

UPPSALA UNIVERSITET
Institutionen för neurovetenskap
Sjukgymnastprogrammet
Kurs
Uppsats 15 högskolepoäng, C-nivå

Rättad och godkänd efter
granskning

Fallrelaterad self-efficacy, gångförmåga och antal vård dagar hos äldre personer som opererats för höftfraktur

Författare
Åslund, Johan
Botvalde, Lina

Karin Hellström, Dr Med vet,
Universitetslektor, Uppsala
Universitet

Redovisad (juni/2010)

Sammanfattning

Fall orsakar de allra flesta höftfrakturerna och en tredjedel av alla över 65 år i Sverige faller varje år. En persons self-efficacy kan påverka hur aktiv personen vågar vara efter en höftfraktur vilket torde påverka den postoperativa rehabiliteringen. **Syfte:** Syftet var att vid hemgång från ortopedavdelning efter operation för höftfraktur undersöka om fallrelaterade self-efficacy skiljer sig i olika äldre åldersgrupper samt samband mellan fallrelaterad self-efficacy, gångförmågan och antalet vård dagar. **Metod:** Medelåldern i studien var 78 år. 14 personer ingick i studien. 6 av personerna tillhörde gruppen äldre/äldre (≥ 80 år) och resterande tillhörde gruppen yngre/äldre (65-79 år). Personerna som ingick hade ingen till mild kognitiv nedsättning. Frågeformuläret Falls-efficacy scale svenska versionen (FES(S)) även gångtestet Timed Up and Go användes. **Resultat:** Studien kunde inte påvisa några statistiskt signifikanta skillnader i fallrelaterad self-efficacy mellan yngre/äldre och äldre/äldre på FES(S) och dess delskalor. De äldre/äldre skattade dock sin fallrelaterade self-efficacy högre än yngre/äldre. Sambandet mellan FES(S) delskala för personliga aktiviteter i dagliga livet (PADL) och TUG i gruppen äldre/äldre var statistiskt signifikant. Sambanden mellan antalet vård dagar och resultaten på FES(S) var lågt till måttligt. **Konklusion:** Att äldre/äldre skattar högre på FES(S) och har ett starkt samband med resultaten på TUG är något som avdelningar skulle kunna ta hänsyn till i sin rehabilitering genom att träna vardagsaktiviteter för att tillägna sig ökad förståelse av vad de möts av vid hemgång.

Keywords: Hip fracture, self-efficacy, walking ability, hospital days, elderly

Innehållsförteckning

Bakgrund	1
Inledning	1
Åldrandets påverkan på kroppen.....	1
Kognitivförmåga	2
Self-efficacy	3
Fallrelaterad self-efficacy.....	3
Fallrisk	4
Höftfrakturer	5
Rehabilitering efter höftfraktur	5
Problemformulering	6
Syfte och frågeställningar	7
Metod	7
Design	7
Urval.....	7
Undersökningsgrupp	8
Datainsamlingsmetoder.....	8
Genomförande.....	9
Databearbetning	9
Etiska överväganden	10
Resultat.....	10
Skillnad i FES(S) mellan yngre/äldre och äldre/äldre	10
Samband mellan FES(S) och TUG	11
Samband mellan FES(S) och antalet vård dagar.....	11
Diskussion.....	12
Resultatsammanfattning.....	12
Resultat diskussion.....	12
Metod diskussion	12
Konklusion	17
Referens	18

Bilagor

Bilaga 1: SPMQS

Bilaga 2: FES(S)

Bilaga 3: Godkännande från verksamhetschefen

Bilaga 4: Patientinformation

Bakgrund

Inledning

En tredjedel av alla äldre över 65 år i Sverige faller varje år. Enligt Folkhälsoinstitutet är de direkta kostnaderna för fallolyckor i Sverige 5 miljarder på ett år (1). En av de vanligaste frakturerna äldre ådrar sig är höftfrakturer (2). Fall orsakar 95% av alla höftfrakturer (1).

Medelvårdtiden för en patient med höftfraktur är 10 dagar i Sverige (3) vilket gör att varje höftfraktur i snitt kostar ungefär 250 000 kronor det första året efter skadan (2). Äldre patienter som har drabbats av höft fraktur är alltså en stor grupp som kostar samhället mycket pengar, på grund av den sjukvård och den rehabilitering som dessa patienter behöver.

Många studier om äldre med höftfraktur har gjorts (4,5,6,7). Det har i en av dessa studier visat sig att fallrelaterad self-efficacy har större betydelse för rehabiliteringen efter höftfraktur än exempelvis smärta (4). Det finns dock idag få studier om hur väl fallrelaterad self-efficacy korrelerar med den egentliga aktivitetsförmågan efter höftfraktur.

Åldrandets påverkan på kroppen

Åldrandet är en naturlig process som påverkas av primära faktorer som till exempel gener och sekundära faktorer som livsstil. Det är viktigt att komma ihåg att äldre är en heterogen grupp och att alla äldre inte åldras på samma sätt och i samma takt (8). En vanlig indelning av äldre personer som ofta ses i studier (1,9,10) är yngre/äldre som är mellan 65-79 år och äldre/äldre som är 80 år och uppåt. Denna indelning kan bero på att funktionsförmågan minskar drastiskt och hjälpbehovet ökar vid 80 års ålder (11).

Muskelstyrkan och musklernas uthållighet minskar med åldern framför allt i nedre extremiteten. Man har visat att muskelstyrkan minskar med 12-17 % på 10 år efter 50 års ålder (12). Orsaken till att muskelmassan minskar är att när muskelfibrerna åldras blir de mindre i storlek och antal, antalet α -motorneuron i ryggmärgen minskar vilket leder till ett minskat antal motoriska enheter (13).

Även ledrörligheten minskar med åldern framför allt extensionsrörligheten i ryggen, men det är också vanligt med nedsatt rörlighet i fotleden (14). Sensoriken påverkas genom minskad taktilkänslighet och vibrationskänslighet på grund av att de förlorar receptorer och sensoriska nervfibrer (15). Också synen försämras genom ett minskat synfält och minskad kontrastkänslighet (8). Balansorganen tappar funktion på grund av förlust av nervceller (16). Alla dessa faktorer påverkar personens balans och gör att äldre vid tendens att falla har svårare att parera än en yngre person (8).

Äldre personer går med kortare steglängd, ökad steg bredd och längre dubbel stödfas än yngre personer, vilket leder till att de går långsammare jämfört med yngre personer (17). Äldre personer har visats ha svårare att kontrollera sin dynamiska balans under gång (8). Äldre har även relativt ofta problem att resa sig från en stol. De flekterar mer i bålen och har en lägre hastighet i rörelsen än yngre individer (18).

Kognitivförmåga

Som tidigare påpekats är de äldre inte en homogen grupp utan alla åldras olika. Åldrandet behöver inte innebära att den kognitiva förmågan försämras. Äldre har varken sämre minne eller inlärningsförmåga men det behöver ofta lite längre tid på sig jämfört med yngre individer (19). Med kognition menas alla intellektuella funktioner och där ingår bland annat tänkande, omdöme och minne. När den kognitiva funktionen bedöms testas ofta orienteringsgrad, minnesfunktion och förmågan att förstå orsak och verkan (9).

Nedsatt kognitivförmåga förekommer vid både förvirringstillstånd och demens. Den dementa personen och den förvirrade kan vid en första anblick verka ha samma problem, men det finns några väsentliga skillnader (19).

Förvirring karakteriseras av en akut debut, ett fluktuerande förlopp samt med en varaktighet av några timmar till dagar. Medvetande graden är sänkt och varierar och ofta innebär det även sömnstörningar. Demens har däremot en smygande debut, ett stabilt förlopp och en varaktighet över år. Personen har dessutom ett klart medvetande samt normal sömn, dock kan dygnsrytmen vara störd (19).

Exempel på orsaker till förvirringstillstånd kan vara infektioner, akut vätskebrist, syrebrist, akut hjärt- och kärlsjukdom och mediciner (19). Det viktiga vid förvirringstillstånd är att alltid söka efter orsaken och speciellt att kontrollera läkemedelsanvändningen (19).

