

Motivationsekvationen – att vägleda äldre personer till fysisk aktivitet

JOHANNES HOLMBOM, HÅKAN RITZÉN OCH LILLEMOR LUNDIN-OLSSON

Sammanfattning

Det finns ett tydligt samband mellan ökad ålder och minskande fysisk aktivitet, trots att aktiviteten ger hälsovinster för äldre personer på alla funktionsnivåer. Många äldre har kontakt med hälso- och sjukvården, vilket ger personalen en ypperlig möjlighet att påverka dem. För att vägleda äldre personer till fysisk aktivitet gäller det att finna faktorer som ökar motivationen och att identifiera barriärer. Motivationsekvationen, som presenteras här, är en modell som belyser sambandet mellan fyra faktorer: "upplevd chans att lyckas" och "upplevd betydelse av målet" i förhållande till "upplevd kostnad" och "benägenhet att bli stillasittande". Samspelet mellan dem styr våra medvetna och omedvetna val när det gäller att påbörja och bibehålla olika beteenden. Faktorerna kan påverkas, direkt eller indirekt, och genom att öka de båda förstnämnda och minska de båda senare skapas hög motivation. Motivationsekvationen kan användas för att kartlägga patientens motivationsnivå. Tillsammans med det vägledande samtalet ger den möjlighet till individuellt skräddarsydda åtgärder.

Johannes Holmbom, leg sjukgymnast.

Håkan Ritzén, leg sjukgymnast.

Lillemor Lundin-Olsson, leg sjukgymnast, docent.

Institutionen för samhällsmedicin och rehabilitering, enheten för sjukgymnastik, Umeå universitet

MEDELLIVSLÄNGDEN I SVERIGE och i stora delar av västvärlden har ökat de senaste decennierna (1,2). Antalet personer över 65 år blir allt högre och väntas stiga ännu mer de närmaste åren. I Sverige är andelen personer över 80 år den högsta i världen (2). Det här ställer stora krav på sjukvård och äldreomsorg.

Evidensen kring de positiva hälsoeffekterna av fysisk aktivitet visar att många kroniska sjukdomar och tillstånd – såsom hjärt-kärlsjukdom, artros, benskörhet, demens, cancer och lungsjukdom – skulle kunna lindras eller till och med förhindras (3-10). Fysisk aktivitet och aktiv livsstil har också visat sig minska risken för fysiska och kognitiva funktionsnedsättningar (6,11).

En ökning av den fysiska aktiviteten bland äldre kan leda till minskat lidande och minskade sjukvårdskostnader (12). En prospektiv studie har visat att när personer i pensionsåldern ökar sin frekvens av fysisk aktivitet från noll eller ingen gång till minst tre gånger per vecka så minskar sjukvårdskostnaderna signifikant inom loppet av två år jämfört med de som fortsätter vara inaktiva (13).

Studier av fysisk aktivitet visar hälsovinster för äldre personer oavsett vilken funktionsnivå de har (14). Med "fysisk aktivitet" menas alla former av rörelse som höjer energiomsättning-

$$\text{Motivation} = \frac{\text{Upplevd chans att lyckas} \times \text{Upplevd betydelse av målet}}{\text{Upplevd kostnad} \times \text{Benägenhet att bli stillasittande}}$$

Figur 1. Motivationsekvationen

en, exempelvis promenader, cykling, hushålls- och trädgårdsarbete, friluftsliv, motion och träning (15). I de nyligen uppdaterade amerikanska rekommendationerna för äldre personer betonas att för att förbättra eller bibehålla sin hälsa bör de utföra fysiska aktiviteter som påverkar syreupptagningsförmåga, muskelstyrka, rörlighet och balans (16).

