



Främjande av fysisk aktivitet i Sverige kräver förändringar i vår sociala och fysiska miljö: konceptuella aspekter



JOHAN FASKUNGER
IDROTTHÖGSKOLAN
STOCKHOLM

Miljöns påverkan på fysisk aktivitet

Både studier med objektiv (1, 2) och subjektiv (3, 4) mätmetodik indikerar att en stillasittande livsstil är ett folkhälsoproblem av rang i Sverige som bidrar till fetma och övervikt, hjärt- och kärlsjukdom, typ 2 diabetes, vissa cancerformer, högt blodtryck, högt kolesterol, stroke, depression, oro och ängslan, och många andra åkommor (5). Forskare och folkhälsoplanerare vänder mer och mer sina blickar mot miljöns och omgivningens påverkan på fysiska aktivitetsvanor eftersom individfokuserade insatser ej varit särskilt framgångsrika för att främja fysisk aktivitet på egen hand (6).

Syftet med denna artikel är att sammanfatta den konceptuella bakgrunden till behovet av interventioner på miljö- och policynivå enligt ett ekologiskt perspektiv, samt stimulera till debatt om hur vi ska främja fysisk aktivitet i Sverige.

Samhällsförändringar och en stillasittande livsstil

Människan är byggd för rörelse men dagens samhälle uppmuntrar en stillasittande livsstil och motverkar fysisk aktivitet (7). Från att förr ha varit fysiskt aktiva jägare och samlare, lever vi nu i ett samhälle som väsentligen stimulerar en stillasittande livsstil genom att många människor har stillasittande jobb, samhälls- och infrastrukturen

ofta uppmuntrar bilåkning, samtidigt som utbudet av passiv underhållning på fritiden ständigt ökar. Det stora utbudet av passiv underhållning och fritidssysselsättningar innebär att fysisk aktivitet har svåra konkurrenter om människors redan hårt pressade (fri)tid. Dessa inaktiva "aktiviteter" tar upp en stor del av vår vakna tid vilket försvårar ett regelbundet aktivt liv. Vi vet också att den moderna västerländska människan tittar mer på TV än förr och antalet bilar per hushåll ökar (8), vilket kan innebära en generell negativ trend på makronivå. Svensken tittade på TV i genomsnitt nästan 2.5 timmar per dag under 2001 (9). En dylika trend är det ökande antalet shoppingkomplex utanför stadskärnan som ofta konkurrerar ut mer lokala butiker och affärer inom promenadavstånd. Vi har även fått ett överflöd av kalorispärande teknologiska innovationer som ytterligare bidrar till en stillasittande livsstil såsom motorgräsklippare, köksmaskiner, Internet, fjärrkontroller osv. Även om varje enskild sådan teknologi på egen hand endast har en liten negativ effekt på energiförbrukningen, kan de tillsammans ha en stor inverkan (10). Och få saker tyder på att vi enbart kan skylla på högre energiintag: Studier pekar snarare på att vårt totala energiintag har minskat (11, 12) även om andra uppgifter en sannolik ökning (13). Det



Foto: Johan Askunger.

verkar således som om vår bortrationalisering av vardaglig fysisk aktivitet är en stor bov i dramat, vilket leder till kronisk obalans i energibalansen (14). Folkhälsoexperter är idag väl medvetna om den olyckliga situationen med en mänsklig fenotyp byggd för rörelse och därigenom hög energiförbrukning, och en miljö som minskar möjligheterna till fysisk aktivitet och energiförbrukning (5). En intressant studie av Cordain et al (15) fann att en genomsnittlig modern man som väger 70 kilo skulle behöva promenera 19 kilometer utöver de "vanliga aktiviteterna" varje dag för att nå upp i samma energiförbrukning som moderna jägar- och samlarfolk har. Vi västerlänningar har endast 38 procent av deras energiförbrukning, även om spridningen mellan individer i olika kulturer verkar vara stor (16). De senaste årtiondenas 'motionsvåg' och intresse för strukturerade motionsaktiviteter (t ex att gå på gym) har ur ett befolkningsperspektiv sannolikt inte kompenenserat för nedgången i mer traditionella källor till energiförbrukning, såsom fysiskt aktiva arbetsuppgifter och transportmedel (17). Övervikt är således inte enbart ett biologiskt problem utan även ett socialt som kommerkräva ett samhälls- och miljöperspektiv att lösa. Argumentet att återgå till våra förfäders livsstilar är dock varken realistiskt eller önskat.