I studier finns det en stor spridning på hur stor andel av patienterna med höftfraktur som har en nedsatt kognitiv funktion, det varierar mellan 25- 88% (9). Flera studier rapporterar att orsaken till patienters fall varit nedsatt kognitiv förmåga och mentalstatus (5,6) och det finns även rapporter om att många dessutom utvecklar en akut förvirring under vårdtiden (20,21). Förvirring kan orsaka längre rehabilitering och sämre resultat, ökad dödlighet och längre sjukhusvistelse (20). För att undersöka patientens kognition kan ett flertal olika instrument användas. Short Portable Mental State Questionnaire, SPMQS (9) är ett kort och enkelt instrument att använda.

Self-efficacy

Self efficacy är en persons tilltro till sin egen förmåga att klara en specifik uppgift. Förväntar sig en person att hennes ansträngningar ska ge ett gott resultat har personen en hög self-efficacy för den aktuella aktiviteten. Self-efficacy bestämmer även hur individen ser på tänkbara hinder för att utföra den aktuella aktiviteten. De med en låg self-efficacy ger snabbt upp sina försök. Self-efficacy påverkar hälsan genom människans syn på mål, förväntningar, resultat och hinder (22).

Self-efficacy är inget personlighetsdrag utan ett tillfälligt karaktärsdrag som kan påverkas och är helt situations och uppgiftsrelaterat (23).

En person har inte en generell self-efficacy utan den varierar från situation till situation. En persons self-efficacy är tillfällig och kan påverkas av tidigare erfarenheter, situationen, hur andra klarar uppgiften, det egna självförtroendet och utomstående människors åsikter (23).

Träning är den viktigaste källan till self-efficacy eftersom det bygger på en persons egna erfarenheter. Personer som är säkra på sin förmåga att utföra en aktivitet, men ändå misslyckas med uppgiften, tänker att misslyckandet berodde på situationsfaktorer som t.ex. för lite satsning eller dålig strategi. Medan personer med låg self-efficacy som misslyckas med en uppgift tänker att det beror på deras egen oförmåga. (23).

En annan viktig källa till self-efficacy är att se någon annan lyckas med uppgiften (23). Därför är det viktigt med förebilder med liknande problem som patienten. Verbal övertalning är också en källa till ökad self-efficacy (23). Det är den källa som är lättast att använda och därför också den som används mest tex. genom instruktioner, förslag och övertalning för att få patienten att klara av uppgiften.

En fjärde viktig faktor som påverkar en persons self-efficacy är upplevelsen av fysiologiska och emotionella reaktioner (23). Vid bedömning av sin egen kapacitet använder personer information om sin fysiologiska och emotionella situation. De upplever spänning och oro som tecken på personliga brister. Vid aktiviteter som kräver styrka och uthållighet tolkas trötthet och smärta som indikatorer för låg self-efficacy. Stress har en negativ effekt på self-efficacy (23).

Fallrelaterad self-efficacy

Fallrelaterad self-efficacy är en persons tilltro till sin förmåga att klara av vardagliga uppgifter utan att falla (24). Personer med låg rädsla för att falla har en hög fallrelaterad self-efficacy. Personer med en hög fallrelaterad self-efficacy har också ett bättre resultat på balanstest.

I en artikel av Friedman et al(25) framkommer att det finns ett reciprokt samband mellan fallrädsla och fall då personer som har fallrädsla eller har fallit har en ökad risk att drabbas av det

andra. Rädsla för att falla kan hänga ihop med fallrisk på så vis att rädsla leder till minskad aktivitet vilket leder till nedsatt funktion som i sin tur ger ökad risk för att falla (25). En studie från 2006 (4) påvisar att rädslan för fall har större betydelse för rehabiliteringen efter höftfraktur än vad smärta och depression har.

Ett sätt att ta reda på vilken fallrelaterad self-efficacy en person har är att använda frågeformulär, där personen skattar sin tilltro till att klara en specifik uppgift på en skala ofta mellan 0 och 10. Ett sådant frågeformulär där individers fallrelaterade self-efficacy kan bedömas är Svenska versionen av Falls-efficacy scale, FES(S) (26).

Fallrisk

Ett fall definieras som en oväntad och oavsiktlig händelse när en person kommer i kontakt med en stödjande yta (8). Ett flertal faktorer påverkar en persons risk att falla. Förutom de fysiologiska faktorerna som redan beskrivits påverkas fallrisken också av personens kognitiva funktion (8).

Personer som bor på en institution har större fallrisk än personer som är hemma boende (8). Desorientering kan också vara en orsak då detta är vanligt efter fall men det kan även till viss del tillskrivas postoperativ förvirring. Fysiskt inaktiva har en större risk att drabbas av fall än fysiskt aktiva. Nedsatt balansförmåga i stående med ökad sidosvajning ökar också fallrisken (3). Timed Up and Go (TUG) är ett kort gångtest där en person reser sig från en stol går 3 meter vänder och går tillbaka och sätter sig. TUG har tidigare visat sig vara bra på att förutsäga vilka höftfrakturpatienter som har en ökad risk att falla inom 6 månader av operation (7). I studien kom man fram till att patienter som tog 24 sekunder eller mer på sig hade en ökad risk att falla (7).

Yttre faktorer påverkar också en persons risk att falla. Till yttre faktorer räknas polyfarmaci det vill säga att en person har 4 eller fler receptbelagda mediciner (27). Även miljöfaktorer såsom dålig belysning, höga trösklar och lösa mattor kan öka fallrisken (27). En persons risk att falla ökar dramatiskt om antalet riskfaktorer ökar (27).

Det finns ett flertal olika riskfaktorer för fall. Johnell (5) undersökte några riskfaktorer i sin studie från 1995. De påvisade att personer med BMI på 20 eller mindre har en stor risk att drabbas av höftfraktur, men högre BMI upp mot 26kg/m² minskade risken. Efter BMI 26 kom en tröskeleffekt som gör att risken inte minskar längre (5). Ett calcium intag som är högre än 500mg/dygn minskar höftfrakturrisken genom att minska hastigheten för förlust av benmassa senare i livet (5). Johnell (5) visade även att fysisk aktivitet har en skyddande effekt mot höftfraktur, det finns även ett samband mellan dos av fysisk aktivitet och hur stor skyddande effekt det har. Personer med stillasittande jobb har en ökad risk att drabbas av höftfraktur (5). Solljus anses ha en skyddande effekt mot höftfrakturer på grund av att D-vitamin då bildas i

kroppen. D-vitamin brist kan delvis påverka förlusten av benmassa. Ökad exponering av solljus leder till att risken att drabbas av höftfraktur minskar (5). Att dricka te har en skyddande funktion mot höftfrakturer. Johnell vet inte riktigt varför, men de har kunnat visa i en studie att de som dricker mycket te har en lägre risk att drabbas av höftfraktur än de som inte dricker te (5).

Höftfrakturer

Varje år drabbas allt fler av en höftfraktur, ca 18 000 personer i Sverige, ökningen beror främst på att på att befolkningen blir allt äldre (3,28). Dels är det relaterat till att äldre i större utsträckning har osteoporos, men även deras försämrade balans och koordinationsförmåga bidrar till olyckorna. Ungefär tre fjärdedelar av patienterna är kvinnor och detta tros ha sin grund i två orsaker. Dels finns det fler äldre kvinnor jämför med män dels så har kvinnor mer uttalad osteoporos (3,28). Frakturen uppkommer för det mesta genom ett lindrigt fall där patienten exempelvis snubblat i hemmet. De allra flesta höftfrakturer är proximala femurfrakturer och är bland de vanligare frakturerna i vårt land och det är framförallt äldre som drabbas. Medelåldern är över 80 år för dessa frakturer. Vid en grov indelning finns det två typer av frakturer, trokantär och cervikal, som är ungefär lika vanligt förekommande (28). Den cervikala har lite sämre prognos då kärlförsörjningen till caput femoris ofta skadas i samband med olyckan och det då kan bli en läkningsstörning (28). Alla patienter med höftfraktur blir akut opererade. De flesta blir opererade med reposition och osteosyntes. De mest felställda frakturerna hos äldre patienter får numera i allt större omfattning operation med halvartroplastik (3). Vanligt vid val av operations metod är att gruppera in patienterna i en yngre eller en äldre grupp med tanke på att äldre patienter ska kunna mobiliseras tidigt i det postoperativa skedet för att minska riskerna för generella postoperativa komplikationer. Målet för yngre patienter är att frakturen ska läka utan några lokala komplikationer (28). Patienter som ramlat och ådragit sig en höftfraktur är ofta i ett relativt dåligt hälsotillstånd vid en jämförelse med en åldersmatchad jämförelsegrupp utan fraktur. Detta kan förklaras med att dessa patienter ofta får allmänmedicinska komplikationer och att mortaliteten efter en höftfraktur är hög. Efter 3 månader är drygt 10% av höftfrakturpatienterna döda och efter ett år 20% (28). Äldre personer har en 5-8 gånger så stor risk att dö under de första 3 månaderna efter en höftfraktur som jämnåriga utan höftfraktur (29). Den ökade risken att dö kvarstår hela livet. Män har oavsett ålder en högre risk än kvinnor i samma ålder att dö efter höftfrakturen (29).

