

Fysisk aktivitet på recept efter höftfraktur gav ökad självtillit

Promenader som komplement jämförd med enbart sjukgymnastik

PIA HENDBERG, leg sjukgymnast, Central arbetsterapi och sjukgymnastik, Södra Älvsborgs sjukhus, Borås
pia.hendberg@vgregion.se

HELENA HÖRDER, MSc, leg sjuk-

gymnast, Central arbetsterapi och sjukgymnastik, Södra Älvsborgs sjukhus, Borås
LENA ZIDÉN, fil dr, leg sjukgymnast, Sahlgrenska universitetssjukhuset/Mölndal

Varje år inträffar i Sverige ca 18000 höftfrakturer, vilket innebär lidande för den enskilde patienten och kostnader för samhället [1]. Fysisk aktivitet har definierats som ett samlingsbegrepp för alla former av aktiva kroppsrörelser som är en följd av skelettmuskulaturens sammandragning och som resulterar i ökad energiförbrukning [2]. Regelbunden fysisk aktivitet minskar risken för osteoporos [3], ökar muskelstyrkan, förbättrar balansen och minskar risken för fall [3, 4]. Ökad fysisk aktivitet hos personer med stillasittande vanor kan minska risken för höftfraktur med 20–40 procent [5].

En vanlig orsak till låg fysisk aktivitetsnivå bland såväl äldre i allmänhet [6] som patienter med höftfraktur [7, 8] är rädsla för att falla. Det är därför angeläget att identifiera interventioner som ökar både individens självtillit och aktivitetsnivå. I en studie där hemrehabilitering med fokus på att stödja patienternas tilltro till sin förmåga och balans och på att tidigt återuppta aktiviteter utanför bostaden jämfördes med sedvanlig rehabilitering var hemrehabiliteringsgruppen upp till två år efter utskrivning signifikant mer självständiga, aktiva och säkra i sina dagliga aktiviteter än kontrollgruppen [9].

Fysisk aktivitet på recept (FaR) innefattar rådgivande samtal med ett patientcentrerat förhållningssätt, individanpassad skriftlig ordination om fysisk aktivitet och uppföljning [10]. Syftet är att bibehålla eller förbättra hälsan genom att öka individens tilltro till sin förmåga, vilket kan leda till en beteendeförändring och ökad fysisk aktivitet [10, 11]. I Sverige förskrevs 49 000 FaR under 2010 [10]. FaR vilar på en socialkognitiv teori där begreppet »self-efficacy«, dvs tilltro till den egna förmågan, ingår. Begreppet definierades ursprungligen som »den förmåga en person har eller uppfattar sig ha att utföra en handling/aktivitet trots omständigheterna« [12].

Studier om FaR efter höftfraktur saknas. Syftet med vår studie var att jämföra FaR som ett komplement till sjukgymnastisk rehabilitering med enbart sjukgymnastisk rehabilitering. Vår frågeställning var om FaR med ordinationen promenader kan påverka individens tilltro till förmågan att utföra aktiviteter utan att falla efter höftfraktur.

METOD

Genom ett konsekutivt urval under perioden december 2011–maj 2012 tillfrågades 17 patienter som opererats för höftfraktur på Södra Älvsborgs sjukhus (SÅS) om deltagande i studiens interventionsgrupp. Alla tackade ja. Till kontrollgrupp från Sahlgrenska universitetssjukhuset/Mölndal (SU/M) matchades och tillfrågades 18 patienter, varav 17 inkluderades under perioden december 2011–augusti 2012. Skälet till bortfallet var att patienten i fråga fick en infektion och skrevs ut till annat sjukhus under vårdtiden. Samtliga deltagare fick muntlig och skriftlig information om studien, och informerat samtycke inhämtades. Inklusionskriterier var enskilt boen-

TABELL 1. Studiens matchningskriterier (n=17).

Matchningskriterium	Par, n (procent)
Ålder	
<65 år	1 (6)
65–80 år	6 (35)
>80 år	10 (59)
Kön, kvinnor	9 (53)
Cervikal fraktur	11 (65)
Trokantär fraktur	6 (35)
Aktivitetsnivå 1–2	0 (0)
Aktivitetsnivå 3–6	17 (100)
Enbart höftfraktur	17 (100)
Övriga frakturer	0 (0)

de, gångförmåga utomhus före höftfrakturen, opererad med osteosyntes, halv- eller helprotes och att förstå svenska i tal och skrift. Exklusionskriterier var patologiska frakturer, grava missbruksproblem, svår psykisk sjukdom, demens eller kliniskt identifierade stora kognitiva svårigheter.

