

Mælkeproteiner gav ikke ældre større muskelmasse

Øgningen i proteinindtag var for lille til at forstærke effekten af styrketræning i et forsøg, som skulle afdække sammenhæng mellem styrketræning, mælkeprotein og øget muskelsundhed hos ældre patienter

Sarkopeni er defineret som tab af muskelmasse samt muskelstyrke, hvilket også kan påvirke funktionsevnen. Det udvikles som et led i den generelle aldringsproces (primær sarkopeni), men andre faktorer kan accelerere udviklingen, såsom sygdom, inaktivitet og lavt kostindtag (sekundær sarkopeni). Sarkopeni er relateret til tab af uafhængighed, dårligere livskvalitet, øget risiko for fald samt dødelighed, og har således alvorlige konsekvenser for de ældre, deres pårørende og samfundet. Interventioner til at forebygge eller modvirke sarkopeni er derfor yderst relevante, især med tanke på den hastigt voksende andel af ældre i samfundet. Det er kendt, at styrketræning kan bevare/øge muskelmasse og muskelstyrke, men om proteinindtag kan forstærke effekten af styrketræning er ikke før undersøgt hos ældre patienter, der i særdeleshed er en udsat gruppe ift. at udvikle eller forværre allerede eksisterende sarkopeni, grundet deres akutte sygdom og sengeleje samt ofte lave appetit.

165 ældre patienter undersøgt under indlæggelsen og i 12 uger

Studiet undersøgte, om et øget proteinindtag i form af mælkebaserede, protein-tilskudsrikke kunne forstærke træningseffekten på muskelstyrke og muskelmasse, samt parametre for fysisk funktionsniveau og livskvalitet, hos ældre patienter over 70 år. Studiet var et randomiseret studie med en protein-gruppe og en placebo-gruppe, og inkluderede i alt 165 deltagere. Begge grupper skulle styrketræne efter et standardiseret program samt indtage 250 ml forsøgsprodukt. Deltagerne blev fordelt tilfældigt i grupperne og var uvidende omkring fordelingen. Protein-gruppen fik 27,5 gram protein og ca. 2100 kJ dagligt, mens placebo-gruppen fik drikke næsten

uden protein (<1.5 gram/dag), men med samme energimængde. Deltagerne blev rekrutteret fra Gentofte, Herlev og Glostrup hospital indenfor 3 dage efter deres indlæggelse. Under indlæggelsen modtog alle deltagere daglig superviseret styrketræning samt fik udleveret deres daglige forsøgsdrikke. Interventionen fortsatte 12 uger efter udskrivelse, hvor deltagerne skulle selvtræne fire gange om ugen efter det samme styrketræningsprogram, samt fortsætte med deres daglige forsøgsdrikke. Deltagerne fik hjemmebesøg hver 3. uge, hvor styrketræningsprogrammet blev justeret, og nye forsøgsdrikke blev udleveret. De forskellige forsøgsparametre blev målt ved indgangen til studiet, lige efter udskrivelse samt 12 uger efter.

Begrænset forskel i proteinindtag

I studiet sås en effekt af styrketræningen og den ekstra energi, da begge grupper forbedrede sig markant for hovedparten af de målte parametre, herunder muskelmasse. Modsat forventningen, forbedrede protein-gruppen sig dog ikke mere end placebo-gruppen. Det var en stor udfordring at få de ældre patienter til at følge træningsprogrammet og indtage tilskudsdrickene efter deres udskrivelse. Samlet set fra maden og forsøgsdrickene fik protein-gruppen 1,0 og 1,1 gram protein/kg krops-



AF ANNE MARIE BECK, PH.D.
SENIORFORSKER &
JOSEPHINE GADE, ph.d.-studerende
Enhed for Diætetik og klinisk Ernærings-
forskning, Ernæringsenheden, Herlev og
Gentofte Hospital.

Resumé

Studiet undersøgte, om et øget proteinindtag i form af mælkebaserede, protein-tilskudsrikke kunne forstærke den gavnlige effekt af styrketræning hos ældre patienter over 70 år. Forsøget foregik under indlæggelse samt 12 uger efter udskrivelse. Begge grupper styrketrænede og fik ekstra energi, og alle deltagere forbedrede sig for de fleste målte parametre, uden nogen yderligere effekt i protein-tilskudsgruppen. Generelt lå alle deltagernes totale proteinindtag under de anbefalede mængder, og de burde derfor teoretisk set have gavn af et proteintilskud. Den manglende effekt skyldes dog muligvis, at forskellen i totalt proteinindtag mellem grupperne var for lille til at skabe en målbar forskel.



i

Projektinfo

Titel: Proteinberiget, mælkebaseret supplement til at modvirke sarkopeni hos akut syge geriatriske patienter, der tilbydes styrketræning under og efter indlæggelsen – et dobbelt-blindet, randomiseret, kontrolleret multicenter studie.

Projektleder: Josephine Gade, ph.d.-studerende, Enhed for Diætetik og Klinisk Ernæringsforskning, Ernæringsenheden, Herlev og Gentofte Hospital.

Andre deltagere: Medicinsk afdeling M, Rigshospitalet-Glostrup; Medicinsk afdeling O, Herlev Hospital og Medicinsk afdeling C, Gentofte Hospital.

Projektperiode: oktober 2015 – september 2019.

Hovedformål: At undersøge den gavnlige effekt af et proteinberiget, mælkebaseret supplement hos ældre patienter over 70 år, der styrketræner under hospitalsindlæggelse og 12 uger efter udskrivelse.

Projektets finansiering: Mejeribrugets ForskningsFond var den største bidragsyder til projektets finansiering. Studiet var herudover finansieret af Ernæringsenheden på Herlev- og Gentofte Hospital, Københavns Universitet samt Arla Foods.

MEJERIBRUGETS
FORSKNINGSFOND

vægt per dag, henholdsvis under indlæggelsen og efter udskrivelsen. Til sammenligning fik kontrolgruppen 0,6 og 0,8 gram protein/kg kropsvægt per dag. Således ses det, at alle deltagere (det meste eller hele tiden) lå langt under anbefalingerne for proteinindtag på 1,2-2,0 og mindst 1,0-1,3 gram protein/kg kropsvægt/dag til henholdsvis syge og raske ældre. Protein-gruppen burde derfor teoretisk set have gavn af et øget proteinindtag. Den manglende effekt af proteintilskud kan muligvis skyldes, at forskellen i proteinindtag mellem grupperne ikke var stor nok til at give en målbar og relevant forskel. Samtidig fik placebo-gruppen tilført energi udover styrketræningen, hvilket eventuelt har tilladt dem i en højere grad at udnytte det protein, de spiste, til opbygning af deres muskler.

Ældre skal hjælpes med protein

Studiet vil kunne indgå i systematiske reviews og metaanalyser og på den måde indirekte kunne være med til at influere

fremtidige retningslinjer, anbefalinger og informationsindsatser vedrørende forebyggelse og behandling af sarkopeni hos ældre patienter. Studiet viser, at det til en vis grad er muligt at få den meget skrøbelige population af ældre patienter til at styrketræne samt indtage proteintilskud. Der skal dog en for-

stærket indsats til for at få dem til at indtage protein i de mængder, det tyder på, der skal til, for at se en ekstra muskelopbyggende effekt. Det er derfor relevant at undersøge, hvordan man kan hjælpe ældre, især syge og dem med lav appetit, op på de anbefalede proteinmængder. ●