Rehabilitering efter höftfraktur

Under tidigt 1950-tal i Lund hade patienter med höftfraktur en belastningsfri period på 118 dagar och en medelvårdtid på 139 dagar efter en höftfraktur (3). Idag rekommenderas oftast att belasta benet med gånghjälpmedel direkt efter operation (28). För yngre patienter kan det ibland

vara till fördel att rekommendera partiell belastning för att patienten inte ska överbelasta, dock kan detta vara svårt för äldre att klara av. Orsaken till detta är att äldre ofta har nedsatt balans och muskelstyrka. Dessa ordinationer kan då ofta vara meningslösa (28). Idag har patienter med höftfraktur en medelvårdtid på 9-10 dagar (3).

Tidig mobilisering är troligen det mest effektiva mot komplikationer och en förutsättning för detta är adekvat smärtlindring. Ofta får patienten dagen efter operation göra några övningar i sängen, förflyttningar i säng samt komma upp till sittande. Många gånger får de även prova på att gå några steg. Denna träning ska efterhand utvecklas och försvåras. Det är framför allt sjukgymnaster och arbetsterapeuter som har ansvaret för funktionsbedömning, träning samt val av hjälpmedel medan vårdpersonalen utför stora delar av den dagliga mobiliseringen (3).

I en Cochrane (30) studie visas att rehabiliteringen kan se ut på många olika sätt och att det inte finns någon riktig evidens för hur den tidiga mobiliseringen ska se ut efter en höftfraktur. En annan studie (31) visar att patienter som fått träningsprogram får färre komplikationer, fler kunde gå med hjälpmedel och färre blir utskrivna till äldreboenden jämfört med patienter som inte får ett träningsprogram. Sherrington (32) visade även att det är viktigt att åtgärda nedsatt neuromuskulär funktion vid rehabiliteringen. Dessa patienter fick ett hemprogram och efteråt visade patienterna upp ökad styrka i knäextensorerna, ökad gånghastighet samt minskad fallrisk. Socialstyrelsen riktlinjer för vård och behandling av höftfraktur, som är tänkta att användas som en grund till lokala vårdprogram, rekommenderar att rehabilitering startar direkt postoperativ, patienten bör belasta så mycket som möjligt på benet, tidigt mobiliseras för att undvika komplikationer och träna för att få en bra fysisk funktion och kunna återvända till hemmet (3).

Problemformulering

Äldre patienter som har opererats för höftfraktur har visat sig ha sämre hälsotillstånd än personer i samma ålder som inte har ådragit sig en höftfraktur (28). En persons self-efficacy kan påverka hur aktiv personen vågar vara efter en höftfraktur vilket torde påverka den postoperativa rehabiliteringen. En låg self-efficacy medför att personen inte litar på sin förmåga och gärna undviker aktiviteter som känns utmanande. Om detta pågår en längre tid leder det till att patienten till exempel får en sämre balansförmåga och därmed större risk att återigen ramla (25).

Det har gjorts få studier som undersöker eventuella skillnader i fallrelaterad self-efficacy mellan patienter med höftfraktur i olika åldrar samt hur fallrelaterad self-efficacy och gångförmåga stämmer överens med varandra efter en höftoperation.

Syfte och frågeställningar

Studiens syfte var att i samband med hemgång från ortopedavdelning efter operation för höftfraktur, undersöka om patienternas fallrelaterade self-efficacy skiljer sig i olika äldre åldersgrupper och undersöka sambandet mellan fallrelaterad self-efficacy och TUG samt sambandet mellan fallrelaterad self-efficacy och antalet vård dagar.

1. Är det någon skillnad i fallrelaterad self-efficacy mätt med FES(S) mellan yngre/äldre (65-79 år) och äldre/äldre (≥ 80 år) efter en höftfraktur?
2. Vilket samband finns mellan fallrelaterad self-efficacy undersökt med FES(S) och resultat på TUG vid utskrivning efter en höftfraktur hos äldre personer?
3. Hur korrelerar antalet vård dagar efter operation för höftfraktur på ortopedavdelning med resultat på FES(S) hos äldre personer?

Metod

Design

Studien var en en-grupps studie med korrelerande och komparativ design, då syftet var att undersöka om och i så fall hur self-efficacy hos höftfrakturpatienter skiljer sig i olika åldersgrupper. Samt att undersöka hur fallrelaterad self-efficacy överensstämmer med antal vård dagar och den egentliga aktivitetsförmågan.

Urval

Urvalet till studien var ett bekvämlighetsurval. Patienter inneliggande på Akademiska sjukhuset för höftfraktur undersöktes innan hemgång. Studien planerades att inkludera 30 personer fördelat på 15 personer i gruppen yngre/äldre och 15 personer i gruppen äldre/äldre.

Inkulsionskriterier: För att ingå i studien krävdes att patienten ådragit sig en höftfraktur, hade en ålder över 65 år, utan påtaglig kognitiv nedsättning (definierat som minst 6 poäng på SPMQS), var opererad och utskrivningsklar från Akademiska sjukhuset, Uppsala.

Exklusionskriterier: Patienter som exkluderades var yngre än 65 år, dementa alternativt för få poäng enligt SPMQS.

Short Portable Mental State Questionnaire (bilaga 1) består av 10 frågor som patienten kan svara rätt eller fel på (9). Instrumentet tar endast 1-5 minuter att genomföra. SPMQS är validerat och har god sensitivitet (86%) och specificitet (99%) (9). SPMQS har även god stabilitet över tiden med test- retest korrelationer på 0,83 (9). SPMQS fungerar väl som ett

screening instrument (9). Resultatet kategoriseras enligt följande: intakt kognitiv förmåga om 8-10 svar är rätt, mild nedsättning med 6-7 rätta svar, moderat nedsättning 3-5 rätta svar och grav nedsättning 0-2 rätta svar (9).

Undersökningsgrupp

14 personer ingick i studien. De hade en medelålder på 78 år (standarddeviation på 7,1). Av de 14 personerna som deltog i studien var 9 kvinnor och 5 män. 8 personer var yngre/äldre (minimum 65år, maximum 78år). 6 av personerna tillhörde gruppen äldre/äldre (minimum 81år, maximum 87år) varav 2 ej genomförde TUG.

Se tabell I för mer information om undersökningsgruppen.

Det interna bortfallet i studien var två personer som svarade på FES(S) men som sedan inte kunde genomföra TUG.

Det externa bortfallet i studien var att två personer som tillfrågades och fick skriftlig information avstod från att delta i studien.

Tabell I. Ålder, antal män/kvinnor, antal vårddagar och kognitivfunktion i hela undersöknings gruppen och bland yngre/äldre och äldre/äldre.(n=14)

	Hela gruppen	Yngre/äldre	Äldre/äldre	p-värde
Ålder				
Medelvärde (SD)	77,93 (7,07)	72,88 (4,64)	84,67 (2,07)	
Antal				
Män / Kvinnor	5 / 9	1 / 7	4 / 2	0,03
Antal vårddagar				
Medelvärde (SD)	6,29 (3,00)	5,88 (2,36)	6,83 (3,87)	0,74
Kognitivfunktion (SPMQS)				
Median (Q1-Q3)	9,50 (8,75-10)	9,50 (9-10)	9,0 (7-10)	0,40

Datinsamlingsmetoder

I denna studie användes frågeformuläret Falls Efficacy Scale (Svenska versionen) samt funktionstestet Timed Up and Go. TUG och FES(S) användes för att undersöka hur den aktivitetsförmågan samvarierade med patientens fallrelaterade self-efficacy.

