

Fysioterapeuterne Fay Horak og Laurie King havde taget turen fra USA for at undervise danske fysioterapeuter i brugen af testbatteriet BESTest.



AF: FAGLIG REDAKTØR VIBEKE PILMARK
vp@fysio.dk

FOTO: CLAUS HAAGENSEN/CHILI

Ændring af kompensationsstrategier forbedrer forbedrer funktionen

Fysioterapeuterne **Fay Horak** og **Laurie King** fra USA var i maj måned i Århus for at introducere testbatteriet BESTest. Testbatteriet kan benyttes til en lang række patienter, der har problemer med balancen. Fysioterapeuten kan ved at finde frem til årsagen til den dårlige balance hjælpe patienter med at ændre uhensigtsmæssige strategier og dermed forbedre balancen

Prøv at stille jer på et skrånende underlag i to minutter med lukkede øjne. Og se, hvad der sker med jeres lodlinjefornemmelse, når I igen står på gulvet, stadig med lukkede øjne". Den opgave fik 78 fysioterapeuter, der havde meldt sig til Danske Fysioterapeuters to dages kursus om balance, undersøgelse og behandling med den amerikanske fysioterapeut, ph.d. og professor Fay Horak og fysioterapeut, ph.d. Laurie King begge fra Oregon Health and Science University.

Hovedparten af kursisterne stod som det skæve tårn i Pisa, selvom de i første

omgang selv følte de stod lodret. Fay Horak forklarede, at alle mennesker, også dem uden en neurologisk sygdom, lærer nye strategier, når de får en balanceopgave og har svært ved at aflære dem igen, når opgaven ændres. Hos mennesker med balanceforstyrrelser vil denne test ofte medføre, at de ikke kan holde balancen, når de kommer ned at stå på gulvet.

Fysioterapeuten mødte de to forskere til et interview i forbindelse med deres besøg i Danmark, hvor de introducerede deres testbatteri BESTest til at evaluere balance hos mennesker med balanceproblemer. Fay

Horak og Laurie King har primært forsket i mobilitets- og balanceproblemer i forhold til parkinson, men deres resultater kan ifølge Fay Horak bruges til en lang række patientgrupper med problemer med den posturale kontrol. For eksempel har ældre, mennesker med neurologiske lidelser og mennesker med smerter ifølge Fay Horak ofte balancebesvær, og en udredning af årsager og kompensationsstrategier vil i den sammenhæng være relevant.

På kurset deltog således fysioterapeuter, der arbejder med neurologiske patienter, patienter med hjerneskader, børn med

cerebral parese, patienter med vestibulære dysfunktioner, ældre med balanceforstyrrelser og patienter med muskel- og skeletbesvær. Kursisterne kom fra både specialinstitutioner, genoptræningscentre, sygehuse, faldklinikker og private fysioterapiklinikker. Tilbagemeldingerne efter kurset tyder på at BESTest er et relevant og brugbart bud på en test til at screene balanceforstyrrelser.

EN SYSTEMISK TILGANG TIL BALANCE

De posturale reaktionsmønstre ændres, når man har en neurologisk sygdom. Når det drejer sig om parkinson er risikoen for at falde dobbelt så stor sammenlignet med raske jævnaldrende. Allerede tidligt i sygdommen begynder et menneske med parkinson at styre balancen over hofte og bækken frem for at kontrollere balancen med en ankelstrategi. I de senere faser af parkinson benyttes afværgeskridt som en måde at holde balancen på. Disse strategier, som kendetegner de fleste med balanceproblemer, kan ifølge Fay Horak og Laurie King i høj grad påvirkes, og fysioterapeuter kan lære disse patienter at benytte mere hensigtsmæssige strategier for at forhindre, at de falder.

I mange år opfattede fysioterapeuter balance som en statisk tilstand og testede den ifølge Fay Horak derfor med mere eller mindre statiske test. Men der er mange forhold, der har betydning for balancen, og alle disse forhold skal testes, hvis fysioterapeuter skal kunne tilrettelægge den rette træning for patienterne mener Fay Horak og Laurie King. De har identificeret seks forskellige områder, der skal testes for at få et overblik over patienternes hovedproblem.

