
Styrk kroppen og let hverdagen – træning til instruktionsvideo

Ph.d.-studerende Sonja Vestergaard og centerleder Lis Puggaard,
Center for Anvendt og Klinisk Træningsvidenskab,
Institut for Idræt og Biomekanik, Syddansk Universitet.

Ud fra Esther Møller-citatet “man fødes som kopier og dør som originaler” erkender vi, at ældre langt fra er en homogen gruppe. Dette er vigtigt at have i baghovedet, når man som sundhedsprofessionel agiterer for, at ældre skal træne. Derfor skal der være forskellige træningstilbud på hylden, så den enkelte både kan vælge efter lyst og evner.

I det følgende beskrives et projekt, der har afprøvet videoen ”Styrk kroppen og let hverdagen”, som er produceret af ÆldreForum. Forskningsprojektet er ligeledes støttet af ÆldreForum.

Baggrund for projektet

Det aldersrelaterede fald i fysisk funktion medfører, at ældre på et tidspunkt får svært ved at udføre daglige aktiviteter, der tidligere var selvfølgelig, som fx at komme udendørs uden hjælp. Dette betyder også, at det kan blive kompliceret at deltage i træningstilbud i lokalsamfundet.

Træning i hjemmet er derfor en mulighed, som skal overvejes. Dog er personlig træning i hjemmet, med den frekvens som anses som optimal

(mindst 3 gange pr. uge), omkostningstungt, hvis der skal inddrages fagpersonale hver gang. ÆldreForum fik derfor produceret en video med træningsøvelser for ældre. Videoen er tiltænkt funktionsbegrænsede ældre, der herved får mulighed for hyppigere træning, og dermed opnå større forbedringer af funktionsniveauet end ved et eventuelt ugentligt kommunalt træningstilbud.

Deltagere i projektet

Potentielle brugere af en sådan video er hjemmehjælpsmodtagere. Personer, der af forskellige grunde ikke ønsker at træne sammen med andre, kan også have glæde af den form for træning. En forsøgsdeltager sikrede sig således, at der ikke var tale om holddeltagelse, før hun gik med i projektet.

Ribe, Skærbæk, Bramming og Esbjerg kommuner tilbød at udvælge mulige deltagere blandt deres hjemmehjælpsmodtagere. Det var dog vanskeligt at finde et tilstrækkeligt antal forsøgsdeltagere. Det kan skyldes, at selv om lysten til at begynde at træne er til stede, kan det måske lige

netop for modtagere af hjemmehjælp forekomme for uoverskueligt samtidigt at deltage i et forskningsprojekt. Mange af de kontaktede var således ikke interesserede i at deltage, og ud af de cirka 650 adspurgte, deltog 61 i projektet og 53 fuldførte.

Design og metoder til vurdering af effekt

Deltagerne blev interviewet i hjemmet, og blev desuden testet i deres respektive kommuners institutioner, hvortil de blev kørt i taxa. Alle interviews og tests blev udført både før og efter træningsperioden.

Selvurderet helbredsstatus og funktionsevne blev udredet. Højde og vægt blev målt. Hændernes muskelstyrke blev målt ved, at deltagerne skulle klemme så hårdt som muligt om et hånddynamometer. Styrke i armens bøjemuskler blev målt ved, at deltagerne under modstand skulle forsøge at bøje armen. Eksplosiv styrke i lårmuskler, blev målt i en såkaldt *Powerrig* ved, at deltagerne fra siddende position skulle strække benet så hurtigt og kraftfuldt som muligt. I resultaterne er data fra højre og venstre ben summeret, da muskelstyrken i begge ben anvendes i de fleste situationer, fx når man rejser sig fra en stol. Lårmusklernes styrke blev også målt funktionelt ved en gentaget stoletest, hvorunder deltagerne hurtigst muligt skulle rejse og sætte sig fem gange. Ganghastighed blev målt ved en 10

meter gangtest. Balance blev målt ved en semi-tandemtest, hvor deltagerne længst muligt skulle stå stille med fødderne parallelforskuet, således at forreste fods hæl var i kontakt med ydersiden af bagerste fods storetå. Reaktionssevne blev målt ved, at deltagerne hurtigst muligt skulle gribe om en stok. Deltagerne blev også spurgt om, hvordan de selv vurderer deres nuværende helbredstilstand.

Efter interviews og tests blev deltagerne ved lodtrækning opdelt i en træningsgruppe og en kontrolgruppe.

Træningsforløbet

Videobånd med øvelser, et instruktionshæfte og en træningselastik var medierne i træningen. Deltagere, som ikke havde videoafspiller, fik stillet en til rådighed i projektperioden.

Træningen bestod i enkle øvelser, der blev forklaret grundigt undervejs, og deltagerne trænede ca. 25 minutter tre gange om ugen i fem måneder.

Ved første træning modtog deltagerne vejledning i hjemmet af en trænet instruktør. Instruktøren omfattede både øvelser og betjening af videoen. Midtvejs blev der aflagt besøg hos alle i træningsgruppen for at kontrollere, at øvelserne blev udført korrekt. Derudover fik deltagerne kun besøg, hvis der opstod specifikke problemer, som ikke kunne klares pr. telefon.