Falls Efficacy Scale(Svenska versionen) (bilaga 2) är ett frågeformulär med 13 frågor där patienten skattar hur säker den är att utföra olika vardagsaktiviteter utan att falla. Patienten skattar det på en skala mellan 0 och 10 där 0 betyder inte säker alls och 10 betyder helt säker. Fråga 1-6 mäter den fallrelaterade self-efficacy vid personliga aktiviteter i det dagliga livet (PADL), fråga 8-13 avser instrumentella aktiviteter i det dagliga livet (IADL). Fråga 7, gå upp

och ner för en trappa, utgör ett mellanting och betraktas som en övergång mellan dessa två (26). FES(S) har tidigare visat sig vara ett användbart instrument för att mäta tilltron till sin egen balansförmågan hos äldre personer som nyligen är opererade för höftfraktur (21). FES(S) har visat sig ha en hög test-retest reliabilitet, (intra-class correlation, ICC=0.97) för den totala skalan. Men även för delskalorna PADL (ICC=0.93) samt IADL (ICC=0.97) var test-retest reliabiliteten hög (26). FES(S) har även visat sig ha en acceptabel validitet. Instrumentet visade sig ha en stark förmåga att förutse aktivitetsnedsättning 6 månader efter stroke (33).

Timed Up and Go (TUG) är reliabilitets och validitetstestat (34). TUG har en hög intrarater reliabilitet på 0.97 (35) och test- retest (ICC=0.91) (36), (ICC=0.96) (37), (ICC=0.987) (38).

Testet går till så att patienten börjar sittande på en 45 cm hög stol med armstöd. Sedan får patienten resa sig upp och gå 3 meter till en tejpad linje på golvet och sedan gå tillbaka till stolen och sätta sig. Testledaren tar tid från att patientens rygg lämnar ryggstödet till det att patienten sitter ner igen (7). Vid TUG får patienten använda gånghjälpmedel. Enligt Shumway-Cook (39) är TUG ett lämpligt screening test för att identifiera äldre personers med risk att falla.

Antal vårddagar som patienterna varit på avdelningen efter operation erhöles genom information från avdelningens sjukgymnaster.

Genomförande

Patienter undersöktes på Akademiska sjukhuset, Uppsala, avd 70D1, 70D2 samt 70E2 under januari 2010 till april 2010 innan utskrivning. Patienterna undersöktes av författarna till uppsatsen, vilka underrättades av sjukgymnaster på avdelningarna samt sjukgymnast som bedriver forskning på ortopedenheten, när lämpliga patienter fanns tillgängliga.

Aktuella patienter informerades innan testningen av undersökarna och fick även en skriftlig förfrågan med information om studien och om att det var frivilligt att delta.

Alla tre tester genomfördes med patienten vid ett och samma tillfälle när patienten var tillräckligt pigg för att klara av Timed Up and Go. Testningen utfördes i samband med att patienterna skrevs ut ifrån avdelningen (minimum 3dagar, maximum 13dagar efter operation). Först gjordes SPMQS för att bedöma om patienten hade tillräckligt höga poäng för att delta i studien. Därefter gjordes FES(S) och sist gjordes TUG.

Databearbetning

Data lades in i en excelfil för att sedan bearbetas i statistikprogrammet SPSS version 15.0. Deskriptiv data kommer att redovisas med medianvärde och kvartilavvikelse då datan består av ordinalskalor. För att beräkna skillnader mellan yngre/äldre och äldre/äldre gällande FES(S) användes Mann-Whitney U-test. Samband beräknades med Spearmans korrelationskoefficient. En korrelationskoefficient överstigande 0,70 betraktas som stark, medan en

korrelationskoefficient mellan 0,6 - 0,4 är måttlig och där under betraktas det som en låg korrelation (40).

Den valda signifikansnivån var $p < 0,05$.

Etiska överväganden

Studien har fått godkännande att genomföras på ortopedavdelningarna på Akademiska sjukhuset, Uppsala av verksamhetschefen för ortopedi Katarina Lönn (bilaga 3).

Deltagandet i studien var frivilligt och patienter informerades innan undersökning muntligt och skriftligt om vad som skulle hända. De fick även information om att de när de ville utan att ge någon förklaring kunde välja att dra sig ut studien och att deras val inte skulle påverka deras framtida kontakt med sjukvården (bilaga 4).

Det fanns en liten risk att patienten skulle kunna falla i samband med undersökning med mätinstrumentet Timed Up and Go. Det undveks genom att undersökaren fanns nära patienten vid genomförandet.

Resultat

Skillnad i fallrelaterad self-efficacy mellan yngre/äldre och äldre/äldre

Medianvärdet för Falls Efficacy Scale (Svenska versionen) totalt samt dess olika delskalor skiljer sig mellan grupperna yngre/äldre och äldre/äldre (tabell II). Äldre/äldre hade högre poäng på samtliga delar av FES(S) och framförallt kunde detta ses på IADL där äldre/äldre hade en medianpoäng på 44,5 medan yngre/äldre hade medianpoängen på 28,5. Skillnaden var dock inte signifikant vilket inte heller poängen på FES(S) total och FES(S) PADL var.

Tabell II. Medianvärde och kvartilavstånd på Falls Efficacy Scale (Svenska versionen)(FES(S)) och dess delskalor samt skillnader mellan yngre/äldre och äldre/äldre beräknat med Mann-Whitney U-test. (n=14)
FES(S) PADL= Falls Efficacy Scale (Svenska versionen) personliga aktiviteter i det dagliga livet.
FES(S) IADL= Falls Efficacy Scale (Svenska versionen) instrumentella aktiviteter i det dagliga livet.

	Hela gruppen	Yngre/äldre	Äldre/äldre	p-värde
	Median(Q1-Q3)	Median(Q1-Q3)	Median(Q1-Q3)	
FES(S) PADL	46 (35,5- 52,3)	46 (38- 54,8)	47 (22,5- 50,3)	0,52
FES(S) IADL	32,5 (23,8- 48,8)	28,5 (23,3- 42,8)	44,5 (25,3- 55,5)	0,30
FES(S) totalt	85 (61,8- 108,3)	75,5 (63,5- 104,8)	97 (49,0- 113,5)	0,85

Samband mellan fallrelaterad self-efficacy och gångförmåga.

För två personer saknas data på Timed Up and Go då dessa två personer inte orkade genomföra TUG.

Medianvärdet på TUG var 36,7 sekunder(minimum: 12,0 / maximum: 47,9) för yngre/äldre, 70,7 sekunder(min:51,4 / max:138,2) för äldre/äldre och 41,1 sekunder(min:12,0 / max:138,2) för hela gruppen.

Spearman's korrelationskoefficient (r_s) mellan resultaten på Timed Up and Go och Falls Efficacy Scale (Swedish version) total och dess delskalor varierade från 0,33 för FES(S) IADL i gruppen yngre/äldre till -0,95 för FES(S) PADL i gruppen äldre/äldre (tabell III). Starkast samband visades mellan FES(S) PADL och TUG i gruppen äldre/äldre, som även var statistiskt signifikant med en korrelationskoefficient på -0,95 och p-värde på 0,05 (tabell III).

Tabell III. Spearman's korrelationskoefficient mellan Timed Up and Go(TUG) och Falls Efficacy Scale (Svenska versionen)(FES(S)) i de olika grupperna. (n=12)

FES(S) PADL= Falls Efficacy Scale (Svenska versionen) personliga aktiviteter i det dagliga livet.

FES(S) IADL= Falls Efficacy Scale (Svenska versionen) instrumentella aktiviteter i det dagliga livet.

