

## MONICA-studien i norra Sverige. Longitudinella databaser för kardiovaskulär och diabetesforskning

Sedan 1985 har MONICA-undersökningen i Norr- och Västerbotten registrerat insjuknande i slaganfall och hjärtinfarkt samt genomfört hälsoundersökningar av befolkningen. Huvudsyftet är att belysa den långsiktiga utvecklingen av hjärtkärlsjukdomar och diabetes samt hur riskfaktorer för dessa förändras över tid i befolkningen. Principal Investigator för MONICA-undersökningen i norra Sverige är Stefan Söderberg, Docent Överläkare, Folkhälsa och klinisk medicin, enheten för Medicin, Umeå universitet och Ann-Sofie Forslund, Forskningsstrateg, Filosofie dr, FoU-centrum, Norrbottens läns landsting, Luleå. [Kontakta oss](#)

Under 25 år har databaserna registrerat 18000 hjärtinfarkter 21000 fall av stroke. Sedan 1985 har vi genomfört sex undersökningar av ett slumpmässigt urval av befolkningen avseende bl a riskfaktorer för hjärtkärlsjukdom och diabetes, omfattande totalt cirka 12000 individer. Deltagarfrekvensen har genomgående varit hög (69-81%) och nästan samtliga har också lämnat blodprov till Medicinska banken vid Umeå Universitet samt fyllt i utförliga kostenkäter samt psykosociala data. Efter 25 år har många av deltagarna som lämnat prover drabbats av infarkt, slaganfall eller diabetes under tiden.

MONICA är nu den befolkningsundersökning som pågått längst i världen med en standardiserad metodik i en stabil befolkning. Genom att koppla ihop de tre registren studerar vi risken att insjukna i förhållande till olika karakteristika hos individen vid den hälsoundersökning som föregick insjuknandet. Samarbete sker med många olika forskare och forskargrupper, såväl inom landet som internationellt. Upplägget medger att en stor mängd frågeställningar kring orsaker till sjukdomar kan studeras samtidigt av många grupper och till en låg kostnad. Fördelarna är uppenbara med ett sådant studieupplägg. Med en välorganiserad verksamhet och stor öppenhet mot forskarvärlden utanför Umeå skapas ett klimat som stimulerar samverkan och leder till avancerad hjärtkärl- och diabetesforskning men även inom närings- och miljöforskning. Samarbete sker idag med grupper såväl i Boston, som Melbourne, Göteborg, Malmö, Uppsala och Karolinska.

Vi redovisar i korthet några resultat. Befolkningens nivå av kolesterol har minskat påtagligt under perioden vilket till ringa grad beror på läkemedel utan i första hand kan tillskrivas livsstilsförändringar. Tillsammans med den snabbt minskade rökningen (mer hos män än hos kvinnor) förklarar detta minskande insjuknande och bättre överlevnad i hjärtinfarkt, om än blygsammare hos kvinnor. Först de senaste åren syns en klar minskning av blodtrycket vilket sannolikt är den viktigaste orsaken till att strokeinsjuknandena senaste åren börjat minska efter att i många år ligga konstant på en hög nivå. Den giftiga tungmetallen kadmium påvisas i relativt höga koncentrationer hos kvinnor och minskar inte vilket däremot blodnivåerna av bly och kvicksilver gör. En allt större del av befolkning visar sig ha genomgått den allvarliga infektionssjukdom sorkfeber, mest påtagligt hos äldre och i skogs- och jordbruksyrken. Ett alltför lågt jodintag har påvisats hos kvinnor i fertil ålder. Tecken på tidigt biologiskt åldrande förelåg hos 12%.

I ett stort antal studier har vi analyserat samband mellan faktorer som tungmetaller, vitamin folsyra och B-12, fysisk aktivitet, fiskintag, mjölkprodukter, kaffedrickande och olika genetiska särdrag påverkar risken för hjärtkärlsjukdom. De senaste fem åren har våra resultat presenterats i drygt 90 vetenskapliga [rapporter](#) i internationella vetenskapliga tidskrifter och i 17 [avhandlingar](#).

Vi planerar för den sjunde befolkningsundersökning år 2014. Samtidigt utökar vi kraftigt omfattningen av våra studier till orsaker till infarkt och stroke eftersom så många nya fall tillkommit under kort tid. Allt fler forskargrupper i andra delar av Sverige och internationellt är nu på väg att använda sig av våra data, inte minst den genetiska delen.

För att kunna fortsätta arbetet med den mångfald intressenter och flertal databaser som nu finns krävs ytterligare satsningar på att skapa en professionell struktur som hanterar, utvecklar och kvalitetssäkrar databaserna. Detta borgar för att data av hög kvalitet under lång tid kommer att stå till många forskares förfogande och på lång sikt skapa patientnytta.

En fullständigare beskrivning av MONICAs forskningsprogram finner du här [Presentation av Monica](#)

Texten kopierad från <http://www9.umu.se/phmed/medicin/monica/>

MONICA presenteras i ett bildspel under denna [länk](#)

MONICA presenteras som film under dessa länkar [del1](#), [del2](#)

MONICA presenteras hos [Svensk Nationell Datatjänst \(SND\) studie 693](#)