Sjukgymnastisk rehabilitering för alla patienter i båda grupperna bestod av tidig mobilisering, förflyttnings- och gångträning, utprovning av gånghjälpmedel samt ett individuellt anpassat rörelse- och muskelträningsprogram, inklusive hemprogram. Interventionen bestod av FaR med ordinationen promenader vid utskrivning som komplement till sjukgymnastisk rehabilitering. För att öka tilltron till sin förmåga att klara det på egen hand hemma fick patienten före utskrivningen gå en promenad tillsammans med sjukgymnast. Enligt de kliniska rutinerna på SÅS överfördes patienten till sjukgymnast i öppenvård, dit patienten förväntades bli kallad sex veckor postoperativt för fortsatt träning och uppföljning av FaR.

Vid varje konsekutiv inklusion av en patient till interventionsgruppen kontaktades sjukgymnast vid SU/M som sökte efter en matchad patient gällande ålder, kön, typ av höftfraktur, andra frakturer vid skadetillfället och tidigare aktivitetsvanor. Patienterna fick sjukgymnastisk rehabilitering på vårdavdelningen, information om tillgänglig öppenvård och en broschyr om höftfrakturer. De patienter som fick hemsjukvård efter utskrivning erbjöds även rehabilitering i hemmet.

Baslinjemätning skedde vid inklusion/matchning (tidigare aktivitetsvanor) och vid utskrivning från sjukhus (tilltro till balansförmågan). Uppföljning skedde via telefon fyra måna-

SAMMANFATTAT

Rädsla för att falla och minskad aktivitetsnivå är vanligt efter höftfraktur. Fysisk aktivitet på recept (FaR) avser att öka individens tilltro till sin förmåga och leda till ökad fysisk aktivitet.

Syftet var att jämföra FaR som tillägg till sjukgymnastisk rehabilitering med enbart sjukgymnastisk rehabilitering.

Tilltro till balans och fysisk akti-

vitetsnivå mättes vid studiestart och efter fyra månader hos 17 matchade par.

FaR-gruppen hade större ökning av tilltron till sin balans i personlig vård och högre fysisk aktivitetsnivå.

Endast tre patienters FaR hade följts upp, vilket kan ha påverkat resultatet.

KLINIK & VETENSKAP ORIGINALSTUDIE

TABELL II. Baslinjedata för patienterna med höftfraktur (n = 34). Deskriptiv statistik på gruppnivå analyserad med t-test.

	Interventionsgrupp (n = 17)	Kontrollgrupp (n = 17)	P-värde
Ålder, år, medel (SD)	78 (8)	80 (10)	0,688
Vårdtid efter frakturen, dagar, medel (SD)	9,6 (2,7)	12,2 (2,6)	0,011*
Ensamboende, n (procent)	6 (35)	11 (65)	0,169
Bostad i stad, n (procent)	11 (65)	14 (82)	0,438
Boende i lägenhet, n (procent)	10 (59)	10 (59)	
Boende i villa, n (procent)	7 (41)	7 (41)	1,000
Gångförmåga i trappor, n (procent)	9 (45)	11 (55)	0,728
Hjälp i hemmet			
ingen, n (procent)	14 (82)	14 (82)	
hjälp av anhörig, n (procent)	2 (12)	2 (12)	
hjälp av hemtjänst, n (procent)	1 (6)	1 (6)	1,000
Gånghjälpmedel före frakturen			
inne, n (procent)	2 (12)	3 (18)	
ute, n (procent)	5 (29)	5 (29)	1,000
Promenerat ute före frakturen			
ensam, n (procent)	17 (100)	15 (88)	
med sällskap n (procent)	0 (0)	2 (12)	0,485

* Statistiskt signifikant skillnad mellan grupperna.

TABELL III. Falls efficacy scale (FES), svensk version (S).

