

## Fallulykker blant eldre tar liv

For beinskjøre eldre kan et fall være livstruende. Noen brekker et bein og faller etterpå. Særlig for kvinner, som har mindre beintetthet enn menn, er det viktig å bygge et sterkt skjelett mens man er ung, slik at man blir mindre utsatt for beinbrudd som eldre. Norge ligger på verdenstoppen i beinbrudd til tross for at vi er en melkedrikkende nasjon og får i oss mer enn nok kalsium. Den erfarne legen Ralph K. Campell vet hva det innebærer å bli gammel og har en rekke gode tips til hvordan man kan redusere risikoen for fall.<sup>1</sup>

Tekst Ralph K. Campbell    Oversatt/tilrettelagt Dag Viljen Poleszynski

Selv om jeg er lege, betyr det ikke at jeg er ekspert på fall. Imidlertid er jeg fylt 91 år og er følgelig svært motivert for å lære mer. Min erfaring tilsier at mange geriatere (spesialister i aldring) synes å mangle den nysgjerrigheten som trengs for å lytte til og lære av pasientens spørsmål. Nysgjerrighet er motivert av et ønske om virkelig å forstå de endringene som kommer med alderen og årsakene til disse, og å høre pasientens historie. Dette har mange leger ikke tid til i dagens situasjon. Sunn fornuft tilsier imidlertid at leger trenger å diskutere grunnlaget for slike problemer før de foreskriver et medikament.

### Aldring: psykisk og muskulært

Ved å se seg rundt er det lett å observere at aldring ofte skjer uten direkte tilknytning til kronologisk alder. Psykisk stress er en stor faktor i det vi kaller aldring. Når vi blir dårligere til å knytte navn til ansikter, kan dette være et varsel om den gradvise nedgangen i fysiske og mentale funksjoner som skjer med alderen. Vi sier gjerne ”han/hun mister grepet”; ja, i muskelstyrke, men også i mestringsevne og ofte i holdninger. Det er lett å observere problemer som skyldes redusert kjønnshormonnivå: hetetokter hos kvinner, mer kroppsfett rundt midjen og redusert libido hos menn. Den mindre åpenbare, men viktigere endringen hos menn er redusert muskelstyrke og muskelsvinn når testosteronnivået faller. En liknende effekt av muskelsvekkelse med alderen finnes hos kvinner.<sup>2</sup> Imidlertid kan aktiv bruk av musklene redusere denne prosessen.

### Tren lårmusklene med knebøy

Hva har dette å gjøre med fall? Når du begynner å falle fremover, skyver du raskt og instinktivt ut en fot for å stanse fallet. Hvis den store lårmuskelen (*quadriceps*) er svak nok, klarer du ikke å forhindre det. Jeg blir sjalu når jeg ser en eliterugbyspiller som løper bakover og tar sats for å fullføre en salto mens han tviholder på ballen og lander på nakken og øvre del av ryggraden, for deretter å komme seg på føttene som om intet hadde skjedd. Ikke forsøk dette hjemme, ta heller noen knebøy hver dag! Med en 5–10 kilos manual i hver hånd blir øvelsen enda bedre.

### Næringsstoffer hjelper

Det har vist seg at man med alderen har redusert evne til å danne kreatin, en forløper til energimolekylet ATP (adenosin trifosfat), som er ansvarlig for muskelstyrke. Heldigvis finnes kreatin som kosttilskudd, så det kan brukes sammen med ”bruk det eller mist det”-prinsippet.<sup>3,4,5,6</sup> Andre tilskudd av essensielle næringsstoffer kan også hjelpe, inkludert B-vitaminer, vitamin D<sub>3</sub> og omega-3-fettsyrer. Ustøhet øker risikoen for fall og opptrer oftere hos dem som mangler vitamin D.<sup>7</sup> Et næringsrikt kosthold inkludert tilstrekkelige mengder vitaminer og essensielle næringsstoffer er viktig for å opprettholde kroppsvekt, muskelmasse

og hjerte- og karsystemet.<sup>8,9,10</sup> Vitamin C og E er nødvendige, spesielt hos eldre mennesker, for å opprettholde hud, ledd, muskler, blodårer og mange organer, inkludert nerver og hjernen.<sup>11</sup> For å få størst utbytte av trening er det særlig viktig å få i seg nok protein.

