



Institutionen för hälsa, vård och samhälle  
Avdelningen för sjukgymnastik

Utbildningsprogram  
i sjukgymnastik 180 hp

## Examensarbete 15 hp Vårterminen 2011

### **Titel**

Utvärdering av förflyttningsförmåga enligt GMF vid olika tider på dygnet hos äldre i eget boende

#### **Författare**

Karin Henriksson  
Leg. Sjukgymnast  
Rehab Lidköping  
Ågårdsskogens Vårdcentrum  
531 51 Lidköping

[karin.henriksson@lidkoping.se](mailto:karin.henriksson@lidkoping.se)

#### **Handledare**

Michael Miller RPT PhD  
Universitetslektor  
Avdelning för sjukgymnastik  
Institutionen för hälsa, vård  
och samhälle  
Lunds Universitet, Sverige

[michael.miller@med.lu.se](mailto:michael.miller@med.lu.se)

#### **Examinator**

Charlotte Ekdahl  
Professor, Leg sjukgymnast  
Avdelning för sjukgymnastik  
Institutionen för hälsa, vård och  
samhälle  
Lunds Universitet, Sverige

[Charlotte.Ekdahl@med.lu.se](mailto:Charlotte.Ekdahl@med.lu.se)

## Sammanfattning

### Bakgrund

Adekvata utvärderingsinstrument behövs för att beskriva och bedöma fysisk förmåga hos äldre samt identifiera den äldres behov av lämpliga insatser och hjälpmedel. Utvalda mätvärden av fysisk funktion ska passa målgruppen och vara praktiska att använda. Man har visat att General Motor Function assessment scale (GMF) reliabelt kan mäta förändring över tid gällande motorisk funktion hos äldre personer som har hemrehabilitering.

### Syfte

Syftet med denna studie var att utvärdera förmågan att utföra förflyttningar enligt GMF under två tider på dygnet. En tidpunkt då personen själv skattar att han/hon har god fysisk rörlighet och en tidpunkt när de upplever sämre rörlighet.

### Studiedesign

Klinisk tvärsnittsstudie.

### Metod

*Undersökningsgrupp:* Tio äldre personer i två hemvårdsområden, Lidköpings kommun, medelålder 83,2 ±SD 6,3.

*Instrument:* GMF mäter vardagliga funktioner/aktiviteter och kan användas oavsett miljö. GMF omfattar 21 motoriska funktioner: lägesändringar, förflyttningar och arm-handfunktioner. Varje variabel bedöms ur två eller tre aspekter: observerat hjälpberoende samt rapporterad smärta och i förekommande fall otrygghet som utlöses i samband med genomförandet av funktionen.

### Resultat

Det fanns ingen signifikant skillnad mellan de två bedömningstillfällena vad gäller GMF-delarna observerat hjälpberoende och självrapporterad otrygghet. Dock fanns en signifikant skillnad gällande GMF-delen självrapporterad smärta ( $P=0,042$ ). Försökspersonerna gick signifikant snabbare när de skattade sig ha god rörlighet jämfört med när de skattade sig ha sämre rörlighet ( $P=0,02$ ).

### Slutsats

Resultatet från denna studie indikerar att GMF-delarna ”hjälpberoende” och ”otrygghet” inte skattas och bedöms nämnvärt annorlunda när de mäts under en tid på dagen som de upplever sin rörlighet som god respektive sämre. Däremot fanns en signifikant skillnad gällande smärta mellan de två teststillfällena. Detta kan komplettera andra studier som har studerat reliabiliteten i GMF över en flera dagar lång period.

### Nyckelord

Äldre, förflyttningar, hemmaboende, smärta, trygghet

## **Abstract**

### **Background**

Appropriate assessment tools are needed to describe and assess physical ability in the elderly, to identify the needs of older people by appropriate interventions and technical aids. Selected readings of physical function should fit the target group and be practical to use. It has been shown that the General Motor Function assessment scale (GMF) reliability can measure changes over time motor function in elderly people with home rehabilitation.

### **Purpose**

The purpose of this study was to evaluate the ability to perform movements according to GMF on two occasions on the same day. One occasion when the person himself estimates that he/she has good physical mobility and one occasion when they feel inferior movement ability.

### **Study Design**

Clinical cross-sectional study.

### **Methods**

*Study Group:* Ten older persons in two home care fields in Lidköping, average age 83,2 ±SD 6,3.

*Instruments:* GMF measuring everyday functions / activities and can be used regardless of the environment. GMF includes 21 motor functions: position changes, movements and arm-hand functions. Each variable is assessed from two or three aspects observed using dependent and reported pain and, where appropriate, insecurity triggered in the implementation of the function.

### **Results**

There was no significant difference between the two assessment occasions regarding GMF components observed using dependency and self-reported insecurity. However, there was a significant difference in the GMF part self-reported pain ( $P = 0.042$ ). The study group walked significantly faster when they estimated to have high mobility compared to when they estimated to have less mobility ( $P = 0.02$ ).

### **Conclusion**

The results from this study indicate that the GMF components "function-related dependence" and "insecurity" can not be estimated and considered significantly different when measured during a time of day that they perceive their movement as good or worse. However, there was a significant difference in the pain between the two assessments. This can complement other studies that have studied the reliability of GMF over a several-day period.

