



# Kosthold ved sarkopeni

av Lise von Krogh, ernæringsfysiolog (MSc/Cand.scient. ernæringsbiologi)

*Sarkopeni er et syndrom som kjennetegnes ved dramatisk minskning i muskelmasse, -styrke og -funksjon hos eldre.*

Sarkopeni kommer av de greske ordene sarx som betyr kjøtt, og penia som betyr tap. Dette aldersrelaterte tapet av muskelmasse, -styrke og funksjon har tidligere blitt ansett som en naturlig del av aldriingsprosessen. I dag vet vi at dette er en tilstand som kan både forebygges og bedres gjennom kost og fysisk aktivitet.

## **Muskelmassen krymper med alderen**

Med alderen reduseres muskelmassen. I utgangspunktet består kroppen av 45-55 % muskler og det er muskulaturen i beina som veier mest. En person på 70 år kan ha mistet 35 % av muskelmassen og tapt hele 50 % når en har passert 90 år. Også muskelstyrken svekkes. Svekket muskulatur reduserer livskvaliteten og helsen.

Ved sarkopeni skjer det flere endringer i muskulaturen. Tap av nerver, færre og smalere muskelfibre og infiltrasjon av fett er en del av sarkopeniprosessen. Færre mitokondrier (energiproduserende organeller) gjør dessuten at det er mindre energi tilgjengelig for den arbeidende muskelen.

## **Fysisk aktivitet etter evne**

Eldre som rammes av sarkopeni kan ha stort utbytte av fysisk aktivitet. Musklene trenger nemlig stimuli for å holde seg sterke og friske. Lette aktiviteter har dessverre liten effekt på muskulaturen. Styrketrening er mer effektiv enn kondisjonstrening for å bygge muskler hos eldre. Gevinsten av tilrettelagt styrketrening vil være økt ganghastighet og redusert skrøpeligheit.

Og, faktisk vil muskelstyrken øke mer enn muskelmassen.

## **Hvor mye trening er nødvendig?**

Trening minst to ganger i uken er nødvendig for å øke muskelstørrelsen og -styrken hos skrøpelige eldre. Løfting av vekter og trening i styrkeapparater er hensiktsmessig for å bygge muskulatur. Håndvekter, lette frivekter og treningsstrikker kan også brukes. Et langvarig og regelmessig treningsprogram vil ha best effekt på muskulaturen, helsen og livskvaliteten.

Også kondisjonstrening kan ha noe for seg til tross for at effekten på muskelmassen er minimal. Gevinsten av kondisjonstrening ses derimot som økt ganghastighet, større slagvolum på hjertet og bedre livskvalitet.

## **Pass på proteininntaket**

Eldre mennesker med sarkopeni bør spise mer protein enn friske jevnaldrende. Rådet er 1,0-1,5 gram protein per kilo kroppsvekt i motsetning til den vanlige anbefalingen på 0,8 gram protein per kilo. Proteininntaket bør være høyt i alle måltider, dvs. 25-30 gram per måltid, hvorav minst 10 gram er essensielle aminosyrer. Essensielle aminosyrer er byggestein i protein som må tilføres gjennom kosten. Av disse er en som heter leucin det aller viktigst. Essensielle aminosyrer, særlig kombinert med leucin vil nemlig sette i gang produksjon av nytt muskelprotein hos eldre.

## **Mat med kvalitetsprotein**

Det viser seg at såkalt hurtige proteiner er særlig gunstig for eldre i oppbygging av musklene. Myse er et hurtig protein som kommer fra melk.



*Egg og fet fisk, f.eks. sild, er gode kilder til protein og vitamin D, samt andre viktige næringsstoffer. Foto: Astrid Hals, Opplysningskontoret for egg og kjøtt (Matprat.no).*

De som spiser lite, og dermed ikke får i seg nok protein, kan øke proteininntaket ved å drikke en mysebasert næringsdrikk med høyt innhold av leucin som er beregnet for sarkopenipasienter til frokost.

### **Bra med antioksidanter**

Sarkopeni er forbundet med såkalt oksidativt stress. En kroppslig tilstand der det er en ubalanse mellom antioksidanter og skadelige nitrogen- og oksygenforbindelser, også kalt frie radikaler. De frie radikalene kan komme fra røyking og forurensning, men også dannes av kroppen selv, for eksempel ved betennelser. Dersom det ikke er en balanse mellom frie radikaler og antioksidanter, kan oksidativt stress oppstå.

Mat som er rik på antioksidantene kan gjenopprette balansen i kroppen. Da er det bra å spise mat som er rik på betakaroten og andre karotenoider, vitamin C og E, sink og selen. Gode kilder til disse antioksidantene er fargerik frukt, grønnsaker og bær, planteoljer, fullkorn, fisk og magert kjøtt.

### **Pass på vitamin D-inntaket**

Vitamin D-mangel er forbundet med redusert muskelmasse og styrke, nedsatt funksjonsevne og økt risiko for fall. Denne mangelsykdommen er vanlig hos eldre, men kan både forebygges og behandles med vitamin D-rik mat og tilskudd. Det anbefales 10 µg vitamin D per dag, men er du over 75 år er anbefalingen 20 µg. Eldre med sarkopeni kan ha et høyt behov. En daglig skje med tran, og noen måltider med fet fisk i uken, vil gjøre det lettere å få dekket behovet for vitamin D.

### **Hva er innholdet av vitamin D i matvarer?**

- 1 ts tran gir 10 µg
- 1 porsjon fet fisk til middag gir 15 µg
- 1 glass ekstra lettmeik gir 0,8 µg
- 1 porsjon margarin eller smør på brødskiva gir 0,5 µg
- 1 kokt egg gir 2,5 µg
- 1 porsjon røkelaks gir 1,4 µg
- 1 porsjon makrell i tomat gir 1,25 µg
- 1 porsjon gulost beriket med vitamin D gir 0,74 µg
- 1 porsjon sursild gir 2,75 µg