Med ovanstående samhällssituation

i åtanke är det orealistiskt och oetiskt att förvänta sig att majoriteten av människor – förutom de redan motiverade och 'frälsta' - ska klara av att öka sina aktivitetsnivåer. Några framstående forskare liknade situationen vid att försöka simma uppströms i en flod med starkt strömmande vatten: Några få individer kommer att lyckas, men för den stora massan är det svårt eller näst omöjligt (18). Vi kan inte heller lägga skulden på individen eller enbart fokusera våra insatser på individnivå. Ett problem som finns hos en majoritet av befolkningen kräver onekligen insatser som når stora delar, eller hela, befolkningen.

Att främja fysisk aktivitet genom miljöförändringar

Många tidigare interventioner har fokuserat på fritidsaktiviteter, men människor spenderar en stor del av sin vakna tid på jobbet, i transporter och i hushållssysslor (19), och främjande aktiviteter bör fokusera mera på dessa arenor. Mycket av arbetet med att stimulera befolkningen att anamma regelbunden fysisk aktivitet återstår: Forskningen ligger bara i startgropparna när det gäller att förstå exakt hur vår miljö påverkar fysisk aktivitet och hur en miljöförändringar kan öka den fysiska aktiviteten. Miljön eller omgivningen (eng. environment) har definierats som alla objektiva struktu-

rella faktorer, externa till människan, som kan påverka en persons beteende positivt och negativt (6). Med närmiljö menas här den miljö som omger människor främst i hemmet, på arbetet och transporten mellan hemmet och arbetet, men även andra miljöer där människor spenderar en stor del av sin dag. Forskning anger att en stödjande miljö för fysisk aktivitet bör införas och andra omgivningsförbättringar initieras innan man realistiskt kan begära att människor ska modifiera sitt beteende (20). En stödjande miljö har tre övergripande delasppekter:

- Ett socialt nätverk där människor stödjer varandras försök att påbörja och upprätthålla en regelbunden fysisk aktivitet, t ex genom att ha stöd från arbetskollegor, familj, släktingar, grannar, lärare m fl;
- ett antal gynnsamma och säkra fysiska faktorer såsom klimat, naturlig topografi, konstruerade omgivningsinslag och ett stort utbud av valmöjligheter att påbörja och upprätthålla en regelbunden fysiskt aktiv livsstil, vilket även bör uppmuntra personer med låg förändringsbenägenhet att röra på sig mer i vardagen; och,
- en politisk infrastruktur där en



klar policy och lagliga incitament finns för att stödja en persons önskan att påbörja och upprätthålla regelbunden fysisk aktivitet samt uppmuntra personer med låg förändringsbenägenhet att röra på sig mera i vardagen.

Med policy menas här lagstadgade, reglerande eller policybaserade handlingar med potential att påverka fysisk aktivitet (20). Relaterat till en stödjande miljö är argumentet att det är effektivare att förbättra en miljö för att främja fysisk aktivitet, än att enbart försöka förändra individer, eftersom en miljöförbättring har potential att påverka en större del av befolkningen speciellt i ett långsiktigt perspektiv (21). Trots detta är miljöinterventioner för att främja fysisk aktivitet sällsynta (20). En översiktsartikel av Baranowski et al (22) har dessutom visat att kognitiva och beteendemässiga interventioner på egen hand endast har en liten eller måttlig påverkan på aktivitetsvanor. Sedan tidigare känner vi till att informationsbaserade interventioner, ”fakta om nyttan med fysisk aktivitet eller riskbudskap”, ej leder till någon påtalad effekt (18, 23, 24). Eftersom fysisk aktivitet påverkas av ett stort antal faktorer, bör främjande interventioner inte bara fokusera på faktorer av intrapersonell natur, utan även interpersonella, sociala och fysiska miljömässiga, och policyrelaterade faktorer (20). Miljömässiga interventioner är logiska ur andra synvinklar också: Åtgärder som fokuserar på sociala, ekonomiska och omgivningsfaktorer har större potential att främja folkhälsan än individorienterad livsstilsförändring (25). Miljöfokuserade åtgärder har dessutom bättre förutsättningar att integreras och långsiktigt upprätthållas i samhällsstrukturen, policys och sociokulturella normer än informationsbaserade, individ/gruppåtgärder (26). Vidare, sådana åtgärder har större möjligheter än informationsbaserade åtgärder att nå stillasittande och socioekonomiskt svaga grupper (20). Folkhälsoarbete som anammar ett ekologiskt arbetsätt kommer sannolikt att arbeta mot den rådande ekonomiska, sociala och tekniska utvecklingen, emellertid (7, 20). Ett annat hinder kan vara komplexiteten i uppgiften: Hur koordinera åtgärder som kräver ett multidisciplinärt arbetssätt – ett konsortium av experter som hittills inte samarbetat för att främja fysisk aktivitet.