### **Keywords**

Elderly, movements, home, pain, security

## ***INNEHÅLLSFÖRTECKNING***

<b>Bakgrund.....</b>	<b>1</b>
<b>Syfte.....</b>	<b>2</b>
<b>Frågeställning.....</b>	<b>2</b>
<b>Metod.....</b>	<b>3</b>
<b>Resultat.....</b>	<b>5</b>
<b>Diskussion.....</b>	<b>7</b>
<b>Konklusion.....</b>	<b>9</b>
<b>Betydelse/klinisk relevans.....</b>	<b>9</b>
<b>Referenser.....</b>	<b>10</b>
<b>Bilagor</b>	

## Bakgrund

Över 17 procent av Sveriges befolkning, eller ungefär 1,6 miljoner människor är 65 år eller äldre. De äldres andel i befolkningen har ökat och beräknas fortsätta öka till följd av att medellivslängden har ökat och att stora årskullar nu når pensionsåldern. En åldrande befolkning innebär ett stort behov av väl fungerande hälso- och sjukvård samt social omvårdnad (1).

Äldreomsorgen i Sverige är inriktad på att hjälpa äldre att kunna bo kvar hemma. Drygt 152 900 äldre i Sverige, som bodde i ordinärt boende, var beviljade hemtjänst juni 2008. Av dessa var cirka 72 procent 80 år eller äldre och 68 procent kvinnor. I relation till befolkningen i åldern 65 år eller äldre, motsvarade antalet personer i ordinärt boende som var beviljade hemtjänst ca 10 procent av denna åldersgrupp. Av befolkningen 80 år eller äldre var ca 22 procent beviljade hemtjänst i ordinärt boende (2).

En äldre definieras som en person som är 65 år och äldre. Det är numera vanligt att dela in äldre i två grupper, ”yngre äldre” och ”äldre äldre”. Med ”yngre äldre” menas de personer som är mellan 65-79 år, de ”äldre äldre” är personer som är 80 år och äldre (3). Definitionen av hemtjänst är enligt socialstyrelsen ”bistånd i form av service och personlig omvårdnad i den enskildes bostad eller motsvarande”. Personlig omvårdnad är de insatser som utöver serviceinsatser behövs för att tillgodose fysiska, psykiska och sociala behov. Detta kan innebära hjälp med att äta och dricka, klä sig och förflytta sig. Det kan även vara att sköta sin personliga hygien och övriga insatser som behövs för att bryta isolering, till exempel viss ledsagning. För att den enskilde ska känna sig trygg och säker i det egna hemmet kan man ha besök av kvälls- och nattpatrull (4). Svårigheter att klara den personliga omvårdnaden blir vanliga först vid mycket hög ålder, och de första svårigheterna brukar gälla att bada och duscha. Få behöver hjälp med den egna omvårdnaden före 80 års ålder men därefter stiger andelen som behöver hjälp eller stöttning snabbt med ökande ålder (5).

Att bibehålla god hälsa och bra livskvalitet beror mycket på den fysiska förmågan att röra sig säkert i hemmet och utföra normala dagliga aktiviteter (ADL) (6). Adevkva utvärderingsinstrument behövs för att beskriva och bedöma fysisk förmåga hos äldre samt identifiera den äldres behov av lämpliga insatser och hjälpmedel. Utvalda mätvärden av fysisk funktion ska passa målgruppen och vara praktiska att använda (7).

General Motor Function assessment scale (GMF) är ett instrument som används för att bedöma motorisk funktion hos äldre. Instrumentets syfte är att identifiera specifika problemområden; hjälpbehov, smärta och osäkerhet (8,9,10). GMF är konstruerat och standardiserat av leg sjukgymnast Anna Cristina Åberg, docent vid Institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap vid Uppsala universitet. Inter- och intrabedömarreliabilitet är testad i olika geriatriska vårdformer såsom slutenvård, dag- och hemrehabilitering. Bedömning av intrareliabiliteten var testad av en sjukgymnast vid två tillfällen med en veckas mellanrum på en dagrehabilitering där patienterna var i en stabil fas i sin rehabilitering. Reliabiliteten analyserades med uträkningar av procentuellt överensstämmande mellan de parade datamängder i varje studiegrupp, var del för sig, i alla delar av GMF. Delen hjälpberoende hade ett spann mellan 90%-100% gällande både inter-intrabedömarreliabilitet och test-retestreliabilitet. Resultatet för test-retestreliabiliteten för delen smärta hade ett spann på 85%-100% och delen otrygghet 70%-100% (9,11). Gustafsson et al. har visat att GMF reliabelt kan mäta förändring över tid gällande motorisk funktion hos äldre personer som har

hemrehabilitering. Alla delar i GMF visade signifikant förändring i den undersökta gruppen vid test före och efter behandlingsperiod (12).

GMF skiljer sig från andra mätinstrument inom denna kategori genom att utöver mäta motorisk funktion även inkludera parametrar som smärta och osäkerhet. Smärta och/eller osäkerhet kan ha en negativ inverkan på motivationen för fysisk aktivitet, vilket ökar risken för inaktivitet med negativa konsekvenser. Studier har visat att både smärta och rädsla för att ramla är vanligt förekommande hos äldre personer med svag hälsa och dessutom att äldres smärta är relaterat med svårigheter att utföra ADL (9). GMF är ett relevant mätinstrument för utvärdering av sjukgymnastisk rehabilitering av äldre i hemmiljö framför allt för personer med större funktionsnedsättningar (12).

