



Fokus på målemetoder til ældre

Et svensk og et irsk studie har undersøgt Bergs balanceskala, og et dansk studie har set på Falls Efficacy Scale International, der anbefales til vurdering af ældres angst for at falde i forbindelse med fysiske og sociale aktiviteter

AF FAGLIG REDAKTØR VIBEKE PILMARK OG
FYSIOTERAPEUT, PH.D.-STUDERENDE MORTEN TANGE
FOTO KEN KAMINESKY/CORBIS

Hvor mange point på Bergs balanceskala skal der til, før man kan sige, at det er udtryk for en reel forbedring eller forværring af den funktionelle balance? Der findes to måder, reliabiliteten af et måleredskab kan udtrykkes på. Mange studier udregner *den relative reliabilitet* (inter og intra reliabilitet) for overensstemmelsen mellem gentagne målinger udtrykt ved intraclass korrelations-koefficienten (ICC). Det antages, at en ICC tæt på 1.00 udtrykker meget høj reliabilitet, men det tal giver dog ikke klinikerne nogen viden om, hvilken variation i testresultat der kan forventes, og hvorvidt en ændring i en score repræsenterer en reel ændring for den enkelte person. Men i de senere år er forskerne begyndt at interessere sig mere for *den absolute reliabilitet*, der giver mulighed for at udregne, inden for hvilken spændvidde en persons "sande" værdi kan forventes at ligge, samtidig med at man får et tal i selve måleenheden (f.eks. sekunder eller point) for, hvor stor måleusikkerhed der kan forventes ved gentagne målinger.

På verdenskongressen blev der fremlagt to studier, der har undersøgt den absolutte reliabilitet for Bergs balanceskala.

HJEMMEBOENDE ÆLDRE

Bergs balanceskala (BBS) er en populær test i geriatrien til at måle ældres balance og registrere forbedringer efter genoptræning. Det er derfor vigtigt, at fysioterapeuter kan være sikre på, at den forbedring i scoren, som de finder hos de ældre efter genoptræning, er større end måleusikkerheden for testen.

BBS består af 14 forskellige opgaver. Der kan opnås en maksimal score på 56 (0-56), hvis alle opgaverne løses tilfredsstillende (se faktaboks på side 14).

I et irsk studie har en gruppe fysioterapeuter testet 61 hjemmeboende ældre (gennemsnitsalder på 80

år), der i forbindelse med indlæggelse blev behandlet i fysioterapien på sygehuset. De ældre blev delt op i to grupper: de, der gik med gangredskab eller havde brug for støtte, og de, der kunne klare sig uden. Den samme fysioterapeut testede de ældre med BBS med 48 timers mellemrum. Resultaterne viste, at der hos de selvhjulpne ældre skulle være en ændring i BBS-scoren på minimum 3, for at der var tale om en reel forandring af balancen/funktionen. Hos de svageste ældre skulle der ifølge undersøgelsen være en ændring på minimum 5, for at man kan være sikker på, at ændringen var en "sand" ændring. De irske forskere anbefaler, at fysioterapeuter i deres journaler oplyser om den faktiske ændring i scoren, og at der tages højde for den usikkerhed, der ligger i testresultaterne.

PLEJEHJEMSBEBOERE

En gruppe svenske fysioterapeuter har også undersøgt reliabiliteten for Bergs balanceskala. Deres undersøgelse tager udgangspunkt i test af en svagere ældregruppe på et plejehjem. 45 plejehjemsbeboere med en gennemsnitsalder på 82 år indgik i studiet. De blev alle testet to gange af den samme fysioterapeut med 1-3 dages mellemrum på samme tidspunkt på dagen.

Selvom de svenske forskere i deres undersøgelse fandt en meget høj relativ reliabilitet (ICC 0,97) for BBS, viste udregninger af den absolutte reliabilitet stor forskel på de gentagne målinger. Undersøgelsen viste således, at en ændring på 8 BBS point er nødvendig, for at fysioterapeuterne kan være sikre på, at en ændring i BBS er udtryk for en reel ændring i niveau.

De svenske forskere understregede i forbindelse med fremlæggelsen af deres resultater, at fysioterapeuter skal være forsigtige med at tolke resultaterne fra målinger med BBS blandt plejehjemsbeboere.

