

Att främja fysisk aktivitet En kostnadseffektiv behandlingsmetod för hälso- och sjukvården

LARS HAGBERG

Sammanfattning

Många av våra stora folksjukdomar kan förebyggas och behandlas med fysisk aktivitet. Den viktigaste "kostnaden" för fysisk inaktivitet är värdet av förlorad hälsa och livskvalitet för individen. Därtill har samhället kostnader för hälso- och sjukvård, sjukskrivning och sjukersättning. Insatser för att främja ökad fysisk aktivitet kan analyseras med hälsoekonomiska metoder som visar om en metod är kostnadseffektiv jämfört med en annan. En genomgång av publicerade hälsoekonomiska artiklar visar att hälso- och sjukvården bör främja fysisk aktivitet bland patienter som har förhöjd risk för sjukdom eller har sjukdomar till följd av fysisk inaktivitet. Hälso- och sjukvården behöver ha en uppsättning olika främjandemetoder att välja mellan utifrån den enskilda patientens förutsättningar. Ett ur kostnadssynpunkt rimligt sätt att gå tillväga är att på patientnivå börja med mindre kostsamma metoder som rådgivning och därefter övergå till mer kostsamma som förstärkt rådgivning och beteendeterventioner. Hälso- och sjukvården kan hjälpa sina patienter att bli mer fysiskt aktiva och det är ett kostnadseffektivt sätt att förebygga och behandla ohälsa. Utifrån gällande principer för prioriteringar ska hälso- och sjukvården främja fysisk aktivitet mer än vad som är fallet idag.

Lars Hagberg, Hälsoekonom, medicine doktor, Samhällsmedicinska enheten och Vårdvetenskapligt forskningscenter, Örebro läns landsting

FYSISK AKTIVITET ÄR BETYDELSEFULLT för att förebygga och behandla många av våra stora folksjukdomar. Sedan decennier har den fysiska aktivitetens betydelse för att förhindra hjärt- och kärlsjukdomar, typ 2 diabetes och tjocktarmscancer varit känd. På senare år har visats att fysisk aktivitet också har skyddande effekt mot andra sjukdomar som fler cancerformer, depression och demens [1].

Den viktigaste "kostnaden" för fysisk inaktivitet är värdet av förlorad hälsa och livskvalitet för individen. Fysisk inaktivitet beräknas i ett globalt perspektiv orsaka 10-16 procent av all bröst- tjocktarms- och livmoderscancer samt typ 2 diabetes och 22 procent av ischemisk hjärtsjukdom [2]. Det gör att fysisk inaktivitet i industriländer räknas som en av de tio största orsakerna för förtida död [2].

En beräkning för OECD (30 av de ekonomiskt mest utvecklade länderna) visar att fysisk inaktivitet orsakar 12 procent av alla dödsfall och 5 procent av sjukdomsburden, som är en sammanvägning av förlorade år och förlorad livskvalitet [3]. En liknande beräkning för Sverige visar att 3 procent av sjukdomsburden för kvinnor och 6 procent för män beror på fysisk inaktivitet [4]. Därtill har samhället kostnader för fysisk inaktivitet som en konsekvens av förlorad hälsa, främst kostnader för hälso-

och sjukvård, sjukskrivning och sjukersättning. Dessa kostnader är svåra att beräkna på ett tillförlitligt sätt. De försök som gjorts har byggt på skattningar av hur stor andel av våra stora folksjukdomar som beror på fysisk inaktivitet. För vissa sjukdomsgrupper går detta bra, medan för andra detta är svårt.

Ett exempel på det sistnämnda är de stora samhällskostnaderna för smärtproblem i rörelseapparaten. Det går i varje fall att konstatera att för Sveriges del rör sig kostnaderna om tiotals miljarder kronor per år [5-8].

Mycket av förlorad hälsa skulle kunna undvikas om befolkningen var fysiskt aktiva 30 minuter per dag, till exempel i form av raska promenader. En högre intensitet och större mängd ger ytterligare hälsovinster. Rekommendationer om hur fysisk aktivitet ska användas i relation till olika sjukdomstillstånd finns beskrivet i FYSS (Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling) [9].

Hälsoekonomiska analyser och kostnadseffektivitet

Hälsoekonomiska analyser kan visa om en metod är kostnadseffektiv jämfört med en annan metod, till exempel om ”sedvanlig behandling” i kombination med främjande av fysisk aktivitet är kostnadseffektiv jämfört med enbart ”sedvanlig behandling”. En sådan analys är ett av flera underlag för att fatta beslut om metoden ska tillämpas eller inte. Kostnadseffektivitet avgörs av storleken på patientens hälsovinster i relation till den totala kostnaden för insatsen. I vårt fall – att komplettera ”sedvanlig behandling” med främjande av fysisk aktivitet – handlar det om den extra hälsovinster jämfört med de extra kostnaderna som främjandet av fysisk aktivitet medför.