I arbetet som sjukgymnast inom kommunalverksamhet träffar man regelbundet på att omvårdnadspersonal upplever olika förflyttningsförmåga hos vårdtagare vid olika tider på dygnet. Det är troligt att den äldre individens förmåga/säkerhet till förflyttning kan förändras under dygnet. Hur kan sjukgymnaster göra en bra funktionsbedömning som är säker oavsett tid då den utförs och vilket bedömningsinstrument fungerar för detta? Om man gör funktions- och förflyttningsbedömning när vårdtagaren har god rörlighetsförmåga, kan man överskatta hur personens förmåga är över hela dygnet. Det kan även vara så att mätinstrumentet inte är tillräckligt känsligt för att se skillnaderna under ett dygn. Så vitt jag vet har ingen studie utvärderat GMF hos äldre hemmaboende under två olika tider på dygnet. Därför vill denna studie undersöka om GMF kan användas till säker funktionsbedömning oavsett tidpunkt på dygnet.

## **Syfte**

Syftet med denna studie var att utvärdera förmågan att utföra förflyttningar enligt GMF under två tider på dygnet. En tidpunkt då personen själv skattar att han/hon har god fysisk rörlighet och en tidpunkt när de upplever sämre rörlighet.

## **Frågeställning**

Är det signifikant skillnad i GMF-totalresultatet mellan de två olika bedömningstillfällena?

Finns det signifikanta skillnader i de olika delarna observerat hjälpberoende, självrapporterad smärta och självrapporterad otrygghet?

Finns det signifikant skillnad gällande gånghastighet vid de två olika bedömningstillfällena?

## Metod

### *Undersökningsgrupp*

Tio äldre personer i två hemvårdsområden, Lidköpings kommun. Gruppen bestod av åtta kvinnor och två män med en medelålder  $83,2 \pm SD 6,3$ .

### *Inklusionskriterier*

Deltagarna har beviljats insatsen personlig omvårdnad enligt socialtjänstlagen. De skulle kunna förstå muntliga och skriftliga instruktioner. Uppleva att deras rörlighet och förmåga att utföra förflyttningar skiljer sig vid olika tider på dygnet.

### *Exklusionskriterier*

Demensdiagnos eller annan tydlig kognitiv nedsättning som påverkade genomförandet. Personer som vårdades i livets slut exkluderades av etiska skäl.

### *Tillvägagångssätt*

Underlag om vilka personer som hade insatsen personlig omvårdnad togs fram av områdeschef i aktuella områden. Sjukgymnast och arbetsterapeut som arbetade i hemvårdsområdet hjälpte till att utesluta dem som inte passade in i studien enligt exklusionskriterierna. När exklusionen var gjord, hjälpte hemvårdspersonalen till att lämna ut patientinformationsbrev (Bil 1). Ett flödesschema över hur de tio deltagarna i studien rekryterades framställs i (Tabell 1).

**Tabell 1.** Flödesschema över rekryteringen av deltagarna

Lämnade brev	96
Positiva svar	52
Antal personer som intervjuades	26
Kvarvarande deltagare	10

Hemvårdspersonalen mottog även ett muntligt svar av de personer som ville delta i studien. När svar erhållits av hemvårdspersonalen angående vilka som kunde tänka sig att delta, bokades ett hembesök för en intervju om hur de upplevde sin rörelse- och förflyttningsförmåga vid olika tider på dygnet för att se om de passade in i studien (Bil 2).

Om personen ville delta i studien undertecknades en samtyckesblankett, bokades tider för genomförandet av funktionsbedömningen med GMF (Bil 3).

Efter intervjuerna i det första hemvårdsområdet inkluderades sju personer i studien som upplevde sig ha olika rörelse- och förflyttningsförmåga vid olika tider på dygnet. För att få det planerade antalet personer utvidgades studien med ytterligare ett hemvårdsområde i Lidköpings kommun. Där användes samma tillvägagångssätt till dess att tio personer inkluderats. Åtta av deltagarna var kvinnor och två var män i åldrarna från 75 till 94 år.

Vid bedömningstillfällena skulle deltagarna vara i deras habitualtillstånd. Bedömningarna gjordes inte vid kortvarig sjukdom som till exempel influensa som kunde påverka den fysiska prestationsförmågan. Bedömningarna gjordes vid två olika tillfällen samma dag, under tidsperioden från det att de gick upp på morgonen tills de gick och la sig på kvällen. En gång

när personen upplevde sig ha sämre rörlighet och en gång när de upplevde sig ha god rörlighet. Första bedömningen gjordes av en sjukgymnastkollega och andra bedömningen gjordes av författaren. Anledningen till att vara två olika bedömare var att inte bli påverkad av tidigare resultat. Innan första bedömningstillfället gick författaren och sjukgymnastkollega tillsammans igenom alla delar i bedömningsinstrumentets manual så att bedömningen utfördes så likvärdigt och standardiserat som möjligt. Det beslutades att gånghastigheten skulle mätas på en sträcka av tre meter och likadana mätband användes för exakt mått. Vid bedömning av 10 meters gångsträcka inomhus mättes gånghastigheten i sekunder på tre meter av gångsträckan när försökspersonen gick i självvald gånghastighet och noterade det under kommentarer. Valet att mäta gånghastigheten på tre meter berodde på den fysiska miljön. Alla bedömningstillfällen fungerade som planerat och gjordes vid två tidpunkter samma dag enligt deras skattning.