	Hela gruppen TUG	Yngre/äldre TUG	Äldre/äldre TUG
FES(S) PADL	-0,12	-0,33	-0,95*
FES(S) IADL	0,33	-0,36	-0,40
FES(S) totalt	0,17	-0,36	-0,80

* p = 0.05

Samband mellan fallrelaterad self-efficacy och antalet vårddagar

Medelantal vårddagar i undersökningsgruppen var 6,29 med en standarddeviation på 3,00. Medianvärdet var 5 dagar och kvartilavståndet 5. Minsta antal vårddagar var 3 och högsta antalet vårddagar var 13. Avståndet mellan 25:e och 75:e percentilen var 4,0-9,25.

I hela gruppen var sambandet lågt mellan antalet vårddagar och fallrelaterad self-efficacy. Ett starkare samband visades i gruppen yngre/äldre där korrelationskoefficienten var 0,45 respektive 0,65 mellan vårddagar, FES(S) IADL och FES(S) PADL. Inget av sambanden var statistiskt signifikant.

Tabell IV. Spearmans korrelationskoefficient mellan antal vårddagar och Falls Efficacy Scale (Svenska versionen)(FES(S)) i de olika grupperna. (n=14)

FES(S) PADL= Falls Efficacy Scale (Svenska versionen) personliga aktiviteter i det dagliga livet.

FES(S) IADL= Falls Efficacy Scale (Svenska versionen) instrumentella aktiviteter i det dagliga livet.

	Hela gruppen	Yngre/äldre	Äldre/äldre
	Antal vårddagar	Antal vårddagar	Antal vårddagar
FES(S) P-ADL	0,22	0,65	-0,12
FES(S) I-ADL	0,00	0,45	-0,26
FES(S) totalt	0,04	0,55	-0,09

Diskussion

Resultatsammanfattning

Studien kunde inte påvisa några statistiskt signifikanta skillnader i fallrelaterad self-efficacy mellan yngre/äldre och äldre/äldre på Falls Efficacy Scale (Svenska versionen) och dess delskalor. De äldre/äldre (median 97) skattade dock sin fallrelaterade self-efficacy högre än yngre/äldre (median 75,5) vilket gällde för samtliga delar av FES(S).

Sambandet mellan FES(S) PADL och Timed Up and Go (korrelationskoefficient -0,95 $p=0,05$) i gruppen äldre/äldre var statistiskt signifikant. Sambandet mellan antalet vårddagar och resultaten på FES(S) var lågt till måttligt. Högst samband visades mellan antalet vårddagar och FES(S) PADL (korrelationskoefficient 0,65 $p=0,08$) i gruppen yngre/äldre.

Resultat diskussion

I denna studie visades ett starkt samband mellan fallrelaterad self-efficacy i personliga dagliga aktiviteter och deras gångförmåga. I en liknande studie av Zidén (41) på 102 personer opererade för höftfraktur visades att hemrehabilitering som fokuserar på träning av self-efficacy och dagliga aktiviteter är mer effektiv än sedvanlig rehabilitering.

I Zidéns studie var medeltid på gångtestet Timed Up and Go vid utskrivning 29-37 sekunder. En månad senare hade hemrehab gruppen signifikant bättre tid på TUG än kontroll gruppen och hemrehab gruppen fortsatte att ha signifikant bättre tider än kontrollgruppen på TUG upp till ett år efter utskrivning. De fann även att hemrehab gruppen hade skattat signifikant högre på Falls Efficacy Scale (Svenska versionen) instrumentella del (IADL) än kontrollgruppen (41). En svaghet i Zidéns studie som gör det svårt att jämföra är att de inte redovisar medelantal vårddagar för de respektive grupperna då detta skulle kunna påverka resultaten på testen. Deltagarna i Zidéns studie hade lägre tider på Timed Up and Go än deltagarna i den nu

genomförda studien vilket skulle kunna bero på när TUG genomfördes i Zidéns studie. I båda studierna har deltagarna skattat lägre på den instrumentella delen av Falls Efficacy Scale(Svenska versionen).

Deltagarna i vår studie fick sedvanlig sjukgymnastisk rehabilitering i form av mobilisering efter operation, gångträning och ett träningsprogram i liggande för M. Quadriceps funktion. Rehabiliteringen på avdelningarna innehöll ingen systematisk träning av self-efficacy.

Något som kunde varit intressant är att följa upp patienter några månader efter utskrivning. Petrella(42) med kollegor har gjort en studie som pågick över 12 månader där de ville se effekterna av ett specialiserat träningsprogram för patienter med höftfraktur. Författarna använde sig av bland annat av Falls Efficacy Scale, Functional Independence Measure (FIM), Mini-Mental Status Examination. FIM användes för att mäta den fysiska funktionen och där mäts självständighet eller behovet av hjälp för olika aktiviteter i dagliga livet såsom att klä på sig, äta, gå på toaletten (42). I likhet med vår studie där Timed Up and Go användes var det en låg korrelation mellan Functional Independence Measure och fallrelaterad self-efficacy (FES).

Något som skiljer sig mycket från vår studie är antal vård dagar. Den nu gjorda studien hade medel på 6,29 medan Petrella hade medel på 31,8 dagar. Petrella fann en signifikant korrelation mellan FES och antalet vård dagar tillskillnad från denna studie. Kanske kan detta bero på skillnaden i antal vård dagar. När patienterna i vår studie hade fler vård dagar jämfört med de andra var detta ofta en indikation på att rehabiliteringen inte gått helt enligt planerna. Några gånger tillstötte komplikationer under vårdtiden för patienterna, såsom till exempel vinterkräksjuka.

I en studie av Hellzén Ingemarsson (43) hittades ett samband mellan den svenska versionen av Falls Efficacy Scale och resultatet på testet functional reach. Vi fann inget lika starkt samband mellan Timed Up and Go och FES(S) det kan bero på att functional reach är ett lättare test att genomföra än TUG för patienten då den endast behöver kunna stå och sedan sträcka sig fram. En annan faktor som kan ha påverkat skillnaden i resultaten mellan studierna kan vara att i den studien undersöktes patienterna i genomsnitt 25 dagar efter operation medan i den nu gjorda studien undersöktes patienterna i genomsnitt 6 dagar efter operation. Hellzén Ingemarssons studie var större och innefattade fler patienter vilket kan göra det lättare att få fram säkrare samband.

Timed Up and Go är, som tidigare nämnt, ett bra test för att förutse patientens risk att falla efter en höftfraktur. Kristensen med kollegor (34) visar i en studie från 2008 att ålder har betydelse för resultatet på Timed Up and Go vid utskrivning efter en höftfraktur. Kristensen (34) visade bland annat medelvärden för personer i åldern 60-69 år 27,4 sekunder, 70-79 år 30,7 sekunder och åldersgruppen 80-89 år hade ett medelvärde på 38,4 sekunder. Att TUG ökar med

åldern stämmer väl överens med resultatet på den nu gjorda studien. Kristensen (34) visade även att om patienterna hade en längre vårdtid ökade även medeltiden för TUG och även detta skulle stämma in på den nu gjorda studien.

Anledningen till att patienterna får högre resultat på Timed Up and Go i samband med kortare vårdtid kan bero på att det, som det tidigare nämnts, tillstötte komplikationer ibland vilket då ledde till längre vårdtider och försenad rehabilitering. Ofta gick även dessa patienter vidare till fortsatt rehabilitering på annan avdelning.

Kristensen (34) visade även att funktionsnivån innan frakturen spelar stor roll för resultatet på Timed Up and Go efter operation av höftfraktur. Detta är en sak som kan ha påverkat resultatet eftersom några av patienterna även hade andra sjukdomar som påverkade deras gång- och aktivitetsförmåga exempelvis hade en person ankyloserande spondylit. Detta kunde ha beaktats i urvalskriterierna och medfört att endast patienter som var pigga och klarade att gå utan hjälpmedel innan höftfrakturen skulle ha kunnat ingå i studien. Däremot medför hårdare urvalskriterier att undersökningsgruppen blir mindre representativ för äldre patienter som drabbas av höftfraktur.