Enligt Socialstyrelsens folkhälsorapport 2005 är endast 20 procent av Sveriges befolkning över 30 år tillräckligt fysiskt aktiv i ett hälsoperspektiv (2). Dessutom finns ett tydligt samband mellan stigande ålder och inaktivitet (17,18). Det är därför av stor vikt att särskilt uppmärksamma äldre personer. Samtidigt är gruppen ”äldre” heterogen (19). Det kan råda stora skillnader i förutsättningar för fysisk aktivitet mellan en 65-åring med god fysik som just gått i pension och en 20 år äldre person med funktionshinder. Följaktligen behövs ett varierat utbud av möjligheter till fysisk aktivitet.

Samhälleliga insatser är viktiga för att skapa miljöer som stimulerar till fysisk aktivitet men det är alltid den äldre själv som gör det slutliga valet (20). Det är därför centralt att personal inom hälso- och sjukvård tar reda på vad som kan öka motivationen till aktivitet och vad som hindrar den. Det gäller i synnerhet för sjukgymnaster, som är experter på fysisk aktivitet i hälso- och sjukvården. I denna artikel presenterar vi en modifierad och uppdaterad modell där sådana faktorer ingår. Modellen kan användas som ett tankemönster vid vägledning om fysisk aktivitet för äldre personer.

Motivationsekvationen

Motivationsekvationen (21,22) består av fyra faktorer, både interna och externa, som styr graden av motivation till att uppnå förändring (Figur 1). Genom att fokusera på dem kan vi skapa en bild av individens motivation till att vara fysiskt aktiv. Faktorerna kan påverkas och det är förhållandet mellan dem som styr de

medvetna och omedvetna valen när det gäller att påbörja och bibehålla olika beteenden.

I den första faktorn, upplevd chans att lyckas, ingår lärdomar och känslor från tidigare erfarenheter, hur en person tror att den kan påverka sin egen hälsa och hur säker personen känner sig på att klara en aktivitet. I den andra faktorn, upplevd betydelse av målet, ingår tankar om hur livet förändras ifall personen uppnår ett visst mål och hur viktigt det är. Den tredje faktorn handlar om den upplevda kostnaden för att öka sin fysiska aktivitet. Kostnaden kan vara ekonomisk, men består till stor del också av negativa faktorer som ökad smärta och trötthet till följd av aktiviteten. Den sista faktorn, benägenhet att bli stillasittande, handlar om upplevda fördelar och värden av att undvika aktivitet. Genom att öka faktorerna i täljaren och minska de två i nämnaren skapas hög motivation.

Den aktuella forskning som presenteras nedan beskriver hur de fyra faktorerna relaterar till äldre personer. Samtliga interventioner som beskrivs är randomiserade, kontrollerade studier med minst 100 deltagare med en medelålder över 60 år.

Upplevd chans att lyckas

Self-efficacy. Inom den första faktorn ”upplevd chans att lyckas” är begreppet self-efficacy en viktig del. Det utvecklades av Bandura och är en hörnsten i social kognitiv teori (23,24). Self-efficacy innebär en persons tilltro till sin egen förmåga för en specifik situation eller ett beteende, exempelvis fysisk aktivitet. Den påverkar vilka aktiviteter en person väljer, hur mycket denne anstränger sig vid dessa aktiviteter samt hur bra denne hanterar motgångar och misslyckanden. När vi använder self-efficacy här handlar det om fysisk aktivitet i stort eller mer specifikt om träning. Self-efficacy är en av de viktigaste prediktorerna när det gäller fysisk aktivitet, både på kort och på lång sikt (9,22,25-28).

Stöd och insatser från sjukvårdspersonal kan ha avgörande effekter på self-efficacy och aktivitet (27, 29,30). I en intervention baserad på social kognitiv teori fick deltagarna individuellt stöd för att finna aktiviteter som passade dem (27). De fick även delta i workshops om fysisk aktivitet och i undervisning om aktivitet och hälsa. Efter ett år uppvisade interventionsgruppen en genomsnittlig ökning av aktivitetsnivån motsvarande en rask promenad på tjuugo minuter fem dagar i veckan. Kontrollgruppens aktivitetsnivå var oförändrad.

