAR HØYE TRIGLYSERIDER