I den nu genomförda studien sågs större spridning av både gångförmåga och fallrelaterad self-efficacy i gruppen äldre/äldre och som även bestod av färre patienter därför kan inte allt för stora slutsatser dras av resultatet trots en stark korrelation visades mellan fallrelaterad self-efficacy och Timed Up and Go.

En intressant aspekt var att äldre/äldre skattade högre på Falls Efficacy Scale (Svenska versionen) jämfört med yngre/äldre. Framförallt sågs skillnader i instrumentella aktiviteter i dagliga livet (IADL) samt på den totala summan på FES(S) medan på delskalan för personliga aktiviteter i dagliga livet (PADL) inte sågs några större skillnader. Orsaken till detta kan diskuteras och det finns flera olika förklaringar till detta. Något som kan tänkas påverka är patienternas funktionsnivå före frakturen. Som framgår i socialstyrelsen folkhälsorapport från 2009 (11) ökar behovet av hjälp vid vardagliga aktiviteter efter 80 års ålder. Framförallt är det aktiviteter som städning och att handla som äldre personer över 80 år behöver hjälp med. Det dröjer ännu några år innan äldre personer behöver stöd och hjälp med personliga aktiviteter i dagliga livet. Personer som haft hjälp med olika aktiviteter innan höftfrakturen kanske inte upplever en lika stor förändring som en patient som klarade dessa aktiviteter självständigt tidigare. Detta kan då tänkas påverka skattningen av den fallrelaterade self-efficacy vid vardagliga aktiviteter efter operationen. Detta skulle kunna förklara varför äldre/äldre skattar högre på instrumentella aktiviteter i dagliga livet än yngre/äldre, eftersom de redan kan ha behövt anpassa sig till att klara dessa göromål med hjälp eller hjälpmedel.

En annan aspekt på detta kan vara skillnader i kognitionen. Det är ingen större skillnad i

medianvärdet på Short Portable Mental State Questionnaire (SPMQS) mellan yngre/äldre och äldre/äldre (9,5/9,0), men gruppen äldre/äldre har en större spridning. Vid en närmare genomgång av varje enskild individs värden är det dock inga skattningar som är anmärkningsvärda och skiljer sig från mängden. Personerna med lågt resultat på SPMQS låg i mitten av eller strax under medianvärdet för gruppen äldre/äldre.

Ytterligare en aspekt är att det var färre deltagande i gruppen äldre/äldre och därmed påverkas resultatet kraftigt i de olika testen och antalet vårddagar om en person har ett avvikande resultat.

Något som skulle kunna tänkas påverka resultaten på Falls Efficacy Scale(Svenska versionen) är att det är subjektiv skala och patienterna kan ibland uppleva det svårt att tänka sig in i situationer som de inte kommit i kontakt med efter operationen. Patienterna påpekade även svårigheter med att skatta då det kan variera mellan vid olika tidpunkter. Till exempel kan patienterna känna en ökad osäkerhet vid toalettbesök nattetid.

Det var ett lågt samband mellan fallrelaterad self-efficacy och antalet vårddagar för gruppen äldre/äldre. Eftersom äldre/äldre levtt längre och ofta har fler problem än bara höftfrakturen så har de större risk att drabbas av komplikationer. De har troligtvis också lägre funktionsförmåga innan operationen och de behöver troligtvis också längre tid att läka sina skador vilket gör att de behöver längre tid på sig att komma upp till den förmåga de bör ha innan de skrivs ut från avdelningen.

Äldre/äldre verkar konsekvent skatta högre än yngre/äldre det kan påverka möjligheten att se samband mellan både fallrelaterad self-efficacy och antalet vårddagar och fallrelaterad self-efficacy och gångförmågan i hela gruppen. Att äldre/äldre skattat högre kan bero på att flera av dem när de svarade på frågorna tänkte att om de bara hade hjälpmedel och tog det lugnt så skulle det säkert gå bra. Medan många av de yngre/äldre kände sig mindre säkra eftersom de tänkte att man aldrig vet om något händer. De verkade även tänka att de skulle klara allt på samma sätt som innan operationen.

Metod diskussion

Det interna bortfallet i studien bestod av att Timed Up and Go resultat saknades för två personer. De två personer som skattade lägst på Falls Efficacy Scale(Svenska versionen) ville inte göra TUG för att de kände sig osäkra. Den första fick känslan av att hon höll på att falla när hon kom upp och den andra behövde hjälp vid uppresningar. De två som skattade lägst på FES(S) var äldre/äldre och de var också de två som inte genomförde TUG. Detta styrker sambandet mellan FES(S) och TUG då en person som har låg fallrelaterad self-efficacy ofta blir rädd att röra sig och därmed inaktiv vilket leder till att personens aktivitetsnivå sjunker och

därför torde även rehabiliteringen ta längre tid.

Om de två personerna hade genomfört TUG hade tiderna troligtvis blivit långsamma vilket hade stärkt sambandet mellan fallrelaterad self-efficacy och Timed Up and Go för äldre/äldre.

Vid Timed Up and Go gjordes bara ett försök trots att tidigare studier som har testat reliabiliteten för testet först har använt ett provförsök innan tidtagning (34,36). I denna studie användes bara ett försök eftersom många av patienterna inte hade varit uppe så många gånger och de sällan hade gått några längre sträckor inomhus. Resultatet kunde ha blivit annorlunda om de hade haft ett provförsök först och sedan tidtagning. Då vissa sa sig förstå hur de skulle göra testet men sedan frågade under försöket påverkade det deras tid negativt.

Det var svårt att veta när personerna skulle åka vidare till en annan avdelning eller hem efter operationen. Det tog olika lång tid för patienterna som väntade på att få komma till en annan avdelning att lämna ortopedavdelningen. Ibland försvann de samma dag som information om att de väntade på plats på en annan avdelning erhöles andra gånger tog det flera dagar innan patienterna lämnade ortopedavdelningen. Detta gjorde att det var svårt att veta vad som skulle vara sista dagen på ortopedavdelningen innan utskrivning. Vilket också påverkade medelvårdtiden i studien eftersom patienterna ibland blev kvar flera dagar efter att de blivit testade.

Patienterna undersöktes efter kontakt med respektive avdelningssjukgymnast som bedömde hur pass pigg patienterna var och om de trodde att patienterna skulle klara Timed Up and Go. Några potentiella patienter kunde inte undersökas eftersom de flyttades till andra avdelningar innan de kunde gå självständigt med hjälpmedel.

Klinisk relevans

Rehabilitering efter höftfraktur bör innehålla ett individuellt anpassat träningsprogram med fokus på self-efficacy och vardagsaktiviteter.

Vid utskrivning från akutvårdsavdelning är Timed Up and Go ett svårt test att genomföra eftersom många patienter skickas vidare till andra avdelningar innan de kan gå självständigt med hjälpmedel.

Vidare undersökningar

Samband mellan fallrelaterad self-efficacy och antalet vård dagar på avdelning efter höftfraktur behöver undersökas ytterligare för att se om det föreligger något samband.

I denna studie visades höga korrelationer mellan fallrelaterad self-efficacy och fysisk förmåga hos de äldre/äldre. Detta samband behöver undersökas i fler studier för att verifieras.

Konklusion

Det verkar finnas ett starkt samband mellan äldre/äldres gångförmåga och deras fallrelaterade self-efficacy vid personliga aktiviteter. I studien skattade även äldre/äldre(≥ 80 år) sin fallrelaterade self-efficacy högre än yngre/äldre(65-79år) i samband med utskrivning från ortopedavdelning efter operation av höftfraktur. Men ingen statistisk signifikant skillnad i fallrelaterad self-efficacy mellan grupperna kunde påvisas.

Att äldre/äldre skattar sig ha en högre fallrelaterad self-efficacy och uppvisar en sämre gångförmåga jämfört med gruppen yngre/äldre är något som avdelningar skulle kunna ta hänsyn till i sin rehabilitering. Det ter sig vara så att de äldre/äldre behöver träna vardagsaktiviteter för att tillägna sig en mer realistisk syn på vad de klarar av innan hemgång efter operation av höftfraktur.

