Detta är ett svar från SBU:s Upplysningstjänst den 28 juni 2013. SBU:s Upplysningstjänst svarar på avgränsade medicinska frågor. Svaret bygger inte på en systematisk litteraturöversikt, varför resultaten av litteratursökningen kan vara ofullständiga. Kvaliteten på ingående studier har inte bedömts. Detta svar har tagits fram av SBU:s kansli och har inte granskats av SBU:s råd eller nämnd.

Effekten av rehabilitering mer än fem dagar per vecka

Diskussioner om nytta av helgtjänstgöring för sjukgymnaster och/eller arbetsterapeuter förekommer allt oftare. Dessa yrkesgrupper arbetar vanligtvis måndag till fredag. I takt med kortare vårdtider kommer dock nya krav på prioriteringar inom vården som bl a kan kopplas till krav på tillgång till rehabilitering.

Fråga:
Finns det någon evidens som visar på patientnytta av att ha rehabiliteringspersonal tillgänglig sju dagar i veckan?

Sammanfattning

Upplysningstjänsten har identifierat två systematiska översikter, där författarna sammanställt resultat från ett flertal olika studier i vilka man undersökt nyttan med utökad rehabilitering. Endast en av dessa ingår i svaret. I den andra översikten har man även inkluderat studier där författarna undersökt fler och/eller längre träningspass, och inte specifikt helgtjänstgöring. Tre randomiserade kontrollerade studier och två retrospektiva studier där rehabilitering mer än fem dagar per vecka har undersökts från den översikten, ingår också i svaret. Författarna anser att resultaten tyder på att rehabilitering på helger kan göra nytta för patienterna, men att det behövs fler och större studier innan man kan uttala sig med säkerhet.

Bakgrund

Korrekt rehabilitering anses allmänt vara av yttersta vikt för att hjälpa patienter att återvända till ett normalt liv efter svåra sjukdomar. Ett snabbt tillfrisknande är eftersträvansvärt för patienten, dess anhöriga och samhället i stort. Dessutom finns ett ekonomiskt incitament för hälso- och sjukvården att minska den kostsamma sjukhusbundna vårdtiden. Rehabiliteringspersonal har av tradition arbetat måndag–fredag, men helgtjänstgöring förekommer och denna fråga diskuteras allt oftare. I dagsläget råder dock osäkerhet om huruvida rehabilitering under helger påskyndar återhämtning hos patienten, samt huruvida det är kostnadseffektivt att ha rehabiliteringspersonal i tjänst under helger.

Avgränsningar

Vi har gjort sökningar (se avsnittet ”Litteratursökning”) i databaserna PubMed, Cochrane Library, CDSR, DARE, HTA samt EED database.

Identifierade Studier

Upplysningstjänstens litteratursökning genererade totalt 1 144 träffar. Efter genomläsning av samtliga abstracts har 14 bedömts relevanta och lästs i fulltext. I svaret ingår en systematisk översikt samt fem originalstudier. Vi har inte identifierat några studier som tar upp ekonomiska kostnader respektive vinster av rehabilitering på helger.

Systematiska översikter

Sökningen identifierade tre översiktsartiklar i vilka författarna undersökte effekten av utökad sjukgymnastik jämfört med standardbehandling. Deltagarna i de ingående studierna genomgick rehabilitering för ett flertal åkommor såsom stroke, bypassoperation eller ortopediska ingrepp. I två av översikterna [1,2] ingick dock inte enbart studier i vilken extra sjukgymnastik givits under veckoslutet, utan även träningsprogram där interventionsgruppen erhöll längre och/eller fler träningspass under en normal femdagarsvecka. Vi har därför valt att inte inkludera dessa två översikter utan istället ta upp de studier i översikterna som specifikt tar upp rehabilitering under flera dagar (se avsnittet ”Primärstudier”).

Kolber och medarbetare [3] (Tabell 1) publicerade 2013 en översiktsartikel i vilken man diskuterade huruvida sjukgymnastik under sex eller sju dagar per vecka påverkade sjukhusbunden vårdtid efter knäledsplastik. I översikten inkluderades tre retrospektiva kohortstudier och en RCT, med totalt 384 patienter. Författarna sammanfattar att det tycks finnas evidens för att sjukgymnastik under helger förkortar tiden på sjukhus, men hävdar också att det inte är klarlagt huruvida det är den totala tiden sjukgymnastik eller antalet träningstillfällen som är avgörande, speciellt om den sjukhusbundna vårdtiden från början är relativt kort.