Under hele forløbet blev deltagerne i træningsgruppen kontaktet

telefonisk hver anden uge. Ud fra en interviewguide blev det klarlagt, om træningen forløb planmæssigt, og om de havde problemer med videoen.

Kontrolgruppen blev også kontaktet telefonisk hver anden uge for at udelukke, at den telefoniske kontakt evt. påvirkede træningsgruppen, uden at kontrolgruppen modtog tilsvarende påvirkning. Samtalen blev også her styret af en interviewguide, der klarlagde om kontrolgruppedeltagerne havde ændret levevis. Desuden indgik

en telefonquiz med præmier til deltagere, der gættede dagens nummer.

Effekt af træning til videoen?

Alle deltagere i projektet var kvinder med en gennemsnitsalder på 82 år, hvoraf den yngste var 75 og den ældste 91 år. Kontrolgruppen bestod af 28 og træningsgruppen af 25 personer.

Tabel 1 viser analyseresultaterne af projektets data. Minustegnene i tabel-

Tabel 1

	Signifikant forskul på KG og TG ved første test?	Signifikant forskul ml. før og efter for KG?	Signifikant forskul ml. før og efter for TG?	Signifikant forskul ml. ændringer i KG og TG før og efter?
Simpel funktionstest (PP7) (scoring)	●	●	◆	●
Mobilitets-træthedsscore	●	◆	◆	●
Håndstyrke (kg)	●	●	◆	◆
Armstyrke, biceps* (kg)	●	●	◆	●
Ekspllosiv styrke, højre + venstre ben (watt)	●	●	◆	●
Ekspllosiv styrke/kg, højre + venstre ben (watt/kg)	●	●	●	●
Stoletest (sek.)	●	●	●	●
10 m max. gangtest (sek.)	●	●	◆	●
Balance (sek.)	●	●	◆	●
Reaktionstid (sek.)	●	●	●	●
Helbred (scoring)	●	◆	●	●

● indikerer at der ikke er signifikant forskel mellem grupperne i den givne analyse

◆ indikerer signifikant forskel mellem værdierne for de analyserede grupper

KG = kontrolgruppe

TG = træningsgruppen

*Biceps er overarmens store muskel

lens anden søjle viser, at der ikke er tydelig (signifikant) forskel på resultaterne i kontrolgruppen og træningsgruppen før træningen blev igangsat, hvilket gør vurderingen af træningsresultaterne sikrere. Tabellens tredje søjle viser, at kun mobilitets-træthedsscoren og selv vurderet helbred er forbedret i kontrolgruppen, mens tabellens fjerde søjle viser tydelige forbedringer mellem før og efter træning i 7 ud af 11 af variablerne for træningsgruppen. Forskellen er dog kun tydelig ved målingen af håndstyrke mellem første og anden test, hvilket fremgår af tabellens sidste søjle.

Forbedringerne i træningsgruppen ses både i mobilitets-træthedsscoren, hvor selv vurdering ligger til grund for resultatet, og i simpel funktionstest, hånd- og armstyrke, eksplosiv styrke, gangtest, 10 meter gangtest og balance, som alle er objektive mål. Da dårlig scoring/præstation i mange af disse mål kan forudsige fremtidig afhængighed i dagligdagen, er forbedringer derfor af stor betydning. Og det er positivt, at målene for styrke samt balance er forbedret, da træningsprogrammet netop indeholder styrkeøvelser (med brug af elastik) og balanceøvelser.

For kontrolgruppen ses forbedringerne kun i variabler, hvor det er selv vurderingen, der ligger til grund for resultatet. Derfor kan man overveje, om den telefoniske kontakt undervejs i projektet kan have haft en positiv psykologisk effekt på gruppen.

Resultaterne tyder på, at der er en effekt af videotræningen, som dog ikke er helt entydig, da der ikke er tydelig forskel på de to gruppers resultater i de fleste af variablerne. Dette skyldes formodentligt, at der er stor variation i de to grupper i de enkelte variabler, og at analyserne således ikke falder signifikant ud, samt at deltagerantallet i grupperne ikke er stort nok til at påvise forskelle mellem grupperne. Resultaterne skal desuden ses i lyset af, at nogle i træningsgruppen var nødsaget til at holde pauser på grund af bl.a. influenza.

Selv om forbedringerne i træningsgruppen ikke er helt entydige, og måske derfor ikke alene kan tilskrives deltagelsen i træningen, kan brug af videoen med den vejledning, der har fundet sted i nærværende projekt, alligevel anbefales.

Samtidig er det håbet, at hjemmetræning efter videoen på længere sigt vil kunne give fysisk overskud til at deltage i aktiviteter uden for hjemmet og dermed bl.a. modvirke social isolation.

Videoen er allerede solgt i et stort antal i Danmark, og den anvendes desuden i lokal-tv i Grønland, hvorfra tilbagemeldingerne er positive.