

---

# Sambandet mellan socialt kapital och kardiovaskulära sjukdomar

MARKKU T. HYYPPÄ

---

Om samhörighetskänsla (vi-anda), social delaktighet och tillit till medmänniskorna utgör en kulturell norm i samhället, kallas detta socialt kapital. Det sociala kapitalet är en gemenskaps-egenskap som tjänar alla medlemmar i ett samhälle. Under de senaste tio åren har man kunnat bevisa sambandet mellan omfattande socialt kapital och god hälsa. Social delaktighet i form av kulturell hobbyaktivitet minskar dödligheten oberoende av demografiska, sociala, ekonomiska, biologiska och mentala faktorer samt hälsobeteende och hälsotillstånd. Färska rön visar att social delaktighet och en pålitlig vänskrets främjar folkhälsan genom att de minskar risken för kardiovaskulär dödlighet. Mekanismerna för hur det sociala kapitalet inverkar på individens hälsa är ännu okända. Man spekulerar dock i psykofysiologiska förändringar och speciellt i epigenetisk förmedling från generation till generation. En integrerad naturvetenskaplig och humanistisk människosyn bjuder dock den bästa förklaringsmodellen för förhållandet mellan socialt kapital och kardiovaskulära sjukdomar.

## Inledning

År 1975 uppmärksammade Statistikcentralen den finlandssvenska befolkningens långa livslängd. De svenskspråkiga i Finland hade tio till tjugo procent lägre dödlighet än de finskspråkiga, ett fynd som var oberoende av social ställning och boningsort. Dödligheten i hjärt-kärlsjukdomar samt olyckor och våld bland "kustfolket" var betydligt lägre än bland de finskspråkiga. Vi kunde bekräfta mortalitets- och morbiditetsskillnader med hjälp av Folkpensionsanstaltens registerdata från Österbotten där båda språkgrupperna är lika stora och lever sida vid sida i identiska yttre förhållanden (1). Skillnaden till de svenskspråkigas fördel fanns speciellt i dödligheten i kardiovaskulära sjukdomar samt i olycksfall, våld och självmord men inte i cancer (2). Nu vet man att finlandssvenskarnas förväntade livslängd är en av de längsta i hela världen (3) och därmed jämförbar med bl. a. japanernas (4).

I en serie fortsatta folkhälsoundersökningar i Österbotten kunde vi visa att de svenskspråkiga i Finland lever längre och har en bättre hälsa än de finskspråkiga på samma ort. Hälsoskillnaden sågs inte bara i lägre dödlighet utan också i en mindre förekomst

av folksjukdomar (hjärtinfarkter, slaganfall, sjukdomar i rörelseapparaten, depressioner, självmord och olycksfall), markant färre förtida pensioneringar pga. arbetsförmåga, fler arbetsföra år (mellan 16 och 64), mindre rehabiliteringsbehov, bättre sömn och större vaksamhet (3, 5). Som neurolog har jag varit synnerligen intresserad av den ovanligt låga dödligheten i hjärnslag (stroke) bland det finlandssvenska kustfolket (Tabell I).

Man har försökt förklara dessa folkhälso- och mortalitetsskillnader med hjälp av konventionella riskfaktorer utan att lyckas. Därför har vi börjat söka efter andra möjliga förklaringsmodeller (6, 7). Socialt kapital, vi-anda

## FÖRFATTAREN

**Markku T. Hyyppä** är hjärnforskare, neurolog med specialistkompetens i sömnmedicin och i rehabilitering, docent i neurologi (HU) och i rehabilitering (ÅU) samt överläkare vid Folkhälsoinstitutet. Han har också publicerat faktaböcker och essäsamlingar om vetenskapsfilosofi, hjärnforskning, kön, psykosomatik, socialt kapital, kultur och folkhälsa.

Tabell I.

Ålders- och könskorrigerad total dödlighet och dödlighet i hjärnslag per 100 000 invånare under åren 1999–2003. Källa: Statistikcentralen 2004.