Referens

1. Gyllensvärd H. Fallolyckor bland äldre- en samhällsekonomisk analys och effektiva preventionsåtgärder. URL: <http://www.fhi.se/PageFiles/3836/R200901-Fallolyckor-aldre-0901.pdf> cited 2010-02-23
2. Fallskador bland äldre - En sammanfattning av en kunskapsöversikt om fallskador. URL: http://brs.skl.se/brsbibl/kata_documents/doc39460_1.pdf cited 2010-02-23
3. Socialstyrelsens riktlinjer för vård och behandling av höftfraktur. URL: http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/10573/2003-102-1_20031022.pdf cited 2009-10-19
4. Oude Voshaar R, Banjeere S, Horan M, Baldwin R, Pendleton N, Proctor R et al. Fear of falling more important than pain and depression for functional recovery after surgery for hipfracture in older people. *Phys Med* 2006; 36:1635-45
5. Johnell O, Gullberg B, Kanis J, Allander E, Elffors L, Dequeker J et al. Risk factors for hip fracture in European women: the MEDOS Study. *J Bone Miner Res* 1995 nov; 10(11):1802-15
6. Ranstam J, Elffors L, Kanis J. A Mental-functional risk score for prediction of hip fracture. *Age Ageing* 1996 nov; 25(6):439-42
7. Kristensen M, Foss N, Kehlet H. Timed up and go as a predictor of Falls within 6 months after hip fracture surgery. *Phys Ther* 2007 jan; 87(1):24-30
8. Shumway-Cook A, Woollacott M. *Motor Control Translating Research into Clinical Practice*, 3:e uppl. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2007
9. Söderqvist A, *Bedömning av kognitiv förmåga hos äldre patienter med höftfraktur (avhandling)*. Karolinska Institutet 2007
10. Äldre- vård och omsorg andra halvåret 2008. Socialstyrelsen URL: <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/17780/2009-10-112.pdf> cited 2010-05-05
11. Socialstyrelsens Folkhälsorapport 2009. URL: http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2009/2009-126-71/Documents/5_Aldres.pdf cited 2010-05-05
12. Hughes V, Frontera W, Wood M, Evans W, Dallal G, Roubenoff R et al. Longitudinal muscle strength changes in older adults: influence of muscle mass, physical activity and health. *J Gerontol A Biol Med Sci* 2001 maj; 56(5):B209-17
13. Lännergren J, Ulfvendahl M, Lundberg T, Westerblad H. *Fysiologi*, 3:e uppl. Lund: Studentlitteratur; 2005
14. Vandervoort A, Chesworth B, Cunningham D, Patterson D, Rechnitzer P, Koval J. Age and

- sex effects on mobility of the human ankle. *J Gerontol* 1992 jan; 47(1):17-21
15. Bruce M. The relation of tactile thresholds to histology in the fingers of the elderly. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1980 aug; 43(8):730-4
 16. Rosenhall U, Rubin W. Degenerative changes in the human vestiular sensory epithelia. *Acta Otolaryngol* 1975 jan; 79(1):67-81
 17. Murray M, Kory R, Clarkson B. Walking patterns in healthy older men. *J Gerontol* 1969; 24:169-78
 18. Papa E, Cappozzo A. Sit-to-stand motor strategies investigated in able-bodied young and elderly subjects. *J Biomech* 2000; 33:1113-22
 19. Melin E, Bang Olsen R. *Handbok I demens. Andra utgåvan.* Stockholm: Kommentus Förlag; 2004
 20. Brauer C, Morrison S, Silberzweig S, Siu A. The cause of delirium in patients with hip fracture. *Arch Intern Med* 2000 jun; 160(12):1856-60
 21. Sörensen Duppils G, Wikblad K. Acute confusional states in patients undergoing hip surgery. A prospective observation study. *Gerontology* 2000 jan-feb; 46(1):36-43
 22. Bandura A. Health Promotion by social cognitive means. *Health Educ Behav* 2004 apr; 31(2):143-64
 23. Lenz E, Shortridge-Baggett L. *Self-efficacy in nursing research and measurement perspectives.* New York: Springer publishing company; 2002
 24. Fuzhong L, Mcauley E, Fischer J, Harmer P, Chaumeton N, Wilson N. Self-efficacy as a mediator between fear of falling and functional ability in the elderly. *J Aging Health* 2002 nov; 14(4):452-66
 25. Friedman S, Munoz B, West S, Rubin G, Fried L. Falls and fear of falling: which comes first? A longitudinal prediction model suggests strategies for primary and secondary prevention. *J Am Geriatr Soc* 2002 aug; 50(8):1329-35
 26. Hellström K, Lindmark B. Fear of falling in patients with stroke: a reliability study. *Clin Rehabil* 1999; 13:509-17
 27. *Guideline for the Prevention of Falls in Older Persons.* American Geriatric Society, British Geriatrics Society and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. *J Am Geriatr Soc* 2001 maj; 49(5):664-72
 28. Lindgren U, Svensson O. *Ortopedi, 3:e uppl.* Ljubljana: Liber; 2007
 29. Haentjens P, Magaziner J, Colón-Emeric C, Vanderschueren D, Milisen K, Velkeniers B et al. Meta-analysis: Excess Mortality After Hip Fracture Among Older Women and Men. *Ann Intern Med* 2010; 152:380-90
 30. Handoll H, Sherrington C. Mobilisation strategies after hip fracture in adults. *Cochrane*

31. Zuckerman J, Sakales S, Fabian D, Frankel V. Hip fractures in geriatric patients. Results of an interdisciplinary hospital care program. *Clin Ortop Relat Res* 1992 jan; (274): 213-25
32. Sherrington C, Lord S. Home exercise to improve strength and walking velocity after hip fracture: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 1997 feb; 78(2):208-12
33. Hellström K, Lindmark B, Wahlberg B, Fugl-Meyer A. Self-efficacy in relation to impairments and activities of daily living disability in elderly patients with stroke: a prospective investigation. *J Rehabil Med* 2003; 35:202-7
34. Kristensen M, Foss N, Kehlet H. Factors with independent influence on the 'timed up and go' test in patients with hip fracture. *Physiother Res Int* 2009; 14(1):30-41
35. Norén A M, Bogren U, Bolin J, Stenström C. Balance assessment in patients with peripheral arthritis: applicability and reliability of some clinical assessments. *Physiother Res Int* 2001; 6:193-204
36. Nilsagard Y, Lundholm C, Gunnarsson L-G, Denison E. Clinical relevance using times walk tests and 'timed up and go' testing in persons with multiple sclerosis. *Physiother Res Int* 2007; 12:105-14
37. Flansbjerg U-B, Holmbäck A M, Downham D, Patten C, Lexell J. Reliability of gait performance tests in men and women with hemiparesis after stroke. *J Rehabil Med* 2005; 37:75-82
38. Rles J, Echternach J, Nof L, Gagnon Blodgett M. Test-retest reliability and minimal detectable change scores for the timed "up & go" test, the six-minute walk test, and gait speed in people with alzheimer disease. *Phys Ther* 2009jun; 89:569-79
39. Shumway-Cook A, Brauer S, Wollacott M. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the Timed Up and Go test. *Phys Ther* 2000; 80:896-903
40. Polit D, Beck C. *Nursing Research: Principles and Methods*, 7:e uppl. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004
41. Zidén L, Kreutner M, Frändin K. Long-term effects of home rehabilitation after hip fracture – 1-year follow-up of functioning, balance confidence, and health-related quality of life in elderly people. *Disabil Rehabil* 2010; 32:18-32
42. Petrella R, Payne M, Myers A, Overend T, Chesworth B. Physical function and fear of falling after hip fracture rehabilitation in elderly. *Am J Phys Med Rehabil* 2000mar; 79(2):154-160
43. Hellzén Ingemarsson A, Frändin K, Hellström K, Rundgren Å. Balance function and fall-related efficacy in patients with newly operated hipfracture. *Clin rehabil* 2000; 14: 497-505

Short portable mental status questionnaire – SPMQS

Löp nr: _____

Namn: _____

Datum: _____

Inskr: _____

Utskr: _____

Uppföljn: _____

- | | |
|--|-----------|
| 1. Vad är det för datum i dag? | Rätt/fel? |
| 2. Vilken veckodag är det? | Rätt/fel? |
| 3. Vad heter detta sjukhus? | Rätt/fel? |
| 4. Vilken adress har du? | Rätt/fel? |
| 5. Hur gammal är du? | Rätt/fel? |
| 6. När föddes du? (år, månad, dag)? | Rätt/fel? |
| 7. Vad heter nuvarande statsminister? | Rätt/fel? |
| 8. Vad heter den förra statsministern? | Rätt/fel? |
| 9. Vad var din mors flicknamn? | Rätt/fel? |
| 10: Dra 3 från 20 och fortsätt hela vägen ner? | Rätt/fel? |

Poäng: ____/10 (ange antal rätta svar)

Tillåt ett mer fel om personen inte har mer än gymnasiekompetens (grade school education?)