Først skal fysioterapeuten se på eventuelle biomekaniske årsager til nedsat balance som for eksempel holdning, stivhed i led og muskler og nedsat bevægelighed. Det er ifølge Laurie King karakteristisk, at man inden for neurologien glemmer at undersøge biomekaniske faktorer, mens fysioterapeuter inden for muskuloskeletal fysioterapi er tilbøjelige til glemme neurologiske problemstillinger.

Nedsat mobilitet er hovedårsagen til de funktionsnedsættelser, der ses i forbindelse med parkinson. Mange år før sygdommen kan man således ifølge Fay Horak påvise forandringer i løbestilen hos de pågældende, der senere får diagnosticeret parkinson. Med parkinson bliver det svært at tilpasse balancen til de skiftende krav som bevægelse, underlag og omgivelser kræver, og den sansemotoriske tilpasning er kompromitteret.

Den tilpasning af kroppens tonus og udgangsstilling, der hos raske sker helt automatisk inden en aktivitet sker ikke i samme grad hos mennesker med parkinson. En test af de posturale reaktioner, gangen, den sansemotoriske integration og den specifikke balance vil give et fingerpeg om patientens problemer, og hvordan han har valgt at kompensere for dem.

Fay Horak troede, da hun og Laurie King begyndte deres forskning, at posturale reaktioner udelukkende var refleksbevægelser, der ikke kunne påvirkes af viljens kraft. Men hun blev overrasket i sit første studie, hvor det viste sig, at testpersonernes posturale reaktioner var tilpasset den situation, de inkluderede blev udsat for. På dette felt er der ifølge Fay Horak et stort potentiale.

"For tænk, hvis vi kan fortælle patienterne, hvordan de skal ændre deres strategier og dermed deres balancereaktionsmønstre", siger Fay Horak. Hun mener ikke, det er et urealistisk mål og henviser blandt andet til ballet, hvor danserne gennem træning har lært at reagere hensigtsmæssigt på balanceudfordringerne.

"Disse reaktioner skal trænes i den rette kontekst, og der skal være klare mål og krav til opgaveløsningen. De patienter, der for eksempel har udviklet en hoftestrategi og dermed er i høj risiko for at falde, skal guides til at bruge en mere hensigtsmæssig strategi", forklarer Fay Horak.

UDVIKLING AF BESTEST

Laurie King og Fay Horak har beskæftiget sig med parkinson i mange år. Motivationen har været, at de har savnet viden om, hvordan fysioterapeuter bedst kunne


hjælpe patienterne. De har forsket og publiceret adskillige artikler om emnet, og Fysioterapeuten nr. 9 fra 2009 (1) bragte således en artikel om parkinson, hvor Fay Horak og Laurie King beskrev en ny tilgang til træning som forebyggelse af nogle af de hyppigst forekommende funktionstab. Artiklen har tidligere været publiceret i Physical Therapy og er blevet oversat til dansk (2).

I maj 2009 præsenterede Fay Horak den nyudviklede BESTest (Balance Evaluation System Test), der screener patienternes balance. Denne test er beskrevet i en artikel i Physical Therapy (1) og var genstand for det kursus, som de to forskere holdt for danske



LINK TIL DVD OM BESTEST

Fay Horak har lagt informationer om BESTesten på en hjemmeside, hvor man kan se uddrag af en dvd, der viser testen anvendt på tre forskellige patienter. Samme sted kan man bestille dvd'en, der koster 200 dollars.

 <http://www.bestest.us/resources.html>

HVORDAN KOMMER MAN I GANG MED AT TESTE?

Fay Horak og Laurie King anbefaler, at fysioterapeuter efter at have set BESTest på DVD starter med at øve test og score på deres kolleger. Det er ifølge Fay Horak en god ide at få billede af, hvad der er normalt, og hvad der er patologisk, inden man begynder at teste patienter. Patienter med parkinson eller andre, der får medicin, der har betydning for balancen, skal re-testes på samme tid i forhold til medicinindtagelsen som den første test.