Ett bra exempel på en framgångsrik folkhälso kampanj – där parallellt till

vad som sannolikt krävs för att komma till tals med en stillasittande livsstil finns - är den stora nedgången i antalet dödsfall i trafiken de senaste 30 åren (27): Stora investeringar i vägförbättringar och säkrare bilar; åtgärder för att förmå bilister att följa trafikreglerna (t ex användande av bilbälte, hastighetskontroller, alkoholtester); införandet av en nollvision på policynivå; samtidigt som förare är väl medvetna om riskerna med, och konsekvenserna av, att bryta mot trafikreglerna. År 2001 omkom 583 personer, och 4058 blev allvarligt skadade, på de svenska vägarna (27). Antalet döda i trafiken varje år ska jämföras med antalet döda i sjukdomar där en stillasittande livsstil är en riskfaktor: En beräkning av ’population attributable risk’ av en stillasittande livsstil inom OECD-länderna (28) visade att 12 % av dödsfallen under ett år kan relateras till stillasittande. Översatt till svenska förhållanden skulle detta innebära att ca 18 000 personer avlider årligen i följsjukdomar orsakade av en stillasittande livsstil.

Det hälsofrämjande ekologiska perspektivet

Hälsofrämjande arbete har länge fokuserat på viktigheten i att inkludera miljö- och policyinterventioner i befolkningsinsatser. Som ett exempel kan nämnas Ottawa Charter för hälsofrämjande (29) där miljö och policy ingår i fyra av fem interventionskategorier: ’building healthy public policy’, ’creating supportive environments’, ’strengthening community action’, ’developing personal skills’, och ’reorientating health services’. Hälsofrämjande arbete har definierats som kombinationen av utbildningsmässigt och miljömässigt stöd för handling och skapandet av levnadsförhållanden som främjar hälsan (30). Eftersom mänskligt beteende inte sker i ett vacuum krävs ett ekologiskt perspektiv som beaktar både interna och externa faktorer, och interaktionen däremellan, för att bättre förstå vad som påverkar människors livsstilsval. Med ekologi menas ett inbördes förhållande mellan organismer och den fysiska, interpersonella och sociala omgivningen, där omgivningen står för allt utrymme utanför individen (31). Ett centralt tema eller antagande i ekologiska/socioekologiska modeller är att vår omgivande miljö försvårar utförandet av ett stort antal beteenden genom att främja vissa handlingar och motarbeta andra (32).

Beteendet fysisk aktivitet äger rum i

vissa fysiska miljöer och sammanhang, där vissa miljöer ofta främjar aktivitet och rörelse, t ex parker, gym, cykelbanor, medan andra ofta motverkar aktivitet, exempelvis klassrum, biosalonger, vardagsrum och många arbetsplatser. Beteendemiljö har definierats som de fysiska och sociala sammanhang där beteenden äger rum (32). Det sätt vår miljö påverkar människors aktivitetsvanor kan konceptuellt klassificeras i olika nivåer; från miljöer med hög restriktion av fysisk aktivitet (t ex tvåvåningsaffär med hiss, men utan trappor), genom miljöer som försvårar fysisk aktivitet (t ex inga trappor, men med rulltrappa där individen har möjlighet att promenera upp), eller neutrala miljöer (t ex både trappor och rulltrappa finns tillgängliga bredvid varandra), till situationer som direkt främjar fysisk aktivitet (t ex endast trappor tillgängliga). Människan således både påverkar och blir påverkad av miljön i en konstant interaktion mellan beteende, personliga faktorer (tex. kognition, biologi) och omgivande miljö (33).