Ett patientbrev lämnades till de personer som tackat ja till intervju men inte fått något hembesök (Bil 4).

#### *Instrument*

GMF mäter vardagliga funktioner/aktiviteter och kan användas oavsett miljö.

GMF omfattar 21 motoriska funktioner: lägesändringar, förflyttningar och arm-handfunktioner. Varje variabel bedöms ur två eller tre aspekter: observerat hjälpberoende samt rapporterad smärta och i förekommande fall otrygghet som utlöses i samband med genomförandet av funktionen (8).

Poängsammanräkning sker som regel för varje subskala ”Observerat hjälpberoende”, ”Självrapporaterad smärta” och ”Självrapporaterad otrygghet” för sig. Poängsättningen är sådan att 0 poäng visar att personen är besvärsfri med avseende på de bedömda funktionerna. Smärta och otrygghet bedöms med en dikotom skala, medan hjälpberoende bedöms med en 2-3 gradig skala. Total maxpoäng är 66. Maxpoäng för de olika delarna är 34 för Hjälpberoende, 21 för Smärta och 11 för Otrygghet. Brukarmanualen kan ej lämnas som bilaga enligt önskemål från konstruktören av instrumentet Anna Cristina Åberg.

Försökspersonerna i studien har angivit att deras rörlighet varierar under dygnet. Varje individ har uppgett vilken tid på dygnet som de upplever sig ha god respektive sämre rörlighet. Dessa tillfällen kommer i denna studie fortsättningsvis att benämnas med termerna ”bäst” respektive ”sämst”.

#### *Analys av data*

För att analysera skillnader i GMF- värden mellan de två bedömningstillfällena användes ”Related samples Wilcoxon signed rank test”. Signifikans ansågs vid  $P \leq 0,05$ . Mjukvara PASW statistics 18. För att summera dataresultatet användes deskriptiv statistik, medelvärde och  $\pm$ SD. För att analysera skillnader i gånghastighet vid tre meters gångsträcka användes tvåsidigt parat T-test.

#### *Etiska aspekter*

Verksamhetschefen har gett sitt godkännande till att studien genomförs och räknas som kvalitetsutveckling av den verksamhet jag arbetar i. Alla deltagare i studien har skriftligen gett sitt samtycke till att delta samt informerats om att deras konfidentialitet är beaktad. Alla bedömningar är avkodade och inga namn eller personnummer är sparade i någon elektronisk databas.

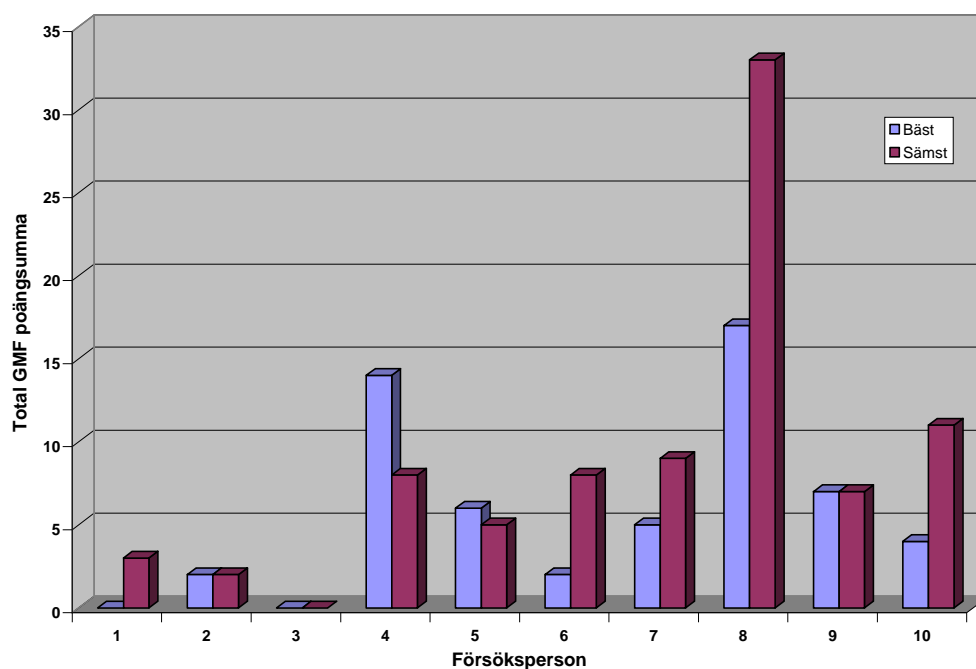


## Resultat

Fem av försökspersonerna skattade sämre rörlighet på morgonen/förmiddagen och fem personer skattade sämre rörlighet på eftermiddagen/kvällen. Det fanns ingen signifikant skillnad mellan de två bedömningstillfällena vad gäller GMF-delarna observerat hjälpberoende och självrapporterad otrygghet. Dock fanns en signifikant skillnad gällande GMF-delen självrapporterad smärta ( $P=0,042$ ). Vilket visas i (Tabell 2).