Primärstudier

I fyra studier (Brusco et al.[4], van der Peijl et al [5], Holden och Daniele [6], samt Rapoport och Judd-Van Eerd [7]), som ingick i tidigare nämnda översiktsartiklar [1,2], undersöktes specifikt betydelsen av rehabilitering under en eller flera helgdagar (sex eller sju dagar i veckan), medan övriga undersökte fler och/eller längre rehabiliteringssessioner under vanlig arbetstid.

I studien av Brusco och medarbetare [4] från 2007 (Tabell 2) jämfördes sjukgymnastik under måndag–lördag med måndag–fredag. Författarna identifierade en trend gentemot förkortad vårdtid i interventionsgruppen, men den var inte statistiskt signifikant. Endast 262 patienter ingick i studien, och en större studie enligt samma upplägg [8] pågår. Resultatet från denna studie är för närvarande (juni 2013) under sammanställning och beräknas vara publicerad inom kort (personlig kommunikation via mail mellan Stefan Plantman, SBU och Professor Nicholas Taylor, La Trobe University, Victoria, Australien).

I studien av van der Peijl och medförfattare [5] (Tabell 2), undersöktes effekten av extra sjukgymnastik efter bypassoperation. Interventionsgruppen erhöll två sessioner per dag istället för en, samt träning under sex dagar per vecka istället för fem. Fyra av fem utfallsmått (såsom att förflytta sig från säng till en stol, gå i trappor eller på plant underlag) förbättrades, men sjukhusbunden vårdtid undersöktes inte i rapporten. Eftersom interventionen bestod av två delar, både fler dagar per vecka men också fler sessioner per dag, är det svårt att avgöra vilken roll rehabilitering under flera dagar spelar.

Holden och Daniele publicerade 1987 [6] en randomiserad studie där ortopedipatienter erhöll rehabilitering under fem eller sju dagar per vecka. I denna studie sågs ingen minskning i sjukhusbunden vårdtid, men inte heller någon ökning i antalet träningstillfällen per patient (då ingen extra personal tillsattes för interventionsgruppen). Detta skulle, enligt författarna, tala för att om helgtjänstgöring ska vara av nytta, måste detta åtföljas av ökade rehabiliteringsresurser.

I en mindre retrospektiv studie av Rapoport och Judd-Van Eerd [7] studerades effekten av rehabilitering under sju dagar per vecka jämfört med fem. Patientgruppen bestod av ortopedi- eller neurologipatienter som delades in i ett flertal undergrupper. Författarna fann att sjudagarsprogrammet minskade längden av den sjukhusbundna vårdtiden i vissa grupper (t ex icke-kirurgiskt behandlad stroke) men inte i samtliga.

I en retrospektiv kohortstudie av DiSotto-Monastero och medarbetare [9], (Tabell 2) undersöktes effekten av arbetsterapi och sjukgymnastik under sju dagar per vecka (7DART) jämfört med fem (5DART). Man fann en statistiskt signifikant minskning av sjukhusbunden vårdtid (från 20,3 till 19,3 dagar) och en ökning av rehabiliteringsinsatserna per patient med 13,2% observerades. Ingen effekt gällande funktionsförmåga kunde dock beläggas. Av en retrospektiv studie är det dock ofta

svårt att dra tydliga slutsatser då det för dessa studietyper föreligger uppenbar risk för metodologiska svagheter såsom selektionsbias och förekomst av förväxlingsfaktorer [10].

Tabell 1. Systematiska översikter

Inkluderande studier	Population	Utfallsmått
Kolber et al. (2013) USA		
3 retrospektiva kohort-studier 1 RCT	Vuxna patienter som genomgick rehabilitering efter knäledsplastik.	Sjukhusbunden vårdtid
Författarens slutsatser: "Evidence suggests that there may be a benefit to weekend physical therapy visits on reducing LOS, although early initiation of therapy and the sum total of visits seems to be more influential than the actual days of week for which one receives treatment."		