Spence & Lee (21) har presenterat en användbar modell, anpassad efter Wachs (34) för att påvisa omgivningens påverkan på fysisk aktivitet. I figur 1 står den fysiska ekologin (t ex klimat) och påverkan från förändringar i makrosystemet (t ex urbanisering) för den mest övergripande påverkan på individen. Den påverkan som är närmast individen är mikrosystemets dimension som kan innebära stöd från familjen eller på arbetsplatsen, men även enskilda fysiska faktorer i personens närmiljö, t ex bra belysning i en närbelägen park. På nästa nivå, påverkan från mesosystemets dimension är oftast en kombination av två eller flera mikrosystem, t ex stöd till ett barn både från lärare och föräldrar att vara fysiskt aktiv. Exosystemet innefattar interaktionen mellan två eller flera mikrosystem, där minst ett av systemen är externt från individen sett. Ett exempel är direkt stöd från lärare för att röra på sig regelbundet samtidigt som ens föräldrar arbetar på en hälsofrämjande arbetsplats (indirekt påverkan). I makrosystemets dimension ingår påverkan från övergripande samhällsstrukturer, såsom kultur och klasstillhörighet, som inbegriper mikro-, meso- och exosystemet. Utöver stöd från lärare och föräldrar, exempelvis, kan ett barn påverkas att regelbundet röra på sig genom att ett populärt barnprogram på TV har figurer som är fysiskt aktiva. Alla dessa externa influenser interagerar med en persons resurser och färdigheter



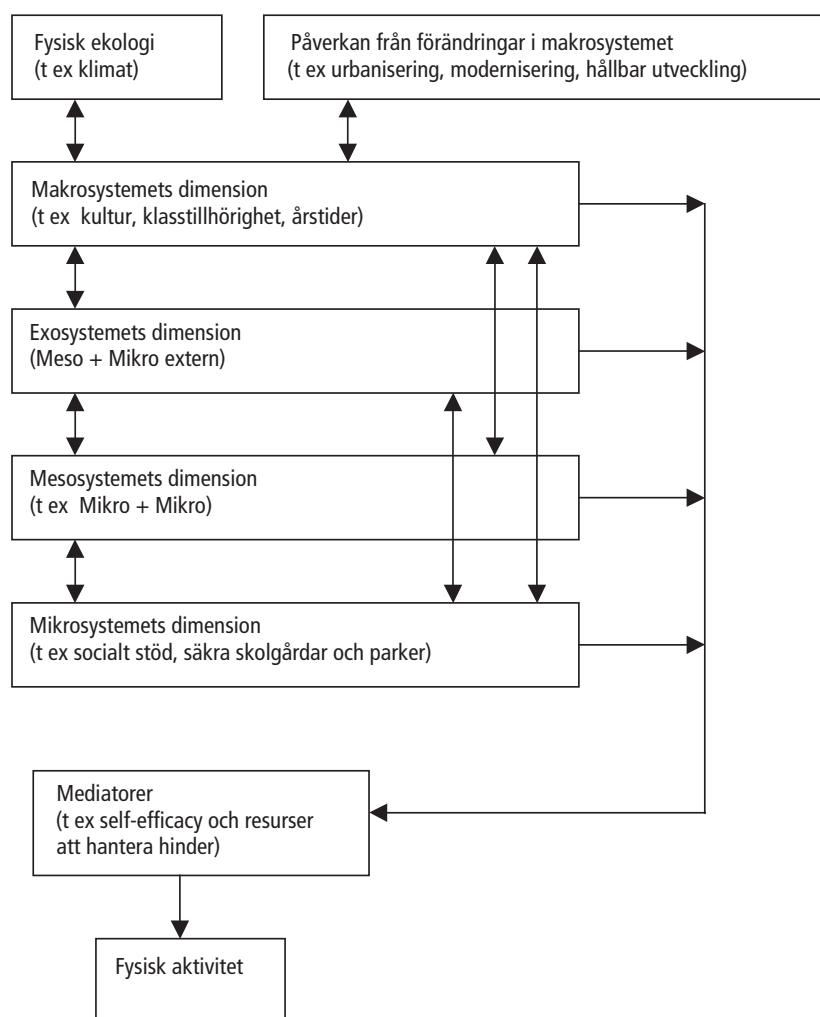
att själv påverka och hantera omgivningen, s.k. mediatorer eller främjande faktorer, som sedan resulterar i att en person betar sig på ett visst sätt.