### **Rom-/kroppsfølelse**

Propriosepsjon<sup>12</sup> er menneskers evne til å avgjøre hvor egne kroppsdeler befinner seg. Denne evnen formidles via nerveendringene i musklene og stimuleres av muskelsammentrekninger. Med alderen mister vi gradvis følelsen av propriosepsjon. Vi får problemer med å gå ned trapper mens vi bærer på noe som gjør at vi ikke ser trinnene, og da lurer vi på ”hvor ender det neste skrittet” eller ”hvor er foten min?” I ungdommen gjorde propriosepsjon automatisk at vi visste hvor vi gikk. Bare å gå på en ujevn overflate kan nå føre til forvirring. Mange eldre trenger erstatninger for en sunn propriosepsjon i form av et rekkverk. Med hånda på rekkverket føler man seg bedre orientert i rommet. Hvor lett vi klarer å gå i trapper, kan variere. Noen ganger føler vi oss trygge bare dersom vi tar babystritt. Det får heller være slik; tross alt befinner vi oss i vår andre barndom.

### **Øynene har det**

Grå stær eller katarakter (øyets linse blir mindre gjennomsiktig) forekommer ofte blant eldre. Vi har hatt glede av øynene til å se verden rundt oss hele livet. Når vi forandrer fokus fra ett objekt til et annet, flytter vi nesten øyeblikkelig vårt dominerende øye samtidig som det andre følger etter. Jo større forskjell i synsstyrken mellom øynene, desto lengre tid tar det før vi vet hvor vi er. Riktig dybdeoppfatning avhenger av at øynene samarbeider og gjengir like stor skarphet. Hvis synet er dårligere på ett øye, mister vi stereoskopisk syn eller dybdeoppfatning. Igjen kan en uregelmessig overflate være et problem fordi man kanskje ikke oppdager den i tide og slik unngår feiltrinn. Tilstrekkelig doser essensielle næringsstoffer fra et næringsrikt kosthold og tilskudd, inkludert B-vitaminer, vitamin C, D og E, omega3-fettsyrer, sink og magnesium er avgjørende for å opprettholde synet når vi blir eldre.<sup>13</sup>

### **En ting om gangen**

Ingen yter sitt beste ved å gjøre flere ting samtidig, og eldre blir spesielt berørt av dette. Det gamle uttrykket ”ikke prøv å tenke og tygge tyggegummi samtidig” har noe for seg. Derfor er det bedre å ha full oppmerksomhet på én oppgave om gangen. Hvis du er oppegående nok til å bruke en smarttelefon, bør du ikke gjøre det mens du går ned en trapp, går tur eller gjør noe annet. Selv smarte barn har problemer med dette.

### **Ører, hjernen og balanse**

En enkel test for å demonstrere hvorvidt balansen er hva det pleide å være, er å stå på ett bein. Hvis du er ustø, bør du finne et sted hvor du har noe å gripe fast i hvis du begynner å falle. Balansen blir enda verre hvis du plutselig må endre stilling, noe som trolig skyldes redusert funksjon av de halvsirkulære kanalene i det indre øret. Disse fungerer som gyroskoper for å fortelle deg akkurat hvor du befinner deg i rommet og skjer automatisk, slik at vi ikke tenker over det. Det kan være sammenheng mellom hørselstap og hvordan det indre øret fungerer. Hvis du hører dårligere, kan det være lurt å bli undersøkt av en øre-nese-hals-spesialist for å undersøke det indre ørets funksjon før du får høreapparat.

### **Blodsirkulasjon**

Hvis du raskt reiser deg fra liggende stilling, kan det føre til blodtrykksfall eller til og med at du besvimer. Sensorer i halspulsårene er utformet for å reagere umiddelbart for å unngå at hjernen selv et lite øyeblikk får utilstrekkelig blodtilførsel. Imidlertid fungerer disse sensorene ikke så bra hos eldre, og ofte er ikke halspulsårene så åpne som før. Derfor bør du reise deg

opp langsomt. Finn ut hva du trygt kan gjøre og hva du ikke kan. Ikke forsøk å klatre opp en stige hvis du føler deg utrygg.

Kanskje tenker du som jeg: Jeg er ikke like redd for å falle som å lande. Hvis jeg sklir på isen, vil jeg mye heller falle framover og risikere å bryte et håndledd, enn å falle bakover, slå hodet og få en hjernerystelse eller, mer subtilt, å få en hjerneblødning som fører til nevrologiske problemer. Dette oppstår lettere hos dem som daglig bruker Aspirin. Den stive hodeskallen stopper selvsagt plutselig når den treffer en hard flate, men hjernen inni beveger seg fortsatt, noe som kan føre til at blodårer rives i stykker. Blødningen stanser gjerne raskt med mindre den forsterkes av Aspirin, som hemmer det første trinnet i blodets koagulering når blodplatene klumper seg sammen.