En annan liknande intervention visade också goda resultat (29). En interventionsgrupp erhöll ledd gruppträning med gruppbaserad beteendeterapi efter varje träningspass. Under beteendesessionerna fick deltagarna instruktioner och vägledning för att befästa aktiva beteenden på lång sikt och bevara funktionell självständighet. Kontrollgruppen fick endast den ledda träningen. Interventionsgruppen uppvisade större förbättring i fysisk aktivitet, kondition och self-efficacy än kontrollgruppen. De uppvisade även högre grad av fysisk aktivitet vid uppföljning efter ett år.

Ytterligare en intervention med god effekt inleddes med att arbetsterapeut och sjukgymnast engagerade deltagarna till problemlösning, så att de kom fram till vilka beteendee- och omgivningsrelaterade faktorer som medförde svårigheter i vardagen (30). Detta ledde fram till individuellt anpassat stöd, lämpliga hjälpmedel samt träning av specifika moment. Detta upplägg gav ökad self-efficacy, förbättrad ADL-förmåga, mindre rädsla för fall och bättre hanteringsstrategier i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen.

Sammanfattningsvis visar studierna att self-efficacy kan påverkas så att graden av fysisk aktivitet ökar.

Positiva erfarenheter av fysisk aktivitet ökar chanserna att vidmakthålla en aktiv livsstil och negativa erfarenheter bidrar till minskad fysisk aktivitet (31). Personer med kunskap om fördelarna av fysisk aktivitet kommer troligen inte att påbörja en aktivitet om de inte också tror att de kan lyckas. Vi bör därför fokusera på att hitta en aktivitet som personen både lyckas utföra och finner lustfylld (12).

Det är önskvärt att det finns många möjligheter att prova på lämpliga aktiviteter under trygga former. Personalens kunskap om det

lokala utbudet av aktiviteter är därför av största vikt.

Upplevd kontroll över sin egen hälsa. En upplevd lägre kontroll över sin egen hälsa kan ge ett minskat intresse för fysisk aktivitet. Låg utbildning och låg socioekonomisk status är relaterade till en upplevd lägre kontroll. Likaså kan vissa religiösa och kulturella grupper uppleva en lägre kontroll över sin hälsa (32). Även synen på åldrande kan ha betydelse, där de som ser åldrandet som en tid förenad med dålig hälsa och funktion troligen också är mindre fysiskt aktiva. Detta medför i sin tur sämre självförtroende, självbild och funktion (33,34). I sådana fall kan det vara av stor betydelse att få träffa andra äldre personer, som är fysiskt aktiva och som själva har erfarenhet av att ha minskat konsekvenserna av ett funktionshinder med fysisk aktivitet.

Upplevd betydelse av målet

Hälsa. I en enkätstudie bland äldre personer var oro för den egna hälsan den starkast motiverande faktorn för att träna och hålla sig aktiv (35). Men hälsa har nödvändigtvis inte samma innebörd för två olika personer och därför måste vi ta reda på individens egen uppfattning. Det kan vara av stor betydelse att diskutera mål på flera nivåer både på kort och på lång sikt. Vi bör hjälpa till att lyfta fram det som känns viktigt.

För äldre personer kan det handla om att kunna göra nya saker men ofta handlar det om att fortsätta kunna göra det man brukar. Strukturen i ICF (International Classification of Functioning) kan vara en hjälp för sjukgymnasten när man tillsammans med den äldre ska analysera vad som är viktigt att kunna göra (36). Det kan handla om att vara delaktig i olika livssituationer, exempelvis att kunna leka med barnbarnen på golvet, gå på teater, besöka vänner och släktingar eller att sköta anhöriga och det egna hemmet. Men det kan också handla om att kunna genomföra olika aktiviteter, som att resa sig från en stol eller gå i trappa.