Hur öka den fysiska aktiviteten bland befolkningen?

Att främja fysisk aktivitet på befolkningsnivå är en svår uppgift och en stor samhällsutmaning. Vad som står klart är att traditionell träning och motion inte löser problemet: Den breda massan av människor är i allmänhet inte kapabla eller beredda att anamma sådana former av hårdare motion, och tidigare i artikeln nämndes att motionsaktiviteter för de allra flesta ej kompenseras för den troliga minskningen av vardaglig aktivitet. Dessutom är tidsbrist ett stort upplevt hinder (24), vilket gör traditionell träning och motion orealistiskt som enda alternativ för den stora massan. Inte heller ett ensidigt fokus på att uppmuntra individer att anamma fysisk aktivitet skapar tillräcklig bredd på åtgärderna. Vi måste nå större grupper i befolkningen för att åstadkomma tillräckligt stor effekt.

Främjande av regelbunden fysisk aktivitet på befolkningsnivå kräver mångfacetterade insatser på individ-, grupp- och samhällsnivå, som är integrerade i det lokala, regionala och nationella samfundet (35). Förändringsprocessen måste vara förankrad i den offentliga förvaltningen och bör initieras och långsiktigt upprätthållas inom olika arenor, däribland skolan, sjukvården, arbetsplatsen och fritiden, och bör även nå de grupper i samhället som har mest att vinna på att anamma fysisk aktivitet, dvs. de stillasittande (35). Traditionellt har insatser främst nått personer och grupper som redan är regelbundet fysiskt aktiva. Dessa insatser bör även hjälpa redan aktiva människor att upprätthålla sin aktivitet och motionsträning då återgång till stillasittande är vanligt. Miljöförändringar ingår som en central del i ett sådant arbete. Exempel på miljö- och policyinterventioner presenteras i tabell 1. Läsaren bör notera att mer forskning krävs för att öka förståelsen för hur miljöinterventioner påverkar fysisk aktivitet innan tydliga rekommendationer kan ges.

Genom uppstartandet av Sätt Sverige i rörelse 2001 skapades en ny medvetenhet hos viktiga aktörer, t ex inom vården, om att främjande av fysisk aktivitet är viktigt. Men satsade pengar var inte på långa vägar i proportion till det verkliga behovet. Mer resurser skulle behöva satsas på



Figur 1. Konceptuell modell för miljöns påverkan på fysisk aktivitet (Spence & Lee 2002, anpassad efter Wachs 1992)

att förändra och förbättra vår miljö och omgivning, samt att etablera aktivitetsfrämjande policyregler – t ex att etablera en nationell policy för främjande av fysisk aktivitet - för att uppmuntra fler att röra på sig mer. En sådan nationell policy finns ej idag, även om det har efterfrågats de senaste åren (35, 36).

Avslutande kommentar

Det finns få exempel – om ens några - på befolkningsåtgärder som stoppat utvecklingen av övervikt och fetma, för att ta ett relevant exempel. Paradoxalt nog vet vi egentligen vad som skulle krävas för att komma till tals med övervikt och fetma, och stillasittande: Förbjud motoriserad transport av människor. Om du ska någonstans – cykla, åk skidor, åk inlines eller promenera! Populära insatser onekligen! Skämt åsido, den stora frågan är och förblir hur vi kan förändra och förbättra vår

miljö och kultur så att fler människor uppmuntras att anamma dagligen återkommande inslag av olika typer av fysisk aktivitet vilket ökar energiförbrukningen, samt förbättra människans möjligheter att göra hälsosamma matval. Kopplat till detta ekologiska perspektiv är även fokuseringen på personliga (kognitiva och beteendemässiga) faktorer som i forskning har visat sig ha ett samband med deltagande i fysisk aktivitet, bla. self-efficacy (ungefär 'självtillit' eller 'handlingskontroll'), upplevda hinder, socialt stöd, och njutning och välbefinnande (18, 24).