Tabell 2. Primärstudier

Studiedesign & population	Intervention /kontroll	Utfallsmått
Brusco et al. (2007) Australien		
RCT En blandad population om 262 patienter som undergick rehabilitering för neurologiska eller ortopediska åkommor.	Intervention: Sjukgymnastik 1h dagligen måndag–lördag Kontroll: Sjukgymnastik 1h dagligen måndag–fredag	**Primärt utfallsmått** Sjukhusbunden vårdtid **Sekundära utfallsmått** Assistansbehov
Författarnas slutsatser: "The provision of additional Saturday physiotherapy intervention resulted in a trend to shorter hospital and physiotherapy length of stay without affecting patient outcome unfavourably or increasing burden of care, suggesting that a larger multicentre trial is warranted."		
van der Peijl et al. (2004) Nederländerna		
RCT 246 patienter (ca: 80 % män) som genomgick rehabilitering efter bypasskirurgi.	Intervention: Sjukgymnastik 2 tillfällen dagligen måndag-lördag Kontroll: Sjukgymnastik 1 tillfälle dagligen måndag-fredag	**Förmåga att** ta sig från säng till stol gå fritt i rummet gå fritt på avdelningen delta i träning gå i trappor **Fysisk aktivitet** Funktionsförmåga (FIM

Studiedesign & population	Intervention /kontroll	Utfallsmått
		score) Patienttillfredställelse
Författarnas slutsatser: "A high frequency exercise program leads to earlier performance of functional milestones and yields more satisfaction after uncomplicated CABG surgery and this should lead to an earlier discharge. On the other hand, if the shortage of physiotherapists remains unchanged or even increases, the low frequency program also yields excellent functional results, albeit at the cost of a somewhat longer hospital stay: but it would allow a sensible redistribution of the physiotherapists activity towards complicated and, therefore, more demanding patients."		
Holden och Daniele (1987) USA		
RCT 482 patienter som genomgick rehabilitering för ortopediska åkommor.	Intervention: Sjukgymnastik dagligen måndag-söndag Kontroll: Sjukgymnastik dagligen måndag-fredag	Antal träningstillfällen per patient Sjukhusbunden vårdtid
Författarnas slutsatser: "The results of this study imply that providing consecutive physical therapy treatments through seven-day coverage, without increasing the number of staff members, will not increase the number of treatments or reduce the LOS of patients on orthopedic units in large acute care teaching hospitals."		
Rapoport och Judd- Van Eerd (1989) USA		
Retrospektiv kohortstudie 173 patienter som genomgick rehabilitering efter stroke eller ortopedisk åkomma (t ex benbrott eller knäledsplastik).	Intervention: Sjukgymnastik dagligen måndag–söndag Kontroll: Sjukgymnastik dagligen måndag–fredag	Sjukhusbunden vårdtid
Författarnas slutsatser: "The results of this study suggest that providing physical therapy on a seven-a-day-week basis rather than five days a week may result in a decreased LOS for patients in a community hospital. Considerable differences in this effect are associated with patient age, sex and diagnosis"		
DiSotto-Monastero et al (2012) Kanada		
Retrospektiv kohortstudie 3 500 patienter som genomgick rehabilitering efter olika åkommor.	Intervention: Sjukgymnastik och arbetsterapi dagligen måndag–söndag	Funktionsförmåga (FIM score) Sjukhusbunden vårdtid

Studiedesign & population	Intervention /kontroll	Utfallsmått
Muskuloskeletal rehabilitering stod för cirka 60% av patienterna, resten utgjordes av bl a neurologisk rehabilitering, hjärtåkommor, eller trauma.	(7DART) Kontroll: Sjukgymnastik och arbetsterapi dagligen måndag–fredag (5DART)	Arbetsinsats per patient Destination efter rehabilitering (t ex hem eller äldreboende)
Författarnas slutsatser: "Despite the fact that patients in both groups had similar functional outcomes and discharge destination, the 7DART rehabilitation model reduced length of hospital stay and increased rehabilitation workload, demonstrating increased efficiency and access to care by admitting more patients from acute care, rehabilitating them, and discharging them to the community in less time than the 5DART model ."		

7DART = rehabiliteringsprogram som utförs sju dagar/vecka; CABG = Coronary Artery Bypass Grafting, Koronarartär by-pass; LOS= Sjukhusbunden vårdtid; RCT = Randomiserad kontrollerad studie.