	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	P-värde
Delskala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
PADL	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	0	+	+	+	0	0	0,015*
IADL	0	+	-	0	-	+	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	0,289
Totalt	0	+	0	0	-	0	0	+	0	0	0	+	+	+	+	+	0,071

+ = fördel och - = nackdel för interventionen. 0 = ingen skillnad i förändring från baslinjen till uppföljningen efter fyra månader. En klinisk relevant skillnad i förändring från baslinjen till uppföljning inom de matchade paren var satt till ≥ 12 poäng i PADL (delskala 1-6), 12 poäng i IADL (delskala 8-13) och ≥ 26 poäng på totala FES(S) (delskala 1-13).

* Statistisk signifikant skillnad.

TABELL IV. Aktivitetsskalan enligt Grimby-Frändin inklusive hushållsaktiviteter.

	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	P-värde
Grimby-Frändins																	
aktivitetsskala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	0,039*
	0	-	-	-	+	0	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	

+ = fördel och - = nackdel för interventionen, 0 = ingen skillnad i förändring från baslinjen till uppföljningen efter fyra månader. En klinisk relevant skillnad i förändring från baslinjen till uppföljning inom de matchade paren var satt till minst en nivå på den sexgradiga skalan. * Statistiskt signifikant skillnad.

der postoperativt. Tilltro till balansförmåga mättes med Falls Efficacy Scale, FES(S), som har hög reliabilitet och validitet för äldre [6, 13]. Skalan är graderad 0-10, där 0 innebär »inte säker alls« och 10 »helt säker«. Skalan består av två delskalor, en för personlig vård (PADL) och en för instrumentella aktiviteter (IADL). Patienten fick skatta tilltron till sin förmåga att klara 13 olika dagliga aktiviteter utan att falla: att gå i och ur sängen, gå på toaletten, tvätta sig, sätta sig/resa sig från en stol, klä av och på sig, bada eller duscha, gå i trappa, gå runt kvarteret, sträcka sig in i garderob/skåp, enklare städning, enklare matlagning, skynda sig att svara i telefonen och vardagshandla.

Fysisk aktivitetsnivå mättes med aktivitetsskalan inklusive hushållsaktiviteter, som är reliabilitets- och validitetstestad för äldre personer [14]. Fysisk aktivitetsnivå skattades i sex nivåer: 1) knappast något alls, 2) mestadels stillasittande, ibland någon promenad, lättare trädgårdsarbete/hushållsarbete utan huvudansvar, 3) lättare fysisk ansträngning ca 2-4 timmar/vecka och även promenader till och från affärer flera gånger/vecka samt huvudansvar för lättare hushållsarbete, 4) mer ansträngande motion 1-2 timmar/vecka eller lättare fysisk aktivitet mer än 4 timmar/vecka, sköter allt hushållsarbete själv, 5) mer ansträngande motion minst 3 timmar/vecka, 6) hård träning regelbundet flera gånger/vecka. Frågorna modifierades till att gälla fysisk aktivitet sista månaden

före frakturen samt vid uppföljningen. Det studiespecifika formuläret innehöll sociodemografiska frågor. Mätningen skedde vid inklusionen och telefonuppföljningen. Vid telefonuppföljningen tillfrågades interventionsgruppen även om följsamhet och uppföljning av FaR.

Deskriptiv statistik redovisades på gruppnivå med t-test. Analys av de parade observationerna med ordinaldata analyserades först genom att beräkna antalet par där interventionsgruppen visade bättre resultat än kontrollerna, antalet par där interventionsgruppens resultat var sämre än kontrollernas och antalet par där värdena var lika och därefter med teckentest. Med stöd av en tidigare studie [9] var en kliniskt relevant skillnad satt till 20 procent, dvs ≥ 12 poäng av totalt 60 på delskalorna PADL respektive IADL och ≥ 26 poäng av totalt 130 på totalskalan FES(S) samt minst en nivå skillnad på aktivitetsskalan. Signifikansnivån var $P \leq 0,05$.

Studien genomfördes som en magisteruppsats i fysioterapi. Deltagandet byggde helt på frivillighet, och alla data behandlades konfidentiellt. Interventionen FaR ordinerad av sjukgymnast till patienter opererade för höftfraktur var implementerad i de kliniska rutinerna på SÅS före studiens start.