Tillåt ett mindre fel om personen har högskoleutbildning.

Kategorisering av SPMQS**Antal fel:****Kognitiv funktion:**

0-2

intakt kognition, orienterad, lucid

3-4

mild nedsatt kognition

5-7

moderat nedsatt kognition

8 eller fler

gravt nedsatt kognition

Erik Pfeiffer: A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. J Am Geriatr Soc, 23 (10): 433-41.1975.

Svensk översättning: A Söderqvist, 2007. Avhandling KI: Bedömning av kognitiv förmåga hos äldre patienter med höftfraktur.

UPPLEVD-BALANS: UTFÖRA AKTIVITETER UTAN ATT FALLA
Falls-Efficacy Scale Swedish version FES(S)

Skatta på en skala från 0 till 10, där 0 är inte säker alls och 10 är helt säker, hur

säker Du är på att utföra följande aktiviteter utan att falla:

Om Du inte brukar/kan utföra aktiviteten tänk Dig att Du gör/kan utföra aktiviteten och försök föreställa Dig hur säker Du skulle känna Dig.

Upprepa för varje aktivitet:

- Hur säker är du på att du kan... (fråga om nedanstående aktivitet) ... utan att falla?

	Inte säker alls			Ganska säker						Helt säker	
1. Gå i och ur sängen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Gå på toaletten	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Tvätta dig själv	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Sätta dig och resa dig ur en stol	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Klä av och på dig	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Bada eller dusha	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Gå upp och ned för trappor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Gå runt kvarteret	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Sträcka dig in i garderober och skåp	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Städa lägenheten (dvs sopa eller damma)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Skalan är utarbetad av M E Tinetti, MD. Yale University School of Medicine, New Haven, Connecticut, USA.

Skalan är efter tillåtelse av Dr. Tinetti översatt och omarbetad av Karin Hellström, Uppsala Universitet, Institutionen för neurovetenskap, Sjukgymnastikutbildningen. Akademiska sjukhuset, ing 15. 751 85 Uppsala.

	Inte säker alls					Ganska säker					Helt säker
11. Laga mat som inte innebär att bära heta eller tunga saker	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Skynda dig att svara i telefon	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Vardagshandla	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Summa PADL (1-6): poäng

Summa IADL (8-13): poäng

Summa Total (1-13): poäng

Personnummer:

Namn:

Klinik. Ort:

Undersökare:

Datum:

Skalan är utarbetad av M E Tinetti, MD. Yale University School of Medicine, New Haven, Connecticut, USA.

Skalan är efter tillåtelse av Dr. Tinetti översatt och omarbetad av Karin Hellström, Uppsala Universitet,

Institutionen för neurovetenskap, Sjukgymnastutbildningen. Akademiska sjukhuset, ing 15. 751 85

Uppsala.

Karin Hellström
Sjukgymnastutbildningen
Akademiska sjukhuset, ing 15
751 85 Uppsala
018/6113540

Instruktioner till Upplevd-Balans: Utföra aktiviteter utan att falla

Ställ frågorna efter den ordning som de är ordnade i på instrumentet dvs börja med fråga 1 och sluta med fråga 13. Låt patienten ha den uppförstorade skalan framför sig. Be patienten peka på den siffra som de vill ange. Detta är speciellt viktigt för patienter med afasi.

Instruktion till att ställa frågorna:

- Jag har här några frågor om hur Du känner inför att göra vanliga dagliga aktiviteter. För var och en av aktiviteterna, var snäll och säg mig hur säker Du känner Dig. 0 betyder Inte säker alls, 5 betyder ganska säker och 10 Helt säker på att utföra aktiviteten utan att falla.

(Upprepa för varje aktivitet) -Hur säker är Du på att Du kan... (fråga om aktiviteten) utan att falla?

Om den Svarande säger att han/hon inte gör eller inte kan utföra aktiviteten fråga enligt följande:

- Jag vet att att Du inte brukar (inte kan)..... men tänk om Du gjorde (kunde), hur säker Är Du på att Du kan....(fråga om aktiviteten) utan att falla?

Om den svarande igen säger, "Jag gör inte (kan inte) göra det ställ frågan på följande sätt:

Jag förstår att Du inte gör (kan inte) göra det men försök att tänka om Du gjorde (kan göra) det, hur säker är Du på att Du kan.....(fråga om aktiviteten) utan att falla?

Om de svarande fortsätter att säga: "Jag gör inte, kan inte göra det" fråga inte mer utan markera Vet ej.

Vid poängsammanräkning kan antingen

fråga 1-6 (PADL) maximalt 60 poäng ,

fråga 7-13(IADL) maximalt 60 och/eller

fråga 1-13 FES(S) Total maximalt 130 beräknas.

Uppsala 2009-11-27

Till Dig som är verksamhetschef.

Vi är två sjukgymnaststudenter vid Uppsala Universitet som under vårterminen ska skriva en C-uppsats med syftet att undersöka fallrelaterad self-efficacy (mätt med FES(S)) på patienter som nyligen blivit opererade för höftfraktur. Vi ska även undersöka om fallrelaterad self-efficacy har ett samband med åldern och gångförmågan (mätt med Timed Up and Go).

Det vi kommer att behöva hjälp med av era sjukgymnaster är att de kontaktar oss via e-post när det finns patienter som kan tänkas ingå i vår studie. Vi önskar även information om ålder, typ av fraktur och antalet vård dagar.

Med detta brev vill vi fråga Dig om vi får göra studien på er avdelning. Patienternas medverkan kommer att var helt frivillig. Patienten som deltar i studien kommer att få svara på några frågor och sedan göra ett kort gångtest. Det tar 20-30 minuter och kommer att ske strax innan patienten får åka hem från avdelningen. Studien kommer att genomföras på avdelning från 7 december 2009 tom 30 april 2010.

Med vänliga hälsningar



Lina Botvalde

073-2035459

botvalde@hotmail.com

Johan Åslund

073-0305187

johan.aslund.7311@student.uu.se

Handledare: Karin Hellström Dr Med vet, Universitetslektor
Telefon: 018- 611 35 40

Avdelning


Datum och underskrift



Namnförtydligande

Verksamhetschef
Verksamhetsområde ortopedi

Uppsala 2009-11-27

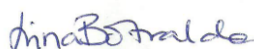
Till Dig som är opererad för en höftfraktur.

Vi är två sjukgymnaststudenter som ska skriva en C-uppsats med syftet att undersöka fallrelaterad rädsla hos personer som nyligen blivit opererade för höftfraktur. Vi ska även undersöka om rädslan att falla har ett samband med åldern och gångförmågan.

Med detta brev vill vi fråga Dig om du är intresserad av att delta i studien. Du kommer att få svara på några frågor och sedan göra ett kort gångtest. Det tar 20-30 minuter och kommer att ske strax innan Du får åka hem från avdelningen.

Ditt svar på denna förfrågan påverkar inte Ditt omhändertagande eller vården i något avseende. Om du väljer att delta, kan Du när som helst avbryta Din medverkan i studien utan att behöva lämna någon förklaring.

Med vänliga hälsningar



Lina Botvalde
073-2035459



Johan Åslund
073-0305187

Handledare: Karin Hellström Dr Med vet, Universitetslektor
Telefon: 018- 611 35 40

-
- Ja, jag har tagit del av informationen och vill medverka i studien.
- Nej, jag vill inte delta

Datum och underskrift