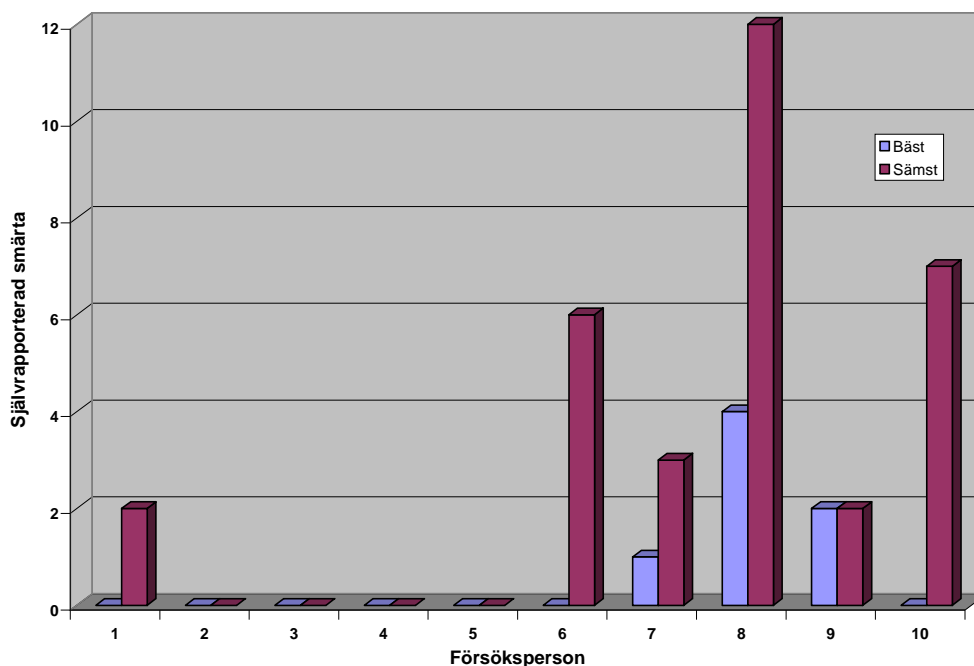
**Tabell 2.** Bedömningen av GMF-delar hjälpberoende, smärta, otrygghet mätt under de tidpunkterna på dagen som försökspersonerna angav som ”bäst” och ”sämst”. (N=10)

FP	ålder	kön	"BÄST"				"SÄMST"			
			Hjälp-beroende	smärta	Otrygghet	summa	Hjälp-beroende	smärta	otrygghet	summa
1	78	K	0	0	0	0	0	2	1	3
2	78	M	0	0	2	2	0	0	2	2
3	90	K	0	0	0	0	0	0	0	0
4	83	M	4	0	10	14	3	0	5	8
5	87	K	2	0	4	6	2	0	3	5
6	87	K	2	0	0	2	2	6	0	8
7	94	K	2	1	2	5	3	3	3	9
8	83	K	11	4	2	17	12	12	9	33
9	75	K	5	2	0	7	5	2	0	7
10	77	K	1	0	3	4	1	7	3	11
Medel ±SD	83,2 6,3		2,9 3,4	0,7 1,3	2,3 3,1	5,7 5,7	2,8 3,6	3,2 4,0	2,6 2,8	8,6 9,2



**Figur 1.** Total GMF poäng vid bedömningstillfälle ”bäst” respektive ”sämst” för de 10 individerna.

Maximal poängsumma för GMF är 66 poäng, där 0 poäng är bästa möjliga resultat. Totalresultatet av bedömningarna varierade mellan 0-33 poäng mellan de olika försökspersonerna, vid de två bedömningarna som stapeldiagrammet visar (figur 1). De statistiska beräkningarna visade ingen signifikant skillnad för hela bedömningsgruppen.



**Figur 2.** Poäng för självrapporterad smärta enligt GMF vid bedömningstillfälle ”bäst” respektive ”sämst” för de 10 individerna.

Maximal poängsumma för GMF-delen smärta är 21 poäng, där 0 poäng anger smärtfrihet. I delen självrapporterad smärta fanns en spridning mellan 0-12 poäng hos försökspersonerna. Det fanns en signifikant skillnad ( $P=0,042$ ) mellan upplevd smärta vid de två bedömningstillfällena. Smärtan upplevdes värre under den tid på dagen då de skattade sämre rörlighet (figur 2).

Tre meters gångsträcka användes vid bedömning av gånghastighet. Försökspersonerna gick signifikant snabbare när de skattade sig ha god rörlighet jämfört med när de skattade sig ha sämre rörlighet ( $P=0,02$ ). Resultatet vid mättillfällena visas i (Tabell 3).

**Tabell 3.** Gånghastighet mätt i sekunder för de 10 individerna vid mättilfälle ”bäst” respektive ”sämst”.

FP	Gånghastighet ”bäst”	Gånghastighet ”sämst”
1	9	11
2	9	10
3	7	7
4	8	7
5	6	8
6	6	7
7	10	14
8	Ej mätt hastighet	Kunde ej gå
9	7	8
10	7	10
<b>Medel</b>	7,7	9,1
<b>±SD</b>	1,4	2,4

## Diskussion

Antalet platser på sjukhus har minskat de senaste decennierna och genomströmningen av äldre patienter på sjukhus har ökat. Det ställer höga och ökade krav på en mer avancerad eftervård efter sjukhusvistelsen. Denna utveckling, tillsammans med färre platser i särskilt boende, påverkar både vården i ordinärt boende, och i korttidsboende, där hemvård och hemrehabilitering är en viktig del (9).