BESTEST KAN BRUGES PÅ FALDKLINIKKEN

Fysioterapeut CHARLOTTE NYHUUS var en af deltagerne på Fay Horak og Laurie Kings kursus. Hun er ansat på geriatrisk afdelings faldklinik på Århus Sygehus, hvor de udreder og behandler 65+årige med balance- og svimmelhedsproblemer og risiko for fald. Hun ser et potentiale i at benytte BESTest til den gruppe patienter, hun møder på klinikken. "Den store fordel er, at den har alle aspekter med. Vi bruger også vores tests diagnostisk som del af et tværfagligt udredningsprogram. På den måde identificeres patientens problemer, og vi kan sætte ind med den relevante behandling og træning", siger Charlotte Nyhuus. Faldklinikens fysioterapeuter bruger i forvejen flere af de test, der indgår i BESTest, så selvom det i starten vil tage relativt lang tid at gennemføre testen, mener Charlotte Nyhuus ikke, det bliver et problem. I Faldklinikken overvejer man at implementere BESTest, og afdelingens øvrige fysioterapeuter er introduceret til BESTest på et fagligt fællesmøde. En af Charlotte Nyhuus' patienter blev testet med BESTest i forbindelse med kurset. "Jeg havde først overvejet, om hun var alt for godt fungerende, og at det ville være svært at vise noget med testen. Men sådan var det slet ikke", fortæller Charlotte Nyhuus. Blandt andet dynamisk gang med kognitiv opgave, hvor Charlotte Nyhuus' patient skulle nævne en række drenge navne, samtidig med at hun gik rask til, viste, at patienten havde balanceproblemer. "Vi havde fanget nogle af de problemer, Fay Horak fandt med BESTest, men ikke alle", siger Charlotte Nyhuus. Hun fremhæver især betydningen af den systematiske tilgang i BESTest, og det at kunne sætte tal på nogle af de observationer, de normalt må formulere i prosa. "BESTest kan hjælpe til en systematisk indsamling af data og kan også bruges til at effektmåle med", siger Charlotte Nyhuus.

fysioterapeuter i foråret. Laurie King og Fay Horak har optaget testen på en DVD, der grundigt gennemgår alle delelementerne af testbatteriet med tre forskellige patienter, og hvor man kan se, hvordan Fay Horak og Laurie King scorer patientens udførelse af testen. Med DVD'en er det muligt at komme i gang med at teste og bruge testen korrekt.

Men hvorfor overhovedet gå i gang med at udvikle en ny test, når vi har så mange andre balancetest at gøre godt med? Dårlig balance og nedsat funktion præger en stor gruppe patienter med neurologiske lidelser, med vestibulære dysfunktioner og ledproblemer. På trods af samme patologi kan der være store forskelle på, hvilke systemer, der er afficeret, og dermed også hvilken behandling der skal sættes ind med, forklarer de to forskere.

"Jeg syntes, der manglede en test, der reflekterede mine erfaringer og behov fra praksis", fortæller Fay Horak. Med BESTest mener hun, der er kommet et systematisk redskab, der kan screene patienterne, og som samtidig bidrager med et objektive mål, så terapeuterne har mulighed for at holde patientens score op mod et normalområde.

SCREENINGSVÆRKTØJ

"Det er svært for klinikerne at finde ud af, hvor de skal sætte ind, når de har en patient med balance- og mobilitetsforstyrrelser. Vi håber, at BESTest kan give et fingerpeg om, hvor patientens hovedproblem ligger. Når problemet er identificeret, kan man sætte ind med specifikke test efterfølgende. Det er så at sige fysioterapeutens første lakmusprøve på balancen", siger Laurie King. BESTest består af 27 forskellige deltest inden for seks hovedområder:

- Biomekaniske begrænsninger
- Stabilitetsgrænser
- Stillingsændringer
 - anticipatoriske justeringer
- Reaktiv postural respons
- Sensorisk integration
- Stabilitet under gang.

I testbatteriet indgår allerede kendte test som Functional Reach, One-leg Stand, Dynamic Gait Index, Timed Up and Go og

elementer fra Bergs Balancetest (se testene på fysio.dk/fafo/Maleredskaber). Med 27 deltest virker BESTest tidskrævende, og flere af deltagerne på Danske Fysioterapeuters kursus, der havde prøvet testen på forhånd på patienter, oplyste da også, at de havde brugt op til 1½ time på at teste patienterne. Det kan derfor være fristende at plukke lidt i testen og kun udføre den del af testen, man mener, er relevant til den patient, der skal testes. Men det er så langt fra en god idé, fastslog Fay Horak og Laurie King. Normalt bruger de selv 30-40 minutter på testbatteriet og har erfaring for, at fysioterapeuter relativt hurtigt bliver så rutinerede i at bruge testen, at de kan klare den på en halv time. Da BESTest er en screening, vil man ifølge Fay Horak miste vigtige informationer, hvis man plukker tilfældigt i de 27 deltest. "Ved at gennemføre hele testen støder vi ofte på funktionsproblemer og kompensationsstrategier, som vi ikke helt havde regnet med. Når man tester en ny patient, er det helt essentielt, at man bruger hele testen", fastslår Fay Horak.