RESULTAT

I studien inkluderades 17 matchade par (Tabell I). Bortfall hanterades enligt principen att radera parvis vid analys av

KLINIK & VETENSKAP ORIGINALSTUDIE

data från de parade observationerna, vilket gav resultatberäkning från 16 par. Data från den patient i interventionsgruppen vars matchade kontroll avlidit före uppföljningen inkluderades i de analyser som gjordes på grupp-nivå. Inga signifikanta skillnader mellan grupperna fanns vid baslinjemätningen, förutom antal vård dagar på sjukhus (Tabell II). Vid uppföljningen hade patienterna i interventionsgruppen större ökning av tilltron till sin balansförmåga i personlig vård, $P = 0,02$, och högre fysisk aktivitetsnivå, $P = 0,04$, än kontrollpatienterna (Tabell III och IV). I interventionsgruppen hade 3/17 följts upp, och 15/17 uppgav god följsamhet till FaR.

DISKUSSION

Syfte med studien var att jämföra FaR som ett komplement till sjukgymnastisk rehabilitering med enbart sjukgymnastisk rehabilitering för patienter med höftfraktur vad gäller tilltron till egen balansförmåga och fysisk aktivitetsnivå. Baslinjemätning visade en signifikant skillnad i medelvårdtid på sjukhus mellan interventions- och kontrollgruppen (9,6 respektive 12,2 dagar, $P = 0,01$), kanske beroende på att patienterna i kontrollgruppen hade något mer nedsatt funktion postoperativt.

Resultatet visade att interventionen FaR som komplement till sjukgymnastisk rehabilitering ökade patienternas tilltro till sin förmåga att utföra dagliga aktiviteter utan att falla jämfört med enbart sjukgymnastisk rehabilitering vad gäller PADL. Instrumentet FES(S) valdes eftersom det är anpassat till akuteskedet efter en skada. FES(S) har dock visat sig ha en takeffekt vid uppföljning [9], vilket kan ha påverkat resultatet. Även förändringen i fysisk aktivitetsnivå visade signifikanta skillnader till interventionens fördel. FaR syftar till en beteendeförändring mot ett fysiskt aktivt liv, och målet är att öka patientens tilltro till sin förmåga [10, 11]. Att patienterna i interventionsgruppen hade större ökning av tilltro och högre aktivitetsnivå kan tyda på att FaR hade avsedd verkan. Det är tidigare visat att personer med låg självtillit lättare ger upp vid motgång, medan personer med hög självtillit ökar sina ansträngningar [15]. Följsamheten till FaR var vid uppföljningen 88 procent, vilket är jämförbart med tidigare studier inom primärvården där följsamheten, helt eller delvis, legat på 84 procent [16, 17].

Vikten av individuell uppföljning

Enligt Socialstyrelsens riktlinjer bör rådgivande samtal med skriftlig ordination och uppföljning erbjudas till personer

»För att kunna följa intentionerna med FaR krävs god organisation kring uppföljningen.»

med låg fysisk aktivitet [18]. I FaR ingår rådgivande samtal, förskrivning och uppföljning av intensitet, frekvens och duration av individanpassad fysisk aktivitet [10, 11]. Här har sjukgymnaster med goda kunskaper i träningsfysiologi en viktig roll. FaR ordinerad av sjukgymnast till patienter drabbade av höftfraktur är sedan tidigare implementerat på SÅS. Resultatet att endast 3 av 17 patienter fått uppföljning av sitt FaR av sjukgymnast i öppenvård visar dock på brister i nuvarande rutiner. Om FaR ska vara en effektiv behandlingsmetod krävs individuell uppföljning. Att endast tre patienter i denna studie fick uppföljning kan ha påverkat resultatet.

För denna pilotstudie valdes designen matchade par för att få indikationer på hur en mer omfattande studie skulle kunna utformas. Patienterna matchades för ålder, kön, höftfrakturtyp, andra samtidiga frakturer och patientens skattade aktivitetsnivå före frakturen. För att få mer jämförbara par kunde även ett mått på funktionell funktionsförmåga, t.ex. Timed Up and Go (TUG) [19], ha ingått som matchningskriterium, men det skulle troligen ha förlängt inklusionstiden. Aktivitetsskalan är ett grovt mått på självskattad aktivitetsnivå.