En annan typ av mål är att ”må bättre”, det vill säga ta fasta på upplevelsen av sitt hälsotillstånd. Det är särskilt viktigt för personer med låg self-efficacy att ha mål som kan uppnås på kort sikt så att de känner att det är möjligt att lyckas.

Inställning och kunskap. Äldre personer har vuxit upp med en sjukvård som skiljer sig från dagens. Tidigare skulle man ”vila sig frisk” och avlasta vid till exempel led-, rygg- och hjärtsjukdom medan man idag alltmer förordar fysisk aktivitet för att förebygga och behandla olika åkommor (37). Det finns ett starkt samband mellan vilken effekt äldre personer förväntar sig av fysisk aktivitet och i vilken grad de själva är fysiskt aktiva (38). Äldre personer behöver därför få individanpassad information om fysisk aktivitet och dess effekter (33,39).

I en studie analyserades vilken typ av rådgivning om fysisk aktivitet äldre fått från sjukvårdspersonal (40). En tredjedel fick rekommendationer både för och emot aktivitet, en tredjedel fick inte några råd alls och bara en knapp fjärdedel fick enbart positiva rekommendationer för fysisk aktivitet. Motsägande råd från sjukvårdspersonal kan skapa stor osäkerhet och misstro hos patienterna. Detta är troligen mer negativt än att enbart få rekommendationer emot aktivitet.

I en interventionsstudie jämfördes två grupper som fick råd av sin läkare att vara mer fysiskt aktiva (41). En av grupperna fick dessutom utökad rådgivning under sex månader via träffar med hälsoutbildare, telefonuppföljning och mejl. Denna grupp uppvisade nära fyra gånger högre deltagande i fysisk aktivitet efter sex månader. I en annan intervention med positiv effekt användes enbart telefonrådgivning (39). Programmet baserades på den transteoretiska modellen för beteendeförändring (42), enligt vilken varje individ befinner sig i ett av fem stadier av förändring:

1. inga tankar på en förändring (prekontemplationsstadiet),
2. funderar på en förändring (kontemplationsstadiet),
3. redo för en förändring (förberedelsestadiet),
4. aktivt engagerad i det nya beteendet (handlingsstadiet)
5. det nya beteendet ingår i vardagen (kontinuitetsstadiet).

Rådgivningen blev på så sätt individuell anpassad utifrån vilket stadium deltagarna befann sig i. Resultaten tyder på att äldre personer lägger stor vikt vid råd och rekomen-

dationer från sjukvårdspersonal, vilket man även fann evidens för i SBU-rapporten om fysisk aktivitet från 2007 (43). Då äldre patienter ofta träffar sjukvårdspersonal regelbundet har sjukvården en ypperlig möjlighet att informera om fördelarna med en aktiv livsstil. Råd som ges av sjukgymnaster, läkare och annan vårdpersonal kan få betydande konsekvenser i många äldres liv. Man bör också ha i åtanke att nyttja fysisk aktivitet på recept (FaR) (44).

Upplevd kostnad

Den upplevda kostnaden att förändra sitt beteende består av olika barriärer. Denna ”kostnad” är inte primärt ekonomisk, även om pengar i vissa fall kan utgöra ett hinder för aktivitet. Barriärerna är högst individuella. Sjukdomar och kroniska tillstånd blir vanligare vid högre ålder och är en av de mest förekommande barriärerna för fysisk aktivitet bland äldre (33,35,45). Många sjukdomstillstånd ger symptom som smärta, trötthet, stelhet och svaghet, vilket hindrar fysisk aktivitet. Men trots fysiska och kognitiva nedsättningar kan äldre personer genomföra sjukgymnastledd intensiv, funktionell träning i grupp. Det visar en färsk svensk avhandling (46). Resultatet var minskad trötthet, bättre benmuskelstyrka och balans samt förbättringar i upplevd tankeverksamhet, högre självförtroende och ökad trygghet vid rörelse. För äldre personer med olika typer av åkommor kan det vara av största vikt att ha nära kontakt med en sjukgymnast för att få individuell handledning om vilken typ av fysisk aktivitet som kan vara lämplig. Här krävs specifika kunskaper om hur man kan vara fysiskt aktiv trots krämpor. Det kanske inte alls är möjligt för den äldre personen att göra ”enkla” saker som exempelvis att promenera. Som sjukgymnast har man två perspektiv samtidigt: Dels att minska funktionsnedsättningen, dels att förebygga andra sjukdomar och ytterligare funktionsnedsättning. Man integrerar således det behandlande och det preventiva perspektivet (16).