Region (% svenskspråkiga)	Total dödlighet	Dödlighet i hjärnslag
Åland (100 %)	786	53
Österbotten (50 %)	806	77
Finland (5,2 %)	948	98

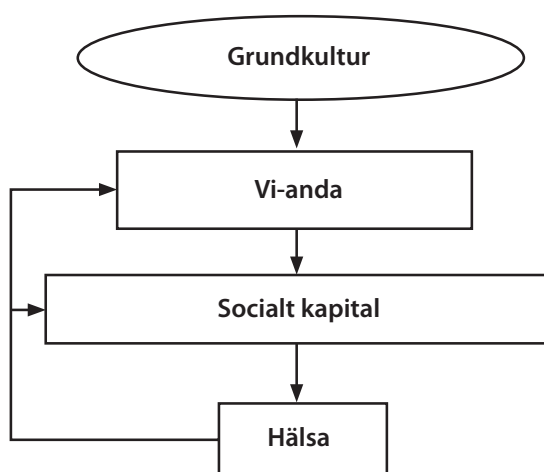
och tillhörighet har blivit mina hypoteser för att förklara dessa internationellt sett intressanta skillnader (1, 3, 5, 8, 9) (Figur 1).

### Vad är socialt kapital?

Statsvetaren Robert D. Putnam lanserade begreppet "socialt kapital" i sina böcker 1993 och 2000 (10, 11). Han skrev: "Socialt kapital bygger på allmän ömsesidighet och inbördes tillit. Grannföreningar, körer, idrottsklubbar, kooperativ, talkoarbete, masspartier och liknande är viktiga förutsättningar för ett samhällsengagerat nätverk med en intensiv

horisontell kontakt mellan människor. Ju fler människor som är engagerade i frivilliga organisationer desto bättre fungerar demokratin" (11). Putnam och sociologen James Coleman (12) representerar amerikansk kommunitaristisk tradition i sina definitioner av det sociala kapitalet. Putnam ser begreppet "socialt kapital" i ett samhällscentrerat perspektiv. Han fokuserar på sociala nätverk, tillit och ömsesidiga människorelationer och hur dessa element av det sociala kapitalet inverkar på samfund, kommuner, regioner och stater. Nyttan av det sociala kapitalet syns på gemenskaps- och samhällsnivå. Den individuella nyttan och den negativa "mafiasidan" av det sociala kapitalet har Putnam inte lyft fram.

I en ytterligare definition fokuserar sociologen Alejandro Portes på individen och dennes nytta. Individperspektivet indelas i resurshypotesen och i investeringshypotesen (13). I sitt resonemang följer Portes sociologen Pierre Bourdieu, som ur en neomarxistisk synvinkel behandlade socialt kapital som en klasskamp, där tilliten är beroende av maktspel (14). Enligt Bourdieu har makthavarna och eliten traktat efter en fungerande demokrati och lyckats på bekostnad av arbetarklassen och de socialt utslagna. Han definierar socialt kapital: "(Det betyder) att höra till gemenskapen som inte bara har gemensamma egenskaper ... utan som också förenas av stabila och nyttiga ömsesidiga förhållanden" (15). Bourdieus och Portes synvinklar utesluter inte en avigsida av socialt kapital. (Det finns en tydlig och uppdaterad översikt om definitioner av det sociala kapitalet i Maria Forsmans avhandling (16)). Mina egna undersökningar om sambandet mellan socialt kapital och folkhälsa härstammar från den tradition som betonar individperspektivet eller individnivån (1, 5, 9, 17, 18).



Figur 1.

Enligt författarens hypotes är förhållandet orsak-verkan genom vi-anda riktat från den grundläggande kulturen till ett socialt kapital som främjar välbefinnande och folkhälsa. Den motsatta riktningen fungerar med mindre effektivitet i jämförelse med huvudriktningen.

---

För att använda socialt kapital i folkhälsoforskning och hälsofrämjande verksamhet förutsätts en holistisk definition av hälsa. Personligen stöder jag hälsobegrepp som filosoferna Lennart Nordenfelt och Ingmar Pörn har framfört. Deras hälsoteori kan kallas jämvikts- eller balansteori. Enligt deras (och mina) teorier utgör människan en helhet, något jag har valt att kalla ekologisk människosyn. Människan är en social varelse som utvecklas i sin interaktion med sina medmänniskor, som en del av ett kollektiv som tillsammans utgör "vi" (3). Filosofen Raimo Tuomela har konstruerat en systematisk teori för människans sociala verksamhet. Han kallar människans socialisering "vi-attityd". Han påstår att vi-attityden hör till människans personlighet och är konstruerad av vi-intentioner, gemensamma föreställningar och grundläggande kognition (19). Genom att kombinera min ekologiska människosyn och Tuomelas vi-attityd kan man tänka sig ett samband mellan socialt kapital och folkhälsa.