Projektgrupp

Detta svar är sammanställt av Stefan Plantman, Jessica Dagerhamn och Jan Liliemark vid SBU.

Litteratursökning

PubMed via NLM 28 May 2013 **Rehab**		
	Search terms	**Items found**
Rehabilitation		
1.	"Physical Therapy Department, Hospital"[Mesh]	307
2.	rehabilitation[tiab] OR "physical therapy"[tiab] OR physiotherapy[tiab] OR "exercise therapy"[tiab]	113 209
3.	1 OR 2	113 317
Weekend		
4.	"Personnel Staffing and Scheduling"[Mesh]	13 341
5.	weekend[tiab] OR saturday[tiab] OR sunday[tiab] OR extra[tiab] OR additional[tiab]	539 338
6.	4 OR 5	552 203
Setting		
7.	"Hospitals"[Mesh] OR "Inpatients"[Mesh]	200 668
8.	hospital*[tiab] OR inpatient[tiab]	798 668
9.	7 OR 8	884 042
Final	3 AND 6 AND 9	1 065

Cochrane Library via Wiley28 May 2013 **Rehab**		
	Search terms	**Items found**
Rehabilitation		
1.	MeSH descriptor: [Physical Therapy Department, Hospital] explode all trees	19
2.	rehabilitation:ti,ab,kw or "physical therapy":ti,ab,kw or physiotherapy:ti,ab,kw or "exercise therapy":ti,ab,kw (Word variations have been searched)	16 689
3.	1 OR 2	16 689
Weekend		
4.	MeSH descriptor: [Personnel Staffing and Scheduling] explode all trees	91
5.	weekend:ti,ab,kw or saturday or sunday or extra or additional (Word variations have been searched)	50 135
6.	4 OR 5	50 206
Setting		
7.	MeSH descriptor: [Hospitals] explode all trees	2 591
8.	MeSH descriptor: [Inpatients] explode all trees	546
9.	hospital*:ti,ab,kw or inpatient:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	53 888
10.	7 OR 8 OR 9	53 942
Final		CDSR/59 DARE/7 HTA/2 EED/10

Referenser

1. Brusco NK, Paratz J. The effect of additional physiotherapy to hospital inpatients outside of regular business hours: a systematic review. Physiother Theory Pract 2006;22:291-307.
2. Peiris CL, Taylor NF, Shields N. Extra physical therapy reduces patient length of stay and improves functional outcomes and quality of life in people with acute or subacute conditions: a systematic review. Archives of physical medicine and rehabilitation 2011;92:1490-500.
3. Kolber MJ, Hanney WJ, Lamb BM, B. T. Does Physical Therapy Visit Frequency Influence Acute Care Length of Stay Following Knee Arthroplasty? Topics in Geriatric Rehabilitation 2013;29:25-29.
4. Brusco NK, Shields N, Taylor NF, Paratz J. A Saturday physiotherapy service may decrease length of stay in patients undergoing rehabilitation in hospital: a randomised controlled trial. The Australian journal of physiotherapy 2007;53:75-81.
5. van der Peijl ID, Vliet Vlieland TP, Versteegh MI, Lok JJ, Munneke M, Dion RA. Exercise therapy after coronary artery bypass graft surgery: a randomized comparison of a high and low frequency exercise therapy program. The Annals of thoracic surgery 2004;77:1535-41.
6. Holden MK, Daniele CA. Comparison of seven- and five-day physical therapy coverage in patients with acute orthopedic disorders. Physical therapy 1987;67:1240-6.
7. Rapoport J, Judd-Van Eerd M. Impact of physical therapy weekend coverage on length of stay in an acute care community hospital. Physical therapy 1989;69:32-7.
8. Taylor NF, Brusco NK, Watts JJ, Shields N, Peiris C, Sullivan N, et al. A study protocol of a randomised controlled trial incorporating a health economic analysis to investigate if additional allied health services for rehabilitation reduce length of stay without compromising patient outcomes. BMC health services research 2010;10:308.
9. DiSotto-Monastero M, Chen X, Fisch S, Donaghy S, Gomez M. Efficacy of 7 days per week inpatient admissions and rehabilitation therapy. Archives of physical medicine and rehabilitation 2012;93:2165-9.
10. SBU. Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården: En handbok., Stockholm: Statens beredning for medicinsk utvärdering (SBU); 2013.