För äldre personer kan också rädsla för fall vara en barriär mot fysisk aktivitet (34,47). Mer än en tredjedel av personer som var 70 år och äldre rapporterade i en populationsbaserad studie att de inskränkte sina aktiviteter på grund av rädsla för att falla (48). En sådan rädsla kan bero på försämrad muskelstyrka i benen, ned-

»Men trots fysiska och kognitiva nedsättningar kan äldre personer genomföra sjukgymnastledd intensiv, funktionell träning i grupp. Det visar en färsk svensk avhandling«

<p>Upplevd chans att lyckas</p> <p>Self-efficacy Hög tilltro till sin förmåga att vara fysiskt aktiv korrelerar starkt med högre grad av aktivitet.</p> <p>Upplevd kontroll över hälsa Hög grad av kontroll över sin egen hälsa minskar rörelserädsla och ökar fysisk aktivitet.</p> <p>Syn på eget åldrande En positiv syn på möjligheten att bibehålla och förbättra hälsa och funktion trots åldrande ökar graden av fysisk aktivitet.</p>	<p>Upplevd betydelse av målet</p> <p>Hälsa och kunskap Oro för den egna hälsan och kunskap om effekter av fysisk aktivitet leder till ökad fysisk aktivitet.</p> <p>Tidigare generation Tidigare uppfattning om vila och avlastning som bot och lindring påverkar graden av fysisk aktivitet.</p>
<p>Upplevd kostnad</p> <p>Sjukdom Dålig hälsa är en av de största barriärerna till fysisk aktivitet.</p> <p>Rädsla för fall Fallrädsla, kanske i kombination med nedsatt balans och muskelstyrka, bidrar till minskad fysisk aktivitet.</p> <p>Övervikt Övervikt hindrar fysisk aktivitet.</p>	<p>Benägenhet att bli stillasittande</p> <p>Göra nytta Många i dagens äldre generation är ovana vid att vara fysiskt aktiva utan att samtidigt "göra nytta"</p> <p>Omgivning Brist på upplysta gångvägar och andra faciliteter hindrar fysisk aktivitet.</p>

Figur 2. Översikt av resultaten, indelade enligt motivationsekvationens fyra delar. Majoriteten av faktorerna i figuren är påverkbara, och ser man bilden som en kvot så uppnås god chans till hög motivation då täljaren överväger nämnaren.

satt balans eller psykosociala faktorer (47). Rädslan kan påverkas av olika typer av insatser bland vilka träning är en viktig del (49). Man kan också se sig själv som "ej sportig" (33). I sådana fall är det viktigt att den äldre personen får klart för sig att fysisk aktivitet inte behöver ha med just "sport" att göra. Andra barriärer kan vara avsaknad av tid, motivation, uthållighet, övervikt eller behov av vila (33,50,51). Också misstro mot positiva effekter av fysisk aktivitet, ingen tillgång till bil samt rädsla att vistas utomhus ensam kan utgöra barriärer (52). Med ett varierat utbud av aktiviteter och en adekvat information kan många av dessa barriärer få mindre betydelse.