### **Socialt kapital och kardiovaskulära sjukdomar**

En av de främsta folkhälsovetarna på det sociala kapitalets område är den amerikanske epidemiologen och invärtesmedicinaren Ichiro Kawachi (20). Även andra hälsoforskare och epidemiologer har forskat i sambandet mellan socialt kapital och folkhälsa. Men med några undantag baserar sig deras resultat på tvärsnittsstudier eller på mindre representativa urval. Största delen av studierna är kvantitativa, men det finns också några intressanta kvalitativa undersökningar (3, 21, 22).

I en tvärsnittsstudie mätte Kawachis forskargrupp socialt kapital i 39 av USA:s delstater med frågor från General Social Survey. Socialt kapital på det lokala planet, d.v.s. allmän tillit och medlemskap i civila organisationer, visade sig stå i relation till total dödlighet, dödlighet i hjärt-kärlsjukdomar och barndödlighet (21). Vetenskapliga empiriska resultat från tvärsnittsstudier har bekräftat relationen mellan socialt kapital och hälsa, även om kausalkedjans riktning naturligtvis förblivit oklar. För att bekräfta kausaliteten borde man göra en empirisk prospektiv undersökning över en längre tid, bevisa dos-responseffekt, utföra ett jämförande experiment och bevisa en förmedlingsmekanism. De två första kraven är möjliga att tillämpa med omfattande hälsoundersökningar medan de andra lär förbli spekulationer i dagens folkhälsovetenskap.

Kristina Sundquist och medarbetare har med hjälp av en fyraårig longitudinell studie av hela Sveriges befolkning i åldrarna 40–64 visat att fattigdom i närsamhället har ett signifikant samband med hjärtinfarkt. Undersökningen var en så kallad flernivåstudie som beaktar både gemenskaps- och individnivå (23). Samma forskargrupp undersökte sambandet mellan social delaktighet och risken att drabbas av hjärtinfarkt i en tioårig longitudinell studie på närmare 7 000 svenskar. Personer med låg social delaktighet var utsatta för en ökad risk för hjärtinfarkt, och risken kvarstod efter att man hade kontrollerat för kön, ålder, utbildning, besittningsrätt på bostad och rökning (24).

Svenska forskare hade redan på 1980-talet publicerat uppföljande studier om socialt nätverk, socialt stöd och kardiovaskulära sjukdomar hos befolkningar i Göteborg och Malmö. Sambandet mellan socialt nätverk och hjärtinfarkt fanns, men studierna var baserade på dåtidens idéer om socialt stöd som definieras som individens egenskap. Socialt kapital och dess närmevärden är dock gruppegenskaper trots att man mäter dem på individnivå (3, 22).

### **Egna iakttagelser**

I våra strävanden att påvisa kausalitet mellan social delaktighet (socialt kapital) och folkhälsa utnyttjade vi Mini Finland-undersökningen 1978 till 1980, som är en av de mest omfattande och representativa hälsoundersökningarna i världen. Uppgifter om bl.a. social delaktighet, frivillig hobbyaktivitet och klubbmedlemskap ingick i studiens enorma databas. Även andra aspekter av det sociala kapitalet (pålitlig vänkrets, boendetrot, socialt nätverk) registrerades. Nu vet vi hur många av deltagarna som har dött efter 1978, hur många som har blivit sjukpensionerade och i vilka sjukdomar de har dött. Vi kunde påvisa att människor som ofta deltar i frivilliga sociala fritidsaktiviteter lever i snitt flera år längre än socialt passiva människor (18).

I en fortsatt longitudinell studie kontrollerade vi för flera konventionella hälso-riskfaktorer och kunde visa att tillit inom vänkretsen (d.v.s. ett pålitligt nätverk) har ett signifikant samband med såväl total som kardiovaskulär dödlighet. En pålitlig vänkrets minskade dödligheten oberoende av välkända demografiska, sociala, ekonomiska, biologiska och mentala faktorer samt hälsobeteende och hälsotillstånd (Tabell II).