### **Vitaminer hjelper**

Vitamin E forsinker dannelsen av blodpropper, men har færre bivirkninger enn Aspirin, og kan dermed forhindre iskemisk slag (lokal blodmangel), den vanligste typen.<sup>14</sup> Vitamin C bidrar til å styrke kollagenet i åreveggene og gjør dem mer elastiske, noe som kan motvirke høyt blodtrykk og blødningsslag.<sup>15</sup> Det er gunstig å ta vitamin C og E sammen: begge bidrar til å holde blodkarene sterke og blodet flytende.<sup>14,16,17</sup> Dessuten regenererer vitamin C vitamin E etter at å ha fullført sin antioksidantfunksjon.<sup>18,19</sup>

### **Anbefalte doser kosttilskudd**

Siden nervesignaler er nødvendig for at musklene skal trekke seg sammen, trenger nervesystemet all hjelp det kan få. Flere av B-vitaminene er nødvendige kofaktorer for å danne signalstoffer i nervesystemet. Derfor anbefaler jeg at du i samråd med din lege vurderer å ta følgende tilskudd:

- Et B-komplekspreparat med minst 50 mg B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, B<sub>5</sub>, B<sub>6</sub>, 50 µg biotin og B<sub>12</sub> og 500 µg folat to ganger om dagen.
- 500 mg ekstra B<sub>3</sub> som niacin (nikotinsyre) eller nikotinamid. Nikotinamid forårsaker ikke rødming. Du bør starte med 50 mg niacin og gradvis øke inntaket i løpet av noen uker til 500 mg 2 x per dag hvis du vil unngå for sterk rødming.<sup>11,13</sup>

Mange multivitaminer inneholder B-kompleks og noe magnesium, sink og andre viktige vitaminer og mineraler. I tillegg anbefaler jeg følgende:

- Vitamin C (1 000 mg 3 x/d, mer under stress eller sykdom).
- Vitamin D (50–125 µg/d).
- E-vitamin (blandede tokoferoler 300–600 mg/d).
- Ekstra magnesium 100–200 mg 3x/d (helst som citrat eller malat).
- Eventuelt ekstra sink (50 mg med 2 mg kobber).

Nervene kan fungere bedre ved å ta et fiskeoljetilskudd rikt på omega-3-fettsyrer, noe som gir bedre myelinskjeder (nerveisolasjon) og derved gir raskere overføring av nerveimpulser.

### **Kostanbefalinger**

- Spis lavkarbodiett, som motvirker beinmineraltap ved for høyt sukkerinntak.
- Prøv periodisk faste for å øke produksjonen av veksthormon.
- Ta knebøy og innfør andre vektbærende øvelser.

Mange eldre faller etter å ha brukket lårbeinet, noe som er nok en grunn til å spise riktig og ta kosttilskudd, inkludert vitamin D og magnesium, sammen med vektbærende trening.

Balansen kan være bedre noen ganger enn andre. Ikke vær bekymret for å bevege deg langsomt, siden alternativet kan føre til problemer. Gi full oppmerksomhet til oppgaven du er opptatt med og vær takknemlig for alt du får til. Du bør spise næringsrik mat, det vil si både fargerike grønnsaker, nøtter, ubehandlet mat, moderate mengder kjøtt og fisk og tilstrekkelige doser kosttilskudd av essensielle næringsstoffer. Dessuten kan du trene passende mengde.

”Vi blir for raskt gamle men for seint smarte,” sier et gammelt ordtak. Bevegelse kombinert med årvåkenhet og et sunt kosthold kan hjelpe oss til å bli smartere mye før og eldre kanskje litt seinere.

\*\*\*\*\*ramme\*\*\*\*\*

### **Om forfatteren**

Ralph Campbell (f. 1927) fra Long Beach, California, studerte ved Pomona College i Claremont, California (1950) og ved Yale, Connecticut. Etter to års turnus ved Los Angeles barnesjukehus 1954–57 ble han interessert i ernæring. Som barnelege fulgte han en debatt i *Pediatrics* om ortomolekylær medisin. Campbell har lang erfaring fra sykehus, profesjonelle foreninger og har skrevet bok med Andrew Saul bok om vitaminterapi (2010) og om småbarns helseproblemer (2013).