Benägenhet att bli stillasittande

Den äldre generationen växte upp med fysisk

aktivitet som en naturlig del i vardagssysslor. När dagens äldre personer exempelvis flyttar från boende i hus till lägenhet upphör de vardagssysslor som tillhör underhållet av hus och trädgård. Risker är då stora att den tidigare nödvändiga fysiska aktiviteten inte ersätts av något annat. Promenader för nöjes skull, som inte direkt är kopplade till något man "gör", kan upplevas som meningslösa. Fysisk träning på exempelvis ett gym är för många äldre personer en främmande tanke.

Omgivning. Äldre personers upplevelse av sin omgivning påverkar deras grad av fysisk aktivitet. De behöver tillgång till trygga omgivningar som är lämpade för fysisk aktivitet (20). I en stor enkätstudie (28) bland äldre i England fann man starka samband mellan flera omgiv-

ningsfaktorer, hälsa och fysisk funktion. Här ingick bl. a. lokaltrafik, närhet till affärer och tillgång till platser att promenera på. Promenader är den vanligaste motionsformen för många äldre och därför är gångvägarna av stor betydelse (26,28,33). Värt att notera är att kvinnorna i enkätstudien uppvisade signifikanta samband mellan fysisk aktivitet och uppfattningen om hur omgivningen ser ut. En annan studie visade att äldre som bodde långt från gångvägar, hälsocentra och andra faciliteter var signifikant mindre aktiva (33). I en nyligen utgiven rapport från Folkhälsoinstitutet dras slutsatsen att Sveriges kommuner bör prioritera skapandet av fler mötesplatser för fysisk aktivitet för äldre och att det finns mycket att göra i planeringen av byggnader och gator som kan underlätta detta (20). I samtalet med den äldre personen bör sjukgymnasten ta reda på vilka förutsättningar som finns i närområdet för att möjliggöra fysiskt aktivitet.

Du har chans att påverka...

Forskningen visar att många faktorer som berör motivation till fysisk aktivitet är påverkbara. Genom att skaffa sig ökad kunskap om vilka faktorer som ökar motivationen och genom att identifiera barriärer har man som personal inom hälso- och sjukvården möjlighet att främja fysisk aktivitet. Sjukgymnasten med sin expertkunskap om effekter av fysisk aktivitet och anpassad fysisk träning har här en viktig roll. Motivationsekvationen kan vara ett användbart verktyg för att finna lämpliga vägar till ökad aktivitet i äldre personers liv.