**Tabell II.**

Mini-Finland-undersökningen. Socialt kapital i form av en pålitlig vänkrets minskar risken för kardiovaskulär dödlighet hos vuxna finländare. Den slutliga Cox-regressionsmodellen med faktorer självständigt associerade med kardiovaskulär död över 24 år. (Hyypä, Mäki, Impivaara och Aromaa; opublicerade resultat).

Signifikanta variabler	P-värde	Risktal	-95 %	+95 %
Kön (män vs. kvinnor)	< 0,0001	5,1	2,3	11,2
Ålder	< 0,0001	1,12	1,11	1,13
Kön/ålder-interaktion	0,03	0,99	0,97	1,00
Glukos	< 0,0001	1,16	1,13	1,19
Totalkolesterol	< 0,0001	1,13	1,08	1,18
HDL kolesterol	0,0002	0,72	0,60	0,85
Självrapporterad sjukdom	< 0,0001	1,45	1,25	1,68
Systoliskt blodtryck	< 0,0001	1,01	1,01	1,02
Mentala besvär	0,008	1,20	1,05	1,38
Tobaksrökning	< 0,0001	2,00	1,62	2,36
Alkoholbruk	0,008	1,34	1,08	1,67
Pålitlig vänkrets <sup>1</sup>	0,0201	0,86	0,76	0,98

<sup>1</sup> Tre närmevärden (pålitlig vänkrets, boendetrohet och social delaktighet) av det sociala kapitalet utformades med hjälp av faktoranalys. Den första har ett statistiskt signifikant samband med kardiovaskulär dödlighet.

## Nytan för folkhälsan

Ekonomer Jonatan Lomas beräknade kostnaderna för att förhindra död i kransartärsjukdom genom att jämföra effekten och kostnaderna av olika preventiva åtgärder. Den traditionella medicinska vården med kolesterolnedsättande statiner kan årligen rädda fyra personer per 1 000 behandlade patienter, medan motsvarande antal räddade liv med förbättrad intensiv kardiologisk behandling är två. Socialt stöd kunde på motsvarande sätt potentiellt förhindra fem dödsfall i hjärtsjukdomar i en målgrupp på tusen män (25). Lomas bedömde också de publicerade resultaten av dödsfallen i staden Roseto under 50 års tid (26). Han kunde påvisa att det sociala kapital eller den gemenskap som fanns i Roseto, förhindrade död i kransartärsjukdomar i 2,9 fall per tusen invånare, då man jämförde med grannstaden Bangor utan socialt kapital (26). När det gäller sambandet mellan socialt kapital och kransartärsjukdom drog Lomas slutsatsen att investeringar i det sociala kapitalet (gemenskapen) är minst lika kostnadseffektivt som farmakologisk behandling eller en förbättring av vårdsystemet (25).

Kawachi skriver i sin lärobok om social epidemiologi att en tiondels ökning av inbördes tillit skulle leda till 40 procent lägre total dödlighet (20). Om den frivilliga medborgaraktiviteten ökade med en enhet, skulle den medföra 20 procent färre dödsfall. Kardiovaskulära sjukdomar orsakar ungefär hälften av den totala dödligheten. Även om

den här beräkningen är teoretisk, visar den vilken typ av preventiva åtgärder som lönar sig för att man ska kunna minska risken för kardiovaskulär död.

## Vad vet man om förmedlingsmekanismer?

En effektivare spridning av hälsoinformation erbjuder en förmedlingsmekanism för hur socialt kapital främjar individens hälsa. Man har undersökt hur folk i olika kollektiv kan ta emot hälsoinformation. Ju mera socialt kapital (tätare nätverk) det finns i en gemenskap, desto bättre stannade innehållet i det hälsofrämjande budskapet i individernas minne. Författarna sammanfattar att delaktighet i ett kollektiv kan vara en av flera tänkbara mekanismer med vilka socialt kapital förbättrar kardiovaskulär hälsa (27).