Vid beräkning av kostnader tas också hänsyn till kostnadsminskningar, till exempel minskad framtida sjukvård och sjukskrivning. Hälsovinstens betydelse (värde) för berörd patient går oftast inte att uttrycka i pengar. I stället beskrivs vinsten i termer av hälsa och livskvalitet. Ett vanligt sätt att uttrycka det är i vunna levnadsår eller vunna levnadsår med hänsyn tagen till livskvaliteten, så kallade kvalitetsjusterade levnadsår.

På detta sätt kan olika insatsers kostnad per vunnet kvalitetsjusterat levnadsår jämföras med varandra.

Fiktivt exempel på kostnad per vunnet kvalitetsjusterat levnadsår

Ett sjukdomsförebyggande program förhindrar att en person drabbas av diabetes i 50-årsåldern. Insjuknande i diabetes kan anses sänka livskvaliteten från 1 (full hälsa) till 0,8 och kanske förkorta livet med 2 år. Personen har i 50-årsåldern en förväntad återstående livslängd på 32 år. Det innebär att vinsten av det förebyggande programmet är 30 år med 0,2 ($1 - 0,8 = 0,2$) och 2 år med 1,0 (för två år längre livstid), dvs. totalt 8 ($30 \times 0,2 + 2 \times 1,0$) kvalitetsjusterade levnadsår. Om programmet kostade 80 000 kr för personen blir kostnaden per vunnet kvalitetsjusterat levnadsår 10 000 kr ($80\,000 / 8$).

Principer för prioritering i hälso- och sjukvården

Är patienternas fysiska aktivitet något som hälso- och sjukvården ska engagera sig i? Detta styrs i första hand av hälso- och sjukvårdslagen som säger att patienten ska ges information om sitt hälsoläge och om lämpliga behandlingsmetoder, samt få information om förebyggande insatser [10]. Det är uppenbart att fysisk aktivitet många gånger är ett viktigt inslag i detta.

När främjande av fysisk aktivitet inom hälso- och sjukvården ska vägas mot andra insatser ska detta ske utifrån en samlad bedömning av patientens behov och metodens kostnadseffektivitet [11, 12]. Med det menas att en behandling (eller förebyggande insats) av ett allvarligare sjukdomstillstånd inte behöver vara lika kostnadseffektiv som en behandling av ett mindre allvarligt sjukdomstillstånd. När valet står mellan behandlingsmetoder för samma sjukdomstillstånd bör kostnadseffektiviteten ha stor betydelse.

Studie av kostnadseffektivitet

SBU har nyligen gett ut rapporten ”Metoder att främja fysisk aktivitet” [13] som visar att främjande av fysisk aktivitet i hälso- och sjukvården ger effekt, det vill säga patienternas fysiska aktivitet ökar. Rapporten redovisar dock inte kostnadseffektiviteten för olika främjandemetoder.

Parallellt med SBU:s arbete gjordes en genomgång av vetenskapliga artiklar om kostnadseffektivitet av att främja fysisk aktivitet [14]. Sökning gjordes i fem databaser; både medicinska och ekonomiska. Därtill studerades referenslistor i funna artiklar. De artiklar som inkluderades var de som berörde interven-