Studien gjordes som en del av kvalitetsarbetet inom hemrehabilitering. Resultatet kan stödja att GMF är ett tillförlitligt bedömningsinstrument. Resultatet styrkte inte att det fanns en signifikant skillnad av totalpoängen vid de två bedömningstillfällena utan att den var ganska stabil. Dock sågs en skillnad gällande smärta och gånghastighet. En förklaring kan vara att graden av smärta och minskad gånghastighet inte påverkade upplevelsen av trygghet eller graden av hjälpberoende. Det är möjligt att graderingen av hjälpberoende och trygghet inte är tillräckligt känsligt för förändringar av gånghastighet och upplevt obehag. Detta kan vara en naturlig förklaring till att mindre variationer inte bör påverka generella förändringar. GMF verkar vara ett bedömningsinstrument som kan användas vid olika tider på dygnet och det ger ett adekvat resultat för personens funktionsstatus. Man kan lita på att resultatet av framförallt trygghet och hjälpbehov stämmer oavsett när bedömningen görs.

När man utför GMF bedöms gång inomhus med en gångsträcka på 10 meter och gång utomhus med en gångsträcka på 25 meter. Det är möjligt om man bedömt längre gångsträckor att det påverkat och synts skillnad i gångförmågan och delen hjälpberoende. Vid bedömning av gångsträcka så mättes gånghastigheten i sekunder på de nio försökspersonerna som kunde gå vid båda bedömningstillfällena och noterade det under kommentarer. Vid bedömning av gånghastighet är självvald gånghastighet 10 meter ett vedertaget bedömningsinstrument som ofta används (13). I studien valdes att mäta gånghastigheten på tre meter på grund av att det är svårt att få längre rak gångsträcka i personers hem samt att sjukgymnasterna som utförde bedömningarna hade erfarenhet av att utföra ”Timed up and go” i hemmiljö där man använder tre meters gångsträcka (14). Tidsskillnaderna vid bedömning av gånghastigheten var små men sju av nio deltagare gick långsammare vid det bedömningstillfället som de skattat sig ha mindre rörlighet. Att tidsskillnaderna var små beror troligen på den korta gångsträckan. Det är

troligt att det skulle vara att föredra att mäta gånghastigheten på 10 meter men det är inte möjligt att utföra i alla personers egna hem. Då det var olika sjukgymnaster vid de två bedömningstillfällena kan man inte utesluta att utförandet när man startade och stoppade tidtagaruret skilde sig något och kan ha påverkat resultatet av gånghastigheten.

En god rörelseförmåga är av central betydelse för att kunna klara sig på egen hand, och för en god rörelseförmåga krävs olika kroppsfunktioner såsom muskelstyrka, balans, koordination och kondition. Rörelseförmågan kan också minska på grund av värk, vilket är vanligt bland äldre. Andelen personer som har svårt att röra sig ökar med åldern. Det fanns en signifikant skillnad i delen självrapporterad smärta, mellan de två bedömningstillfällena ( $P=0,042$ ), vilket är svårt att ge förklaring till då smärta är självupplevd. Man kan tolka det som att försökspersonerna skattade att de hade sämre rörlighet vid den tid på dygnet som de hade mer smärta och inte när de hade sämre rörlighet, vilket stämmer väl överrens med att andelen som har nedsatt rörelseförmåga har minskat sedan 1980-talet, medan värkbesvär är ungefär lika vanligt (15).

Författarens uppfattning innan intervjuerna var att vårdtagarna var tröttare och hade sämre rörlighet på kvällen men det var lika många som upplevde att de hade sämre rörlighet på morgonen/förmiddagen som eftermiddagen/kvällen. Fem av försökspersonerna skattade sämre rörlighet på morgonen/förmiddagen och fem personer skattade sämre rörlighet på eftermiddagen/kvällen så det fanns inget tydligt mönster där.

I kommunal hemvård träffar man både äldre och äldre äldre personer som är multisjuka och har nedsatt rörelseförmåga. Det har gjort det svårt att hitta personer till studien för man flyttar till äldreboende, faller och kommer till sjukhus, kommer in på korttidsplats mm. Vid intervjun upplevde vårdtagarna oftast inte olika god rörlighet vid olika tider på dygnet och passade då inte in i studien. Detta sammantaget gjorde det svårt att samla in försökspersonerna. Därav utvidgades studien med ytterligare ett hemvårdsområde i Lidköpings kommun.

Det är viktigt för sjukgymnaster inom kommunal verksamhet att ha bedömningsinstrument som fungerar i hemmiljö och säkert bedömer funktion oavsett tid på dygnet för god kvalitet av sjukgymnastiska funktionsbedömningar i hemmet. Det finns ett flertal mätinstrument för bedömning av förflyttningsförmåga hos äldre, exempelvis Elderly Mobility Scale (EMS), Hierarchical Assessment of Balance and Mobility (HABAM), Physical Performance Mobility Examination (PPME) och Functional Independence Measure (FIM) (16). Svenska Physiotherapy Clinical Outcome Variable Scale (S-COVS) och Elderly Mobility Scale (EMS) var två mätinstrument som övervägdes att användas i studien men de är mer utformade för att användas på institution. Därför blev valet GMF som fungerar väl oavsett miljö och får med viktiga variabler som smärta och otrygghet.