Regeringen har nyligen satt upp ökad fysisk aktivitet och goda kostvanor som prioriterade målområden (37), vilket är positivt. Nu finns kanske för första gången en möjlighet att skapa tillräcklig bredd på satsningen. Det är viktigt att vi tar vara på denna möjlighet, vilket redan har uppmärksamats av André-Sandberg (38). Men



Tabell 1. Exempel på potentiella miljö- och policyinterventioner för att främja fysisk aktivitet

| Närmiljön | Transport | Arbetsplatsen |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Stadscentrum: Anlägg fler gågator och skapa fler bilfria områden; plantera fler träd där träd saknas; placera parkeringsplatser så att människor uppmuntras att promenera mera; skapa ett i högre grad integrerat nätverk av promenadstråk, cykelbanor och trottoarer.</p> <p>Aktivitetsutbud: Skapa bättre utbud av billiga aktiviteter och anläggningar som lättare kan nås med kollektivtrafik; utveckla aktiviteter passande för den lokala miljön; skapa fler möjligheter för äldre, överviktiga och nysvenskar att vara aktiva.</p> <p>Boendeområden & hemmet: Uppmuntra skräpfria bostads- och skogsområden, parker och stränder; skapa promenadgrupper i bostadsområden.</p> <p>Parker och grönområden: Öka tillgången till toaletter och dricksvatten och förbättra belysning och skötsel; skapa bättre utbud av gröna områden vid stora arbetsplatser; skapa attraktiva promenadstråk och kombinera med andra kulturupplevelser; utforma allmänna idrottsplatser för att främja spontanaktivitet (t ex Heden i Göteborg)</p> | <p>Infrastruktur: Öka tillgången till affärer som kan nås genom promenad; bättre integrering av promenad- och cykelvägar med annan transportinfrastruktur, t ex buss, tåg, pendeltåg; skapa bättre möjligheter att ta med sig cykel på tåg och buss.</p> <p>Säkerhet och samarbete: Öka säkerheten för gång- och cykeltrafikanter; minska hastigheten på motoriserade fordon i stadsmiljö; minska möjligheten till 'genvägar' för bilister i bostadsområden; främja trafikempati; bättre efterföljande av trafiklagar.</p> <p>Incitament: Skapa bättre möjlighet att göra ekonomiska avdrag för aktiva transportsätt; uppmuntra samäkning till jobbet.</p> <p>Policy: Tänk 'aktivt' vid all ny/ ombyggnad av infrastruktur; minska bilisters och öka cyklisters, vägutnyttjande; bättre möjligheter till säker cykelparkering och motverka cykelstölder; minska hastigheten på offentliga rulltrappor; gör trappor mer tillgängliga i offentliga byggnader</p> | <p>Närmiljö: Etablera större arbetsplatser i aktivitetsfrämjande miljöer; förbättra säkerheten kring cykelparkeringen och närliggande strövområden</p> <p>Incitament: Etablera bonussystem där anställda som minskat stillasittandet premieras; uppmuntra anställda att välja aktiva transportmedel; skapa aktivitetspauser och arrangera lunchaktiviteter; subventionera utrustning och träningskort; möjlighet att träna på arbetstid.</p> <p>Policy: Skapa möjlighet till dusch och ombyte på alla arbetsplatser; cykelparkering; skapa en tydlig pendelpolicy; skapa attraktiva trappor; gör stegräknare och annan utrustning avdragsgilla för arbetsplatser.</p> |

anslagen till forskning, utbildning och samhällsinsatser för att främja fysisk aktivitet och goda kostvanor skulle behöva ökas drastiskt för att vi realistiskt ska ha en chans att ens bromsa utvecklingen av övervikt/fetma, för att ta samma exempel som ovan. Samtidigt måste fler av oss forskare och hälsoarbetare vidga våra vyer bortom definitionen för motion och träning och bredda vårt färdighetsregister bortom individperspektivet. Att främja befolkningens fysiska aktivitet kommer att kräva ett ekologiskt perspektiv och ett holistiskt arbetssätt där forskare och universitet/högskola, folkhälsoarbetare och olika hälsoorgan, regering och riksdag, arkitekter, idrottsrörelsen, trafikplanerare, skolan, vården, arbetsplatsen och kommersiella intressenter, m fl, samverkar enligt mottot: "Tänk aktivt!: genomför förändringar i den fysiska och sociala miljön för att underlätta aktivitet för individer och speciellt utsatta samhällsgrupper!"