Både den irske og svenske undersøgelse peger på, at der er en større usikkerhed ifm. testresultaterne ▶

abstracts

■ Abstracts fra verdenskongressen kan downloades fra www.wcpt.org/abstracts2007/WCPT2007.html





MÅLEREDSKABER

Bergs balanceskala består af 14 forskellige test:

- Siddende til stående
- Stå uden støtte
- Stående til siddende
- Sidde uden støtte
- Forflytninger fra stol til seng
- Stå med lukkede øjne
- Stå med samlede fødder
- Række fremover med strakte arme
- Samle objekt op fra gulv
- Dreje kroppen og kigge bagud
- Vende 360 grader
- Sætte fødderne skiftevis på trappetrin
- Stå tandemstående
- Stå på ét ben

Læs mere om Bergs balanceskala og FES-I på ffy.dk

- ▶ hos de svageste ældre. Det er formentlig udtryk for, at de svageste ældre med massive problemer har et mere ustabil funktionsniveau. Der skal derfor større ændringer til, før man ud fra BBS kan sige, at de reelt har ændret funktionsniveau.

BEKYMRING FOR AT FALDE

Den danske fysioterapeut, ph.d. Nina Beyer har sammen med en gruppe forskere undersøgt sammenhængen mellem bekymring for at falde (FES-I), fysisk aktivitet og begrænsninger i aktivitetsniveau grundet bekymring for at falde.

57 patienter med en gennemsnitsalder på 85 år, hvoraf 74 procent var faldet mindst to gange inden for det sidste år, indgik i studiet. Patienterne fulgte et ambulans genoptræningsforløb i en fald-klinik på hospital og blev i denne forbindelse testet.

FES-I (Falls Efficacy Scale – International) er et spørgeskema, der består af 16 spørgsmål (score 16-64), som patienten skal besvare. Scoren i FES-I er et mål for, hvor bekymret en ældre person er for at falde under forskellige aktiviteter. Besvarelsenerne giver fysioterapeuterne et godt bud på, hvilke aktiviteter der skal fokuseres på i træningen. FES-I kan også anvendes til at undersøge, hvordan graden af bekymring forandres over tid for eksempel i forbindelse med et genoptræningsforløb.

Forskerne fandt en stærk sammenhæng mellem FES-I og begrænsninger i fysisk aktivitet på grund af frygt for at falde og en svagere sammenhæng mellem selvrapporteret fysisk aktivitet og funktionsevne samt objektivt målt balance og funktion. Ved at teste de ældre i studiet

med flere forskellige måleredskaber fik forskerne undersøgt, om FES-I er et relevant måleredskab til at afdække graden af aktivitetsbegrænsning på grund af frygt for fald og til efterfølgende at finde frem til træningsbehov. Følgende måleredskaber indgik i studiet: FES-I, Modified Survey of Activities, Fear of Falling in the Elderly Scale (SAFFE, som måler graden af aktivitetsbegrænsning på grund af frygt for at falde), Composite Physical Function Scale (CPF), Bergs balanceskala, stående balance og 30 sekunders rejse-sætte-sig test.

Da de samme test af de ældre blev gentaget tre måneder senere, var der stadig en stærk sammenhæng mellem testresultaterne i SAFFE og FES-I. Samlet tyder resultaterne således på, at der er en stærk sammenhæng mellem bekymring for at falde og indskrænkning i fysisk aktivitet hos ældre, som henvises til en faldklinik.

FES-I OVERSAT TIL DANSK

Nina Beyer og kollegers studie er ekstra interessant, fordi FES-I, er udviklet i det internationale forskernetværk PROFANE (Prevention Off Falls Network Europe) således, at de enkelte items i FES-I måler den samme dimension i forskellige europæiske lande, fra Finland til Grækenland. Testen er undersøgt for reliabilitet og validitet, og der foreligger allerede adskillige publikationer. FES-I er indtil videre oversat til elleve sprog. Den danske oversættelse er allerede publiceret på ffy.dk under menupunktet måleredskaber.

FES-I stiller krav til de ældres kognitive færdigheder og specielt spørgsmål, der vedrører aktiviteter, som den enkelte ikke aktuelt udfører, kan være vanskelige. Her skal de ældre svare på, hvor bekymrede de tror, de ville være for at falde, hvis de udførte handlingen. Derfor er testen formentlig ikke egnet til ældre med kognitiv dysfunktion, i lighed med mange andre test. Alligevel er en international beslutning om en fælles version af en test til ældre vejen frem, hvis vi i fremtiden skal kunne sammenligne og bruge forskningsresultater på tværs af landegrænser.

Gilhooley L, Griffin E, Jennings A, Lyons M, Ni Mhaille E, O'Neill S, O'Sullivan M, Walsh L, Ward S, Stokes E. Measurements error in the Berg balance scale – what changes is real change?

Conradsson M, Lundin-Olsson L, Lindelöf N, Littbrand H, Malmqvist L, Gustafson Y, Rosendahl E. The Bergs balance scale: Intra-rater reliability in older people dependent in ADL and living in residential care facilities.

Beyer N, Hauer K, Piot-Ziegler C, Todd C, Yardley L, Kempen G. Relationship between falls efficacy scale in international (FES-I), physical performance, physical activity and avoidance of activities. ■