Bedömningarna gjordes av sjukgymnastkollega vid första bedömningstillfället och andra bedömningstillfället utfördes av sjukgymnast författaren som var "blindad" till den första mätningen för att minska risken för eventuella felkällor. Innan mätningarna gjordes gick manualen igenom tillsammans för att göra bedömningarna så likvärdigt som möjligt. Det fanns erfarenhet hos sjukgymnasterna att göra funktion- och förflyttningsbedömningar men enbart viss erfarenhet att utföra bedömningar med GMF. Det är möjligt att resultatet skulle kunna påverkas om sjukgymnasterna som utförde bedömningarna hade haft större erfarenhet av att utföra bedömningar med GMF.

GMF visade sig fungera väl i hemmiljö och mäta det studien hade för avsikt att bedöma. Det kändes uppreparande att fråga om smärta och otrygghet vid varje delmoment men det gav värdefull information som annars kan missas.

Under undersökningens gång uppkom funderingar/frågeställningar angående vad bedömningsinstrumentet mäter. Till exempel är det handfunktionen eller själva pincettgreppet man ska bedöma? En av deltagarna var reumatiker med felställda fingrar som kunde hålla kvar ett papper men inte med ett pincettgrepp.

Tre försökspersoner kände sig trygga när bedömaren fanns i närheten när de skulle stå utan stöd men skulle känna sig osäkra om inte bedömaren fanns där. Skattas personen som trygg eller otrygg i bedömningsinstrumentet då? En försöksperson tyckte inte att han kände sig otrygg vid första bedömningstillfället men funderade på det under dagen och kom på att han nog känner sig otrygg vid förflyttningar och fick därför ett sämre resultat vid den andra bedömningen vid den tid då han upplevde sig ha god rörlighet.

Dataanalysen visade ingen signifikant skillnad mellan GMF-värden för de båda bedömningstillfällena vad gäller delarna ”hjälpberoende”, ”otrygghet” och ”total GMF poäng”. Är mätinstrumentet tillräckligt känsligt eller är det mer en upplevd känsla att hjälpberoende och otrygghet skiljer sig vid olika tider på dygnet.

Den signifikanta skillnaden som fanns gällande smärta beror troligen på tre försökspersoners skattning som skilde sig mycket åt vid de två bedömningstillfällena. Om dessa siffror kan generaliseras kan det vara värt i en större studie att studera skillnader i självupplevd smärta vid olika tider på dygnet.

## **Konklusion**

Resultatet från denna studie indikerar att GMF-delarna ”hjälpberoende” och ”otrygghet” inte skattas och bedöms nämnvärt annorlunda när de mäts under en tid på dagen som försökspersonerna upplever sin rörlighet som god respektive sämre. Däremot fanns en signifikant skillnad gällande smärta mellan de två teststillfällena. Detta kan komplettera andra studier som har studerat reliabiliteten i GMF över en flera dagar lång period.

## **Betydelse/klinisk relevans**

Resultatet kan ge en trygghet i den kliniska vardagen vid användande av GMF som bedömningsinstrument avseende hjälpberoende och trygghet vid olika tider på dygnet. Man bör vara observant på skillnader gällande smärta och gånghastighet.

## Referenser

- 1) Socialstyrelsen. Vård och omsorg om äldre. Stockholm: 2008. Lägesrapporter 2007. Tillgänglig: [http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2009/2009-126-71/Documents/5\\_Aldres.pdf](http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2009/2009-126-71/Documents/5_Aldres.pdf)
- 2) Socialstyrelsen. Vård och omsorg om äldre Lägesrapporter 2008 Insatser och stöd till personer med funktionsnedsättning Individ- och familjeomsorg Vård och omsorg om äldre. Stockholm: Socialstyrelsen; 2009. Tillgänglig: <http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/9C59F822-B705-4EC4-8B2E-B6BCA58B6778/13533/200912644.pdf>
- 3) Berg, S. Åldrandet: individ, familj, samhälle. Upplaga 2 Malmö: Liber; 2007.p. 215.
- 4) Socialstyrelsen. Äldre - vård och omsorg den 30 juni 2008 Kommunala insatser enligt socialtjänstlagen samt hälso- och sjukvårdslagen Rapport från socialstyrelsen. Stockholm: Socialstyrelsen; 2009. geriatric Tillgänglig: <http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/066B8502-E9C7-423B-A7D1-784A392FCC58/13319/20091252.pdf>
- 5) Rosen M, Haglund B. From healthy survivors to sick survivors – implications for the twenty-first century. Scandinavian Journal of Public Health. 2005;33(2):151-5.
- 6) Brach SJ, Simonsick EM, Kritchevsky S, Yaffe K, Newman AB. The association between physical function and lifestyle activity and exercise in health, aging and body composition study. JAGS 2004;52:502-509.
- 7) Van Swearingen JM, Brach JS. Making assessment work: Selecting useful measures. Physical Therapy 2001;81:1233-1251.
- 8) Hansten L, Åberg AC, Lindmark B. The General Motor Function Assessment Scale – Test of a scale made for use when assessing elderly rehabilitation patients. (Generell bedömningsmall för motorik – prövning av en mall avsedd för bedömning av patienter inom geriatrisk rehabilitering). Nordic Physiotherapy (Nordisk fysioterapi) 1997; 1: 82 – 90.
- 9) Åberg AC, Lindmark B, Lithell H. Development and reliability of the General Motor Function Assessment Scale (GMF) – A performance-based measure of function-related dependence, pain and insecurity. Disabil Rehabil 2003;25(9):462-72.
- 10) Åberg AC. Gender comparisons of function-related dependence, pain and insecurity in geriatric rehabilitation. J Rehabil Med 2006;38:1-14.
- 11) Åberg AC, Lindmark B, Lithell H. Evaluation and application of the General Motor Function assessment scale in geriatric rehabilitation. Disabil Rehabil 2003;25:360-368.
- 12) Gustafsson U, Grahn B. Validation of the General Motor Function Assessment Scale - An instrument for the elderly. Disabil Rehabil 2008;30(16):1177-1184.