Korrespondens:
johan.faskunger@proactivity.se

Referenser

- Sjöström M, Yngve A, Ekelund U, Poortvliet E, Hurtig-Wennlöf A, Nilsson A, et al. Hur aktiv är befolkningen - egentligen? Håller dagens rekommendationer? *Scand J Nutr/Näringsforskning* 46(2): 87-90, 2002a.
- Sjöström M, Yngve A, Ekelund U, Poortvliet E, Hurtig-Wennlöf A, Nilsson A, et al. Physical activity in groups of Swedish adults. *Scand J Nutr/Näringsforskning* 46(3): 123-130, 2002b.
- Engström LM, Ekblom B, Forsberg A, v Koch M & Seger J. Livsstil - Prestation - Hälsa (LIV 90). Rapport 1. Stockholm: Folksam, 1993.
- Folkhälsoinstitutet. *Fysisk aktivitet för nytta och nöje*. Folkhälsoinstitutet, 1999; 8, 1999.
- U.S. Department of Health and Human Services. *Physical activity and health: A report of the Surgeon General*. Atlanta, GA, U.S. Department of Health and Human Services; Centers for Disease Control and Prevention; National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996.
- Baranowski T, Perry CL & Parcel GS. How individuals, environments, and health behavior interact. In K Glanz, FM Lewis & Rimer BK (Eds) *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice* (2nd Edition), San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 153-178, 1997.
- Sparling PB, Owen N, Lambert EV, & Haskell WL. Promoting physical activity: the new imperative for public health. *Health Edu Res* 15 (3): 367-376, 2000.
- Prentice AM & Jebb SA. Obesity in Britain: gluttony or sloth? *BMJ* 311: 437-439, 1995.
- Mediamätning i Skandinavien. Årsrapport, 2001 (www.mms.se)
- Hill JO, Wyatt HR & Melancon EL. Genetic and environmental contributions to obesity. *Med Clin North Am* 84(2): 333-346, 2000.
- Weinsier RL, Hunter GR, Heini AF, Goran MI & Sell SM. The etiology of obesity: relative contribution of metabolic factors, diet and physical activity. *Am J Med* 105 (2): 145-150, 1998.
- Flegal KM, Carroll MD, Kuczmarski RJ & Johnson CL. Overweight and obesity in the United States: Prevalence and trends, 1960-1994. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1: 39-47, 1998.
- French SA, Story M & Jeffery, RW. Environmental influences on eating and physical activity. *Annu Rev Public Health* 22: 309-335, 2001.
- Rowland TW. The biological basis of physical activity. *Medicine Sci Sports Exerc* 30, 392-399, 1998.
- Cordain L, Gotschall RW, Eaton SB & Eaton SB. Physical activity, energy expenditure and fitness: An evolutionary perspective. *Int J Sports Med* 19, 328-335, 1998.
- Panther-Brick, C. The anthropology of physical activity. I: McKenna, J & Riddoch, C (Ed) *Perspectives on Exercise and Health* (sid 263-284). London: Palgrave Macmillan, 2003.
- King AC. How to promote physical activity in a community: research experiences



Skolan

Skolaktiviteter:

Introducera fler fysiskt aktiva skolutflykter och aktiva hemläxor; skapa bättre och säkrare skolgårdar; etablera icke-tävlingsinriktade aktivitetsprogram skapat av barn; mer idrott & hälsa i skolan; involvera lokala idrottsföreningar i skolans verksamhet; integrera lek och rörelse i teoretiska ämnen; utforma skolgårdar så att aktivitet främjas.

Transport:

Engagera skolbarnens föräldrar och etablera promenad- och cykelgrupper till skolan (låg-mellanstadiet); etablera bilfria zoner runt skolan så att föräldrar inte kan skjutsa sina barn in på skolgården

Sjukvården

Hälsövägledning:

Uppmuntra personal att ta upp hinder till, och motivation för, fysisk aktivitet med alla patienter oavsett besöksorsak; skapa bättre förutsättningar för vårdpersonal att jobba främjande

Fysisk aktivitet på recept:

Utveckla receptet ytterligare, bl a genom att lägga till viktiga aspekter såsom beteendeförändring, motivation och motiverande samtal.