Den italienske forsker Franchignoni har i samarbejde med Fay Horak sammensat en Mini-BESTest med udvalgte items. En artikel om mini-BESTest (3) blev publiceret i foråret 2010. Den korte version består af 14 test og tager 10 minutter at gennemføre. Den giver et hurtigt overblik over balanceproblemer, men mangler for eksempel de biomekaniske faktorer og functional reach.

BESTest kan bruges til screening af de fleste patienter med balanceproblemer, men forudsætter at patienten kan gå. Fay Horak håber, at andre fysioterapeuter måske i forbindelse med et ph.d.-studie ønsker at udvikle en siddende-BESTest.

"En ph.d.-studerende fra Danmark ville være fint", siger Fay Horak og tilbyder sig gerne som vejleder. Hun ønsker også, at fysioterapeuter undersøger, hvordan resultaterne fra testen relaterer sig til fald og faldrisiko.

UDVIKLING AT TRÆNINGSPROGRAMMER

De to amerikanske forskere skal nu i gang med at udvikle træningsprogrammer til mennesker med parkinson. De skal blandt

andet se på, hvad træning betyder for fald, og om der er forskel på resultatet af træning, hvis patienter træner på hold eller individuelt.

"Jeg glæder mig til at komme i gang med kliniske studier. Jeg vil gerne undersøge træningens forebyggende effekt - gerne i et longitudinelt studie", fortæller Fay Horak.

Med en så almindelig kronisk sygdom som parkinson vil det i USA ifølge Fay Horak være helt urealistisk at tilbyde livslang fysioterapeutsuperviseret træning.

"Fysioterapeuten skal være med til at tilrettelægge programmet og måske stå for den første periode med træning. Og så skal vi rådgive og motivere patienterne til at prioritere træning", siger Laurie King. Herefter skal patienterne træne sammen med specielt uddannede trænere. I USA står Fay Horak og Laurie King for undervisning af de trænere, der står for træning af mennesker med neurologiske lidelser. I forbindelse med

kurserne lægger hun vægt på, at der skal trænes intensivt, og balancen skal udfordres.


"Fysioterapeuter har ofte været alt for forsigtige i genoptræningen. Vi har gennemført dyrestudier, der viser, at hård træning kan være med til at udsætte eller forebygge nogle af de funktionstab, man ellers ser hos patienter med parkinson. Så vi ved, at det nytter noget at træne", siger Laurie King. ●

REFERENCER

1. Laurie King, Fay Horak. *Sansemotorisk træning kan udsætte funktionsnedsættelse. Fysioterapeuten nr. 20 2009.*
2. Fay B Horak, Diane M Wrisley, James Frank. *The Balance Evaluation Systems Test (BESTest) to Differentiate Balance Deficits. Physical Therapy 2009;89: 104-118.*
3. Franchignoni F, Horak F, Godi M, Nardone A, Giordano A. *Using psychometric techniques to improve the Balance Evaluation Systems Test: the mini-BESTest. J Rehabil Med. 2010 Apr;42(4):323-31*

BESTEST OVERSÆTTES TIL DANSK

En gruppe danske fysioterapeuter er i gang med at oversætte og koordinere proceduren i forbindelse med oversættelsen af BESTest. Det drejer sig om fysioterapeut, ph.d. Nina Beyer og fysioterapeuterne Karen Eriksen og Sara Henriksen. Fysioterapeut Derek Curtis står for tilbageoversættelsen. Den oversatte version af BESTest vil blive lagt på Måleredskaber i løbet af efteråret. Læs mere om BESTest

 fysio.dk/fafo/maleredskaber/Bestest

KURSUSPROGRAM

Efterår 2010

Efterårets **kursusprogram** for Xdont brugere er nu på gaden. Lær om de nye **muligheder** i Xdont version 10, eller bliv **inspireret** til at bruge de mere fordelagtige funktioner, som selv øvede brugere bliver overrasket over.

Har du ikke allerede modtaget et kursusprogram med posten, kan du hente ét her:

www.gmnet.dk/kursus.pdf

Du er også velkommen til at kontakte vores salgsafdeling på 7030 1340.