- 13) Steffen TM, Hacker TA, Mollinger L. Age- and gender related test performance in community-dwelling elderly people: Six-minute Walk Test, Berg Balance Scale, Timed Up & Go Test and gait speeds. *Physical Therapy* 2002; 82(2):128-37.
- 14) Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up&Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 1991;39:142-148.
- 15) Socialstyrelsen. Kapitel 5: Folksjukdomar/folkhälsoproblem. I: *Folkhälsorapport* 2005. Stockholm: 2005;5:79-90
- 16) Morton, N. Berlowitz, D and Keating, J. A systematic review of mobility instruments and their measurement properties for older acute medical patients. *Health and Quality of Life Outcomes* 2008; 6:44.



## Patientinformation



Studiens titel: Utvärdering av förflyttningsförmåga vid olika tider på dygnet hos äldre i eget boende.

Du tillfrågas om deltagande i ovanstående studie.

I Sverige finns många äldre som bor i eget boende. För att vara självständig krävs bland annat en god förmåga att röra sig säkert i sitt boende. Detta kallar man förflyttningsförmåga. För att bedöma graden av fallrisk och att förskriva rätt hjälpmedel är det viktigt att utvärdera den äldre personens förflyttningsförmåga.

Ett mätinstrument för att bedöma förflyttningsförmåga samt behov av hjälpmedel heter i förkortning GMF.

Den äldre individens förmåga att röra sig säkert inomhus kan förändras under dygnet. Så om man gjort en bedömning när personen är som bäst kan man överskatta hur personen är under andra tider på dagen.

Syftet med denna studie är att bedöma förflyttningsförmåga med GMF vid 2 olika tider på dygnet; en tid då individen skattar att den är som bäst och en tid när hon/han upplever sig ha mindre god förmåga. Tiden för varje testtillfälle är ungefär 30 minuter och bedömningen kommer att utföras av undertecknad eller kollega.

Jag kommer först att intervjua dig om när på dygnet Du upplever dig ha god respektive mindre god förflyttningsförmåga och sedan utföra bedömningen under dessa tidsperioder. Bedömningen kommer inte att utföras på natten utan under vaken tid mellan morgon och kväll.

Ditt deltagande är helt frivilligt och Du kan avbryta när som helst utan att ange någon orsak eller med några konsekvenser.

Resultatet av testerna kommer att förvaras så att inte någon obehörig får tillgång till resultatet. Ditt namn eller personnummer kommer inte att presenteras i någon del av studien så att konfidentialiteten är garanterat.

Studien ingår som ett examensarbete för att erhålla sjukgymnastisk kandidatexamen.

Om Du vill veta mer om denna studie så kontakta mig gärna per telefon eller skriftligt.

Karin Henriksson  
Rehab Lidköping  
Vårdcentrum Ågårdskogen  
53181 Lidköping

Tel: 0510-770472  
E-post: [karin.henriksson@lidkoping.se](mailto:karin.henriksson@lidkoping.se)



**Frågeformulär**

1. Upplever du att din rörlighet och förmåga att utföra förflyttningar är olika under dygnet?
2. När på dygnet upplever du dig ha god rörlighet?
3. Vid vilken tid upplever du dig ha sämre rörlighet?
4. Är skillnaderna i din rörlighet och förflyttningsförmåga liknande varje dag?
5. Vad tror du är orsaken till att din rörlighet och förmåga att utföra förflyttningar skiljer sig vid olika tider på dygnet?

## **Samtyckesblankett**

Jag har tagit del av informationen om utvärdering av förflyttningsförmåga vid olika tider på dygnet hos äldre i eget boende.

Jag har också tagit del av informationen att deltagandet är frivilligt och att jag kan avbryta när som helst utan att ange någon orsak eller med några konsekvenser. Härmed ger jag mitt samtycke till att delta i studien.

*Underskrift av undersökningsperson*

*Underskrift av Legitimerad Sjukgymnast*

\_\_\_\_\_  
Ort, datum

\_\_\_\_\_  
Ort, datum

\_\_\_\_\_  
Underskrift

\_\_\_\_\_  
Underskrift

\_\_\_\_\_  
Telefonnummer

\_\_\_\_\_  
Telefonnummer



## Patientinformation



**Bilaga 4**

Du har tidigare tillfrågats angående deltagande i studien: Utvärdering av förflyttningsförmåga vid olika tider på dygnet hos äldre i eget boende.

Jag vill tacka dig för att Du var intresserad av att delta men samtidigt meddela att studien nu har de deltagare som krävs. Det innebär att Du inte kommer att bli intervjuad eller delta i förflyttningsbedömning.

Jag hoppas dock, om studien så kräver, att jag får lov att kontakta Dig igen vid ett senare tillfälle.

Hälsningar

Karin Henriksson  
Rehab Lidköping  
Vårdcentrum Ågårdskogen  
53181 Lidköping

Tel: 0510-770472  
E-post: [karin.henriksson@lidkoping.se](mailto:karin.henriksson@lidkoping.se)