Vårdens miljö:

Utveckla vårdens miljö för att öka aktivitetsstimuli (t ex genom posters, tavlor, motivationsbudskap att ta trappen framför hissen, interaktiva datorprogram)

Media & teknologi

Television:

Uppmuntra skapandet av TV-program som beaktar främjande folkhälsa; reklam för fysisk aktivitet och motion i TV; etablera bättre kontakter med TV-branschen för att främja fysisk aktivitet

Internet:

Uppmuntra skapandet av nätverk och diskussionsgrupper för att stödja beteendeförändring; gör aktivitets-främjande resurser tillgängliga över Internet; skapa dataspel som kräver fysisk aktivitet.

Hemmet & övrigt

Policy:

Sänk skatten på aktivitetsfrämjande verktyg, apparater och utrustning (t ex motionscykel); höj skatten på aktivitetshindrande verktyg, apparater och utrustning (t ex motorgräsklippare); uppmuntra byggandet av hus och lägenheter med trappor; lägre försäkringskostnader för hemmabaserad motionsutrustning.

Övrigt:

Sänk skatten för drivande av och besök på hälsohem

from the US highlighting different community approaches. *Patient Educ Couns* 33 (1 suppl): S3-12, 1998.

18. Sallis, J & Owen, N. *Physical Activity & Behavioral Medicine* Sage Publications, Thousand Oaks, 1999.

19. King AC. Environmental and policy approaches to the promotion of physical activity. I: Rippe JM ed. *Lifestyle Medicine*. Norwalk, CT: Blackwell Science, sid 1295-1308, 1999.

20. Sallis J, Bauman A & Pratt M. Environmental and policy interventions to promote physical activity. *Am J Prev Med* 15(4): 379-397, 1998.

21. Spence JC & Lee RE. Toward a comprehensive model of physical activity. *Psychol. Sport Exerc* 4, 7-24, 2003.

22. Baranowski T, Anderson C, Carmack C. Mediating variable framework in physical activity interventions. How are we doing? How might we do better? *Am J Prev Med* 15 (4): 266-297.

23. Dishman RK & Buckworth J. Increasing physical activity: A quantitative synthesis. *Medicine Sci Sports Exerc* 28, 706-719, 1996.

24. Trost SGN, Owen N, Bauman AE, Sallis JF & Brown W. Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medicine Sci Sports Exerc* 34(12): 1996-2001, 2002.

25. Nutbeam D. & Harris E. *Theory in a Nutshell: A practitioner's guide to commonly used theories and models in health promotion*. McGraw Hill, Sydney, Australia, 1999.

26. Swinburn B, Egger G, Raza F. Dissecting obesogenic environments: The development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. *Prev Med* 29: 563-570, 1999.

27. Statens institut för kommunikationsanalys. *Vägtrafikskador 2001*. www.sika-institute.se, 2001

28. Folkhälsoinstitutet. *Determinants of the burden of disease in the European Union*. F-serien nr 24, 1997, Stockholm, 1997.

29. Ottawa Charter for Health Promotion. Ottawa: Canadian Public Health Association, 1986.

30. Green LW & Kreuter MW. *Health Promotion Planning: An Educational and Environmental Approach*. Mountain View, California: Mayfield, 1991.

31. Sallis J & Owen N. Ecological models. I: Glanz K, Marcus-Lewis F & Rimer BK (Red) *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice* (2nd ed; sid 403-424), Jossey-Bass Publishers, USA, 1997.

32. Wicker AW. *An introduction to ecological psychology*. Pacific Grove, California: Brooks/Cole, 1979.

33. Bandura A. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. Freeman and Company, New York, 1997.

34. Wachs TD. *The nature of nurture*. Newbury Park, CA: Sage Publications, 1992.

35. Eurodiet Project. Eurodiet core report: Nutrition & diet for healthy lifestyles in Europe: science & policy implications. *Public Health Nutr* 4 (2A): 265-273, 2001.

36. Liljegren M. Kartläggning av policyåtgärder på nationell och internationell nivå avseende främjande av fysisk aktivitet. *Preventive Nutrition and Physical Activity Reports* 4, 2000. Fil Mag uppsats, Enheten för Preventiv Näringslära vid Novum, Department of Biosciences, Karolinska Institutet, 2000.

37. Regeringens proposition. 2002/03:35 (http://62.95.69.15/prop/prop_form.html).

38. Andrén-Sandberg, Å. Ökad fysisk aktivitet: Målområde 9. *Svensk Idrottsforskning* 1: 4-5, 2003.