14. Hagberg, L.A. and L. Lindholm, Cost-effectiveness of health care-based interventions aimed at improving physical activity. *Scand J Public Health*, 2006. 34(6): p. 641-53.
15. Dzator, J.A., et al., A randomized trial of interactive group sessions achieved greater improvements in nutrition and physical activity at a tiny increase in cost. *J Clin Epidemiol*, 2004. 57(6): p. 610-9.
16. Finkelstein, E.A., et al., Cost-effectiveness of a cardiovascular disease risk reduction program aimed at financially vulnerable women: the Massachusetts WISEWOMAN project. *J Women's Health Gend Based Med*, 2002. 11(6): p. 519-26.
17. Hatziaandreu, E.I., et al., A cost-effectiveness analysis of exercise as a health promotion activity. *Am J Public Health*, 1988. 78(11): p. 1417-21.
18. Jones, T.F. and C.B. Eaton, Cost-benefit analysis of walking to prevent coronary heart disease. *Arch Fam Med*, 1994. 3: p. 703-710.
19. Shi, L., A cost-benefit analysis of a California county's back injury prevention program. *Public Health Rep*, 1993. 108(2): p. 204-11.
20. Lindgren, P., et al., Cost-effectiveness of primary prevention of coronary heart disease through risk factor intervention in 60-year-old men from the county of Stockholm - a stochastic model of exercise and dietary advice. *Prev Med*, 2003. 36(4): p. 403-9.
21. Sevick, M.A., et al., Cost-Effectiveness of Lifestyle and Structured Exercise Intervention in Sedentary Adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 2000. 19(1): p. 1-8.
22. Sims, J., et al., The Victorian Active Script Programme: promising signs for general practitioners, population health, and the promotion of physical activity. *Br J Sports Med*, 2004. 38(1): p. 19-25.
23. Stevens, W., et al., Cost-Effectiveness of a Primary Care Based Physical Activity Intervention in 45-74 Year Old Men and Women: A Randomised Controlled Trial. *British Journal of Sports Medicine*, 1998. 32: p. 236-241.
24. Leigh, J.P., et al., Randomized Controlled Study of a Retiree Health Promotion Program. The Bank of American Study. *Arch Intern Med*, 1992. 152(6): p. 1201-6.
25. Leveille, S.G., et al., Preventing disability and managing chronic illness in frail older adults: a randomized trial of a community-based partnership with primary care. *J Am Geriatr Soc*, 1998. 46(10): p. 1191-8.
26. Ackermann, R.T., et al., Community exercise program use and changes in healthcare costs for older adults. *Am J Prev Med*, 2003. 25(3): p. 232-7.
27. Munro, J., et al., Physical Activity For the Over-65s: Could It Be a Cost-Effective Exercise for the NHS? *Journal of Public Health Medicine*, 1997. 19(4): p. 397-402.
28. Robertson, M.C., et al., Effectiveness and Economic Evaluation of a Nurse Delivered Home Exercise Programme to Prevent Falls. 2: Controlled trial in multiple centres. *British Medical Journal*, 2001. 322: p. 701-704.
29. Robertson, M.C., et al., Effectiveness and Economic Evaluation of a Nurse Delivered Home Exercise Programme to Prevent Falls. 1: Randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 2001. 322: p. 697-700.
30. Wilson, C.J. and K.D. Datta, Tai Chi for Prevention of Fractures in a Nursing Home Population: An Economic Analysis. *Journal of Clinical Outcomes Management*, 2001. 8(3): p. 19-27.
31. Georgiou, D., et al., Cost-effectiveness analysis of long-term moderate exercise training in chronic heart failure. *Am J Cardiol*, 2001. 87(8): p. 984-8; A4.
32. Levin, L.-Å., J. Perk, and B. Hedbäck, Cardiac rehabilitation - a cost analysis. *J Intern Med*, 1991. 230: p. 427-434.
33. Lowensteyn, I., et al., The Cost-Effectiveness of Exercise Training for the Primary and Secondary Prevention of Cardiovascular Disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 2000. 20(3): p. 147-155.
34. Oldridge, N., et al., Economic evaluation of cardiac rehabilitation soon after acute myocardial infarction. *Am J Cardiol*, 1993. 72: p. 154-161.
35. Ginsberg, G.M., et al., Partial Cost-benefit Analysis of two different Models of Nonpharmacological Control of Hypertension in the Community. *J Hum Hypertens*, 1993. 7(6): p. 593-597.
36. Johannesson, M., et al., Cost-benefit analysis of non-pharmacological treatment of hypertension. *J Intern Med*, 1991. 230: p. 307-312.
37. McCarthy, C.J., et al., Supplementation of a home-based exercise programme with a class-based programme for people with osteoarthritis of the knees: a randomised controlled trial and health economic analysis. *Health Technol Assess*, 2004. 8(46): p. 1-76.
38. Sevick, M.A., et al., Cost-effectiveness of aerobic and resistance exercise in seniors with knee osteoarthritis. *Med Sci Sports Exerc*, 2000. 32(9): p. 1534-40.
39. The Diabetes Prevention Program Research Group, Within-trial cost-effectiveness of lifestyle intervention or metformin for the primary prevention

of type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 2003. 26(9): p. 2518-23.

40. Kaplan, R.M., C.J. Atkins, and D.K. Wilkin, The cost-utility of diet and exercise interventions in non-insulin-independent diabetes mellitus. *Health Promotion*, 1988. 2(4): p. 331-340.

41. Hagberg, L., Cost-effectiveness of the Promotion of Physical Activity in Health Care (medical dissertation). 2007, Umeå universitet: Umeå.