Vid telefonuppföljningen framkom att alla patienter upplevde sig ha lägre aktivitetsnivå då än månaden före höftfrakturen. Trots detta skattade 19 av 33 patienter sig på samma nivå som vid baslinjemätningen eftersom svarsalternativen var så breda. Ett mätinstrument med fler svarsnivåer skulle tydligare ha kunnat visa förändringar i aktivitetsnivå. Ett exempel är Physical activity scale for elderly (PASE), som innefattar frågor om stillasittande tid, hushållsaktiviteter och fritidsaktiviteter [20]. Det behövs fler och mer omfattande studier för att kunna utvärdera vilken roll FaR efter höftfraktur har som komplement till sjukgymnastisk rehabilitering. För att kunna följa intentionerna med FaR krävs god organisation kring uppföljningen.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

- Rikshöft. Årsrapport 2011. Lund: Rikshöft. 2012 [citerad 27 november 2012]. <http://www.rikshoft.se/>
- Caspersen CJ, Powell KE, Christensen GM. Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* 1985;100:126-31.
- Global recommendation on physical activity for health. Genève: World Health Organization; 2010.
- Howe TE, Rochester I, Neil F, et al. Exercise for improving balance in older people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;11:CD004963.
- Moayyeri A. The association between physical activity and osteoporotic fractures: a review of evidence and implications for further research. *Ann Epidemiol.* 2008;8:827-35.
- Tinetti M, Powell L. Fear of falling and low self-efficacy: a cause of dependence elderly persons. *J Gerontol.* 1993;48:35-8.
- Visschedijk J, Acterberg W, van Balen R, et al. Fear of falling after hip fracture: a systematic review of measurement instruments, prevalence, interventions and related factors. *J Am Geriatr Soc.* 2010; 58(9):1739-48.
- Jellesmark A, Herling SF, Egerod I, et al. Fear of falling and changed functional ability following hip fracture among community-dwelling elderly people: an explanatory sequential mixed method study. *Disabil Rehabil.* 2012;34(25):2124-31.
- Zidén L. Life after hip fracture – impact of home rehabilitation versus conventional care and patient's experience of the recovery process on a short- and long term perspective [dissertation]. Göteborg: Göteborgs universitet; 2009.
- Kallings L. FaR – individanpassad skriftlig ordination om fysisk aktivitet. Statens folkhälsoinstitut; 2011. Rapport 2011:30.
- FYSS 2008 – fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Statens folkhälsoinstitut; 2008. Rapport 2008:4.
- Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev.* 1977;84:191-215.
- Hellström K, Lindmark B, Fugl-Meyer A. The Falls Efficacy Scale, Swedish version: does it reflect clinically meaningful changes after stroke? *Disabil Rehabil.* 2002; 24:471-81.
- Frändin K, Grimby G. Assessment of physical activity, fitness and performance in 76-year-olds. *Scand J Med Sci Sports.* 1994;4:41-6.
- Bandura A. The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *J Soc Clin Psychol.* 1986; 4:359-73.
- Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder. Tobaksbruk, riskbruk av alkohol, otillräcklig fysisk aktivitet och ohälsosamma matvanor. Stöd för styrning och ledning. Stockholm: Socialstyrelsen; 2011.
- Kallings LV, Leijon M, Hellenius L, et al. Physical activity on prescription in primary health care: a follow-up of physical activity level and quality of life. *Scand J Med Sci Sports.* 2008;18(2):154-61.
- Kallings LV, Leijon ME, Kowalski J, et al. Self-reported adherence: a method for evaluating prescribed physical activity in primary health care patients. *Phys Act Health.* 2009;6:483-92.
- Podsiadlo D, Richardson S. The timed Up and Go: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc.* 1991; 39:142-8.
- Washburn RA, Smith KW, Jette AM, et al. The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE): development and evaluation. *J Clin Epidemiol.* 1993;46:153-162.

■ SUMMARY

Fear of falling, functional limitations and activity restrictions are common after a hip fracture. Physical activity on prescription (PaP) aims at increasing patients' activity and self-efficacy. The aim of this pilot study was to compare PaP as an adjunct to physiotherapy with only physiotherapy. 17 matched pairs were included. Balance confidence and physical activity were measured at baseline and four months after discharge. At four months the PaP group had improved Falls efficacy in self care ($p = 0.02$) and activity level ($p = 0.04$) compared to matched controls. PaP was prescribed by a physiotherapist and an important part was a follow-up after discharge. In our study only three out of the 17 patients in the PaP group received follow-up, which may have affected the result.