I 1970 flyttet han og kona til Montana, der de dyrker kirsebær. Paret har fem barn og ni barnebarn. Campbell er fortsatt ungdommelig i en alder av 91 år! Han har publisert flere artikler i *Helsemagasinet*: om matvareallergi, glutenintoleranse og cøliaki 2014; 3 (5): 86–9, om meslinger 2015; 6 (4): 88–91, om sukkersvindelen i 2017; 8 (2): 88–90, om kurs i medisinsk virkelighet for eldre 2017; 8 (7): 88–90 og om vaksinerings av barn 2018; 9 (1): 96–101. E-post: docralph@bresnan.net.

\*\*\*\*\*

### **Kilder:**

---

<sup>1</sup> Campbell RK. Preventing falls. A serious matter: one in four falls in the elderly proves fatal. OMNS 23.10.2018. <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v14n24.shtml>

<sup>2</sup> Roberts BM, Lavin KM, Many GM mfl. Human neuromuscular aging: Sex differences revealed at the myocellular level. *Experimental Gerontology* 2018; 106: 116–124. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29481967>

<sup>3</sup> Rawson ES, Miles MP, Larson-Meyer DE. Dietary supplements for health, adaptation, and recovery in athletes. *International Journal of Sports Nutrition and Exercise Metabolism* 2018; 28: 188–99. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29345167>

<sup>4</sup> Cramer JT, Stout JR, Culbertson JY mfl. Effects of creatine supplementation and three days of resistance training on muscle strength, power output, and neuromuscular function. *Journal of Strength and Condition Research* 2007; 21: 668–77. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17685691>

<sup>5</sup> Hijikata Y, Katsuno M, Suzuki K mfl. Treatment with creatine monohydrate in spinal and bulbar muscular atrophy: Protocol for a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *JMIR Research Protocoll* 2018; 7 (3): e69. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29506970>

<sup>6</sup> Gualano B, Macedo AR, Alves CR mfl. Creatine supplementation and resistance training in vulnerable older women: a randomized double-blind placebo-controlled clinical trial. *Experimental Gerontology* 2014 53:7–15. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24530883>

<sup>7</sup> Dhesi JK, Bearne LM, Moniz C mfl. Neuromuscular and psychomotor function in elderly subjects who fall and the relationship with vitamin D status. *Journal of Bone and Mineral Research* 2002; 17: 891–7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12009020>

- 
- <sup>8</sup> Dawson-Hughes B. Vitamin D and muscle function. *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology* 2017; 173: 313–16. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28341251>
- <sup>9</sup> Robinson SM, Reginster JY, Rizzoli R mfl. Does nutrition play a role in the prevention and management of sarcopenia? *Clinical Nutrition* 2018; 37: 1121–32. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28927897>
- <sup>10</sup> Bobeuf F, Labonte M, Dionne IJ mfl. Combined effect of antioxidant supplementation and resistance training on oxidative stress markers, muscle and body composition in an elderly population. *Journal of Nutrition and Healthy Aging* 2011; 15: 883–9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22159777>
- <sup>11</sup> Case HS. *Orthomolecular Nutrition for Everyone: Megavitamins and your best health ever*. Long Beach, CA: Basic Health Publications, 2017.
- <sup>12</sup> <https://no.wikipedia.org/wiki/Propriosepsjon>
- <sup>13</sup> Smith RG. *The vitamin cure for eye disease*. Long Beach, CA: Basic Health Publications, 2012.
- <sup>14</sup> Schürks M, Glynn RJ, Rist PM mfl. Effects of vitamin E on stroke subtypes: Meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2010; 341: c5702. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21051774>
- <sup>15</sup> Shargorodsky M, Debby O, Matas Z mfl. Effect of long-term treatment with antioxidants (vitamin C, vitamin E, Coenzyme Q<sub>10</sub> and selenium) on arterial compliance, humoral factors and inflammatory markers in patients with multiple cardiovascular risk factors. *Nutrition & Metabolism* 2010; 7: 55. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20604917>
- <sup>16</sup> Smith RG. *The vitamin cure for eye disease*. Long Beach, CA: Basic Health Publications 2012.
- <sup>17</sup> Kurl S, Tuomainen TP, Laukkanen JA mfl. Plasma vitamin C modifies the association between hypertension and risk of stroke. *Stroke* 2002; 33: 1568–73. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12052992>
- <sup>18</sup> Carr AC1, Zhu BZ, Frei B. Potential antiatherogenic mechanisms of ascorbate (vitamin C) and alpha-tocopherol (vitamin E). *Circulation Research* 2000; 87: 349–54. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10969031>
- <sup>19</sup> Chan AC. Partners in defense, vitamin E and vitamin C. *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology* 1993; 71: 725–31. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8313238>