Referenser

1. Ory M, Kinney H M, Hawkins M, Sanner B, Mockenhaupt R. Challenging Aging Stereotypes - Strategies for creating a more active society. *Am J Prev Med.* 2003;25(3Sii):164-171.
2. Folkhälsorapport 2005. Stockholm, Socialstyrelsen. 2005.
3. Prohanska T, Belansky E, Belza B, Buchner D, Marshall V, McTigue K, et al. Physical activity, public health, and aging: Critical issues and research priorities. *J Gerontol.* 2006;61B:267-273.
4. Bean F J, Vora A, Frontera R W. Benefits of exercise for community-dwelling older adults. *Arch Phys Med Rehabil.* 2004;85:Suppl3:31-42.
5. Mangani I, Cesari M, Kritchevsky B S, Maraldi C, Carter S C, Atkinson H H, et al. Physical exercise and comorbidity. Results from the fitness and arthritis in seniors trial (FAST). *Aging Clin Exp Res.* 2006;18:374-80.
6. Schutzer A K, Graves B S. Barriers and motivations to exercise in older adults. *Prev Med.* 2004;39:1056-1061.
7. Hui Kwok-Ho E, Rubenstein Z L. Promoting physical activity and exercise in older adults. *J Am Med Dir Assoc.* 2006;7:310-314.
8. King C A. Interventions to promote physical activity by older adults. *J Gerontol.* 2001;56A(Spec. issue II):36-46.
9. Sherwood E N, Jeffery W R. The behavioral determinants of exercise: Implications for physical activity interventions. *Annu Rev Nutr.* 2000;20:21-44.
10. Cress E M, Buchner M D, Prohaska T, Rimmer J, Brown M, Macera C, et al. Best practices for physical activity programs and behavior counseling in older adult populations. *Eur Rev Aging Phys Act.* 2006;3:34-42.
11. Hillman C H, Erickson K I, Kramer A F. Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nat Rev Neurosci.* 2008;9:58-65.
12. Hagberg LA, Lindholm L. Cost-effectiveness of healthcare-based interventions aimed at improving physical activity. *Scand J Public Health.* 2006;34:641-53.
13. Martinson BC, Crain AL, Pronk NP, O'Connor PJ, Maciosek MV. Changes in physical activity and short-term changes in health care charges: a prospective cohort study of older adults. *Prev med.* 2003;37:319-26.
14. Mian OS, Baltzopoulos V, Minetti AE, Narici MV. The impact of physical training on locomotor function in older people. *Sports Med.* 2007;37:683-701.
15. Schäfer Elinder L, Faskunger, J. Fysisk aktivitet och folkhälsa. Stockholm. Statens Folkhälsoinstitut. R 2006:13.
16. Nelson ME, Rejeski WJ, Blair SN, Duncan PW, Judge JO, King AC, et al. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc.* 2007;39:1435-45.
17. Bohannon RW. Number of pedometer-assessed steps taken per day by adults: a descriptive meta-analysis. *Phys Ther.* 2007;87:1642-50.
18. Trost SG, Owen N, Bauman AE, Sallis JF, Brown W. Correlates of adults' participation in physical activity:

- review and update. *Med Sci Sports Exerc.* 2002;34:1996-2001.
19. Byles JE. Fit and well at eighty: defying the stereotypes of age and illness. *Ann N Y Acad Sci.* 2007;1114:107-120.
 20. Faskunger, J. Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet. Stockholm. Statens folkhälsoinstitut. R 2007:3
 21. Geelen R J, Soons P H. Rehabilitation: an "everyday" model. *Patient Educ Couns.* 1996;28:69-77.
 22. Phillips M E, Schneider C J, Mercer R G. Motivating elders to initiate and maintain exercise. *Arch Phys Med Rehabil.* 2004;85:suppl3:52-57.
 23. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev.* 1977;84:191-215.
 24. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. 1986.
 25. McAuley E, Jerome J G, Elavsky S, Marquez X. D, Ramsey N S. Predicting long-term maintenance of physical activity in older adults. *Prev Med.* 2003;37:110-118.
 26. Morris S K, McAuley E, Motl W R. Self-efficacy and environmental correlates of physical activity among older women and women with multiple sclerosis. *Health Educ Res.* 2007 Oct 24. Epub ahead of print. (<http://her.oxfordjournals.org/cgi/content/full/cym067v1>) 080319
 27. Stewart L A, Verboncoeur J C, McLellan Y B, Gillis E D, Rush S, Mills M K et al. Physical activity outcomes of CHAMPS II: A physical activity promotion program for older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56:465-470.
 28. Bowling A, Barber J, Morris R, Ebrahim S. Do perceptions of neighborhood environment influence health? Baseline findings from a British survey of aging. *J Epidemiol Community Health.* 2006;60:476-483.
 29. Rejeski J W, Brawley R L, Ambrosius T W, Brubaker H P, Focht C B, Foy G C, et al. Older adults with chronic disease: Benefits of group-mediated counseling in the promotion of physically active lifestyles. *Health Psychol.* 2003;22:4:414-423.
 30. Gitlin N L, Winter L, Dennis P M, Corcoran M, Schinfeld S, Hauck W W. A randomized trial of a multi-component home intervention to reduce functional difficulties in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2006;54:809-816.
 31. Gyurcsik N C, Estabrooks P A, Frahm M J. Exercise-related goals and self-efficacy as correlates of aquatic exercise in individuals with arthritis. *Arthritis Rheum.* 2003;49:306-13.
 32. Wardle J, Steptoe A. Socioeconomic differences in attitudes and beliefs about healthy lifestyles. *J Epidemiol Community Health.* 2003;57:440-3.
 33. Booth L M, Bauman A, Owen N, Gore J C. Physical activity preferences, preferred sources of assistance, and perceived barriers to increased activity among physically inactive Australians. *Prev Med.* 1997;26:131-137.
 34. Flávio M F X, Marcos P T F, Norton M, Norma U E, Moriguchi E H. Elderly people's definition of quality of life. *Rev bras psiquiatr.* 2003;25:31-39.
 35. Newson S R, Kemps B E. Factors that promote and prevent exercise engagement in older adults. *J Aging Health.* 2007;19:470-481.
 36. Klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa. Stockholm, Socialstyrelsen. 2003.
 37. FYSS. Stockholm, statens folkhälsoinstitut, Rapport Nr 2003:44.
 38. Conn V S, Burks K J, Pomeroy S H, Ulbrich S L, Cochran J E. Older women and exercise: explanatory concepts. *Womens Health Issues.* 2003;13:158-166.
 39. Kolt S G, Scofield M G, Kerse N, Garret N, Oliver M. Effect of telephone counseling on physical activity for low-active older people in primary care: A randomized controlled trial. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55:986-992.
 40. Hirvensalo M, Heikkinen E, Lintunen T, Rantanen T. Recommendations for and warnings against physical activity given to older people by health care professionals. *Prev Med.* 2005;41:342-347.
 41. Pinto M B, Goldstein G M, Ashba J, Sciamanna N C, Jette A. randomized controlled trial of physical activity counseling for older primary care patients. *Am J Prev Med.* 2005;29:247-255.
 42. Prochaska J O, DiClemente C C, Norcross J C. In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *Am Psychol* 1992;47:1102-1114.
 43. Metoder för att främja fysisk aktivitet. SBU. Stockholm. 2007. Rapport nr: 181.
 44. Leijon M, Ståhle A. Fysisk aktivitet på recept – ett verktyg för förbättrad folkhälsa. *Fysioterapi.* 2007;5:40-47.
 45. Byles JE. Fit and well at eighty: defying the stereotypes of age and illness. *Ann N Y Acad Sci.* 2007;1114:107-20.
 46. Lindelöf N. Effects and experiences of high-intensity functional exercise programmes among older people with physical or cognitive impairment. Doktorsavhandling. Umeå universitet. 2008.
 47. Martin F C, Hart D, Spector T, Doyle D V, Harari D. Fear of falling limiting activity in young-old women is associated with reduced functional mobility rather

than psychological factors. *Age Ageing*. 2005;34:281-287.

48. Zijlstra GA, Van Haastregt JC, Van Eijk J TH, Van Rossum E, Stalenhoef PA, Kempen GI. Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people. *Age and Ageing* 2007;36:304-309.

49. Zijlstra GA, van Haastregt JC, van Rossum E, van Eijk JT, Yardley L, Kempen GI. Interventions to reduce fear of falling in community-living older people: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*. 2007;55:603-15.

50. Brawley R L, Rejeski J, King C A. Promoting physical activity for older adults. *Am J Prev Med*. 2003;25(3Sii):172-183.

51. Irwin L M, Tworoger S S, Yasui Y, Rajan B, McVarish L, LaCroix K, et al. Influence of demographic, physiologic, and psychosocial variables on adherence to a yearlong moderate-intensity exercise trial in postmenopausal women. *Prev Med*. 2004;39:1080-1086.

52. Crombie K I, Irvine L, Williams B, McGinnis R A, Slane W P, Alder M E, et al. Why older people do not participate in leisure time physical activity: a survey of activity levels, beliefs and deterrents. *Age Ageing*. 2004;33:287-292.