Stressmekanismen har länge varit den mest lockande förklaringsmodellen för förhållandet mellan socialt kapital och kardiovaskulär sjukdom, men välkontrollerade bevis för stressens exakta betydelse saknas (28). Forskningen har på senare tid fokuserat på nyfödda spädbarns psykofysiologiska reaktioner mot sina närmaste, på tillgivenhet och utvecklandet av ömsesidig tillit (29, 30). Det har uppstått teorier om de psykofysiologiska, endokrinologiska och immunologiska egenskapernas s.k. epigenetiska transmission som är oberoende av arvsanlag. Detta kan innebära förändringar i gener, som överförs

från en generation till en annan på grund av miljöpåverkan utan bestående förändringar i gensekvensen. Konsekvenserna av god och felaktig behandling (t.ex. att hålla barn i famnen; att avvisa eller att daska till barn) har uppföljts till senare barndom och ända till vuxen ålder (30). En psykofysiologisk mekanism är också möjlig. Man kan på goda grunder anta att det finns ett samband mellan inflammatoriska processer och kardiovaskulära sjukdomar. Empiriskt har man visat att individerna under påfrestande förhållanden (negativ stress) har ökad produktion av interleukin-8, en inflammationsmarkör. Detta kunde fungera som en mekanism för ökad risk för kardiovaskulär sjukdom hos individer utan skyddande socialt kapital (31).

Men tänk om stressen och inflammationen ändå inte är starkt relaterade till kardiovaskulära sjukdomar! Orsakerna till kardiovaskulära sjukdomar är ju många (32, 33). Det kan mycket väl hända att man behöver icke-naturvetenskapliga förklaringar för sambandet mellan socialt kapital och kardiovaskulära sjukdomar. Social delaktighet, socialt deltagande, hobbyaktivitet och kulturupplevelser med alla deras ingredienser, som emotioner, nya idéer och observationer, kan tolkas som ett förverkligande av vi-anda och socialt kapital. Positiva känslor uppstår ur individernas pålitliga inbördes relationer och leder till välbefinnande (30). En integrerad eller åtminstone komplementär människosyn behövs, men vi kommer troligen ändå inte att få en helt uttömmande förklaring i fråga om förmedlingsmekanismerna.

**Docent Markku T. Hyypä**

**Turun yliopisto**

**Kinakvarnsgatan 13**

**20520 ÅBO**

**markku.hyypa@ktl.fi**

## Referenser

- Hyypä MT, Mäki J. Why do Swedish-speaking Finns have longer active life? An area for social capital research. *Health Promotion International* 2001;16:55–64 a.
- Koskinen S, Martelin T. Why is mortality low among the Swedish-speaking minority in Finland? *Yearbook Popul Res Finland* 2003;39:15–31.
- Hyypä MT. Elinvoimaa yhteisöstä. Sosiaalinen pääoma ja terveys. Jyväskylä: PS-kustannus, 2002.
- Koskinen S, Aromaa A, Huttunen J, Teperi J, red. *Health in Finland*. Helsingfors: Folkhälsöinstitutet, STAKES och Social- och hälsoministeriet, 2006.
- Hyypä MT. Friskare i Mumindalen. *Forskning & Framsteg* 2003;(5):53–5.
- Hyypä MT. Rannikon kansa on pitkäikäistä. Onko asuin-kunnan merenrantaviiva yhteydessä elämänskaareen? *Sosiaalivakuutus* 1990;28:162–4.
- Hyypä MT. Mitä rannikon miesten terveydestä voisi oppia? *SuomLääkäril* 1994;9:494–495.
- Hyypä MT. Me-hengen mahti. Jyväskylä: PS-kustannus, 2005.
- Hyypä MT, Mäki J. Individual-level relationships between social capital and self-rated health in a bilingual community. *Preventive Medicine* 2001;32:148–55.
- Putnam R. *Making democracy work. Civic tradition in modern Italy*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1993. (Sv. Den fungerande demokratin. Medborgarnas rötter i Italien. Stockholm: SNS Förlag, 1996).
- Putnam RD. *Bowling alone*. New York: Oxford University Press, 2002. (Sv. Den ensamme bowlaren. Den amerikanska medborgarandans upplösning och förnyelse. Stockholm: SNS Förlag, 2001).
- Coleman J. Social capital in the creation of human capital. *Am J Sociology* 1988; 94: Suppl:95-120.
- Portes A. Social capital: its origins and applications in modern sociology. *Ann Rev Sociology* 1998; 24: 1–24.
- Bourdieu P. *La distinction. Critique sociale du jugement*. Paris: Les Editions de Minuit, 1979.
- Bourdieu P. The forms of capital. In: Richardson JG, ed. *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. New York: Greenwood Press, 1986, s. 241–58.
- Forsman MI. Development of research networks. The case of social capital. *Avhandling, Åbo Akademi*, 2005.
- Hyypä MT, Mäki J. Social participation and health in a community rich in stock of social capital. *Health Education Research*, 2003;18:770–779. (Tillgänglig: <http://her.oxford-journals.org/content/vol18/issue6/index.dtl>);
- Hyypä MT, Mäki J, Impivaara O, Aromaa A. Leisure participation predicts survival: a population-based study in Finland. *Health Promotion International* 2006;21:5–12. (Tillgänglig: <http://heapro.oxfordjournals.org/content/vol21/issue1/index.dtl>)
- Tuomela R. *A Theory of Social Action*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Comp., 1983; The philosophy of social practices. A collective acceptance view. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- Kawachi I, Berkman LF. Social cohesion, social capital, and health. I: Berkman LF, Kawachi I, red. *Social epidemiology*. New York, NY: Oxford University Press, 2000:174–90.
- Liljeberg K. Hur påverkas hälsan av delaktighet och inflytande i samhälle? En litteratursammanställning. *Statens folkhälsoinstitut* 2005: 2. [Tillgänglig: [www.fhi.se](http://www.fhi.se)].
- Islam KM, Merlo J, Kawachi I, Lindström M, Gerdtham U-G. Social capital and health: Does utilitarianism matter? A literature review. *International Journal of Equity in Health*. 2006; 5:3 [Tillgänglig: [www.equityhealthj.com/content/5/1/3](http://www.equityhealthj.com/content/5/1/3)]
- Sundquist K, Malmström M, Johansson SE. Neighborhood deprivation and incidence of coronary heart disease: a multilevel study of 2.6 million women and men in Sweden. *J Epidemiol Community Health* 2004;58:71–7.
- Sundquist K, Lindström M, Malmström M, Johansson SE, Sundquist J. Social participation and coronary heart disease: a follow-up study of 6 900 women and men in Sweden. *Soc Sci Med* 2004; 58:615–22.
- Lomas, J. Social capital and health: implications for public health and epidemiology. *Soc Sci Med* 1998;47:1181–8.
- Wolf S, Bruhn JG. The power of clan. A 25-year prospective study of Roseto, Pennsylvania. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, 1993.
- Viswanath K, Whitney Randolph Steele WR, John R. Finnegan JR Jr. Social capital and health: civic engagement, community size, and recall of health messages. *Am J Pub Health* 2006; 96:1456–61.
- Berkman LF, Glass T. Social integration, social networks, social support, and health. I: Berkman LF, Kawachi I, red. *Social epidemiology*. New York, NY: Oxford University Press, 2000: 137–73.
- McEwen B. Early life influences on life-long patterns of behavior and health. *Mental Ret Devel Disabil Res Rev* 2003; 9:149-54.
- Hyypä MT, Liikanen HL. *Kulttuuri ja terveys*. Helsingfors: Edita, 2005.
- Marsland AL, Sathanoori R, Muldoon MF, Manuck SB. Stimulated production of interleukin-8 covaries with psychosocial risk factors for inflammatory disease among middle-aged community volunteers. *Brain Behav Immunol* 2006; September 20. (Tillgänglig: [www.sciencedirect.com/doi:10.1016/j.bbi.2006.07.006](http://www.sciencedirect.com/doi:10.1016/j.bbi.2006.07.006)).
- Marmot M. Multilevel approaches to understanding social determinants. I: Berkman LF, Kawachi I, red. *Social epidemiology*. New York, NY: Oxford University Press, 2000:549–67.
- Williams RB, Barefoot JC, Schneiderman N. Psychosocial risk factors for cardiovascular disease. More than one culprit at work. *JAMA* 2003;290:2190–2.