

Arbetsmiljö och hjärtinfarkt

En fall-kontrollstudie baserad på enbart registerdata

Lars Alfredsson

Töres Theorell

I artikeln redovisas en metod för att med hjälp av register studera eventuella samband mellan arbetsmiljö och hjärtinfarktstrisk. Information från fyra olika register utnyttjades i en fall-kontrollstudie.

Lars Alfredsson är tf universitetslektor vid institutionen för socialmedicin, Karolinska Institutet, Huddinge sjukhus, Huddinge.

Töres Theorell är professor vid Statens Institut för Psykosocial Miljömedicin, Stockholm.

Tabell 1 visar ett exempel på variabler som finns med i ULF. De variabler som använts i den aktuella studien har dikotomiserats. Observera att det även finns information som är intressant ur "confounding synpunkt" exempelvis rökning.

Tabell 1. Exempel på variabler ur ULF.

VARIABEL	PÅSTÅENDE
Jäkt	"Jäktigt"
Enformigt	"Enformigt"
Tungt	"Tunga lyft krävs"
Rökning	"Röker dagligen"
Utbildning	"Ej mer än obligatorisk utbildning"

Syftet med studien var att undersöka eventuella samband mellan arbetsmiljö och hjärtinfarktstrisk. Uppgifter om samtliga registrerade fall av hjärtinfarkt som inträffat under en treårsperiod i en geografiskt definierad befolkning i Stockholmsområdet erhöles genom att kombinera Stockholms läns landstings (SLL) slutenvårdsregister och SCBs dödsorsaksregister. Kontrollpersoner valdes slumpmässigt ur befolkningen med hjälp av SLLs huvudregister, varvid man tog hänsyn till ålder och boendeort.

Hur kan man få uppgifter om arbetsmiljö för dessa individer ur register?

a) Uppgift om yrke (på tresiffernivå) finns i folk- och bostadsräkningen för så gott som samtliga individer.

b) I undersökningen över levnadsförhållanden (ULF) intervjuas 8000–12000 personer per omgång. Bland de frågor som ställs berör många arbetsmiljö.

Tabell 2. Andel av anställda i resp yrke som anser sitt arbete vara enformigt.

YRKE	%
Byggnadsingenjör	8
Kemiingenjör	9
Fysiker	6
Chaufför	35
Brevbärare	43
Svetsare	43
Snickare	20
Polis	1

Eftersom även yrkesuppgift finns registrerad kan man beräkna hur stor andel inom resp yrke som anser sig ha exempelvis monotont arbete. Tabell 2 visar denna andel för några yrkesgrupper.

Rangordnar man nu samtliga yrken på basis av denna andel är det möjligt att dela upp yrkena i två grupper; en "högexponerad" och en "lågexponerad".

rad''. ULF ger oss alltså möjlighet att för en rad variabler få veta om ett yrke är högexponerat eller ej. Detta kan i sin tur utnyttjas som expositionsdata i fall-kontrollstudien och ger oss möjlighet att beräkna den relativa risken för att få hjärtinfarkt hos personer anställda i högexponerade yrken jämfört med personer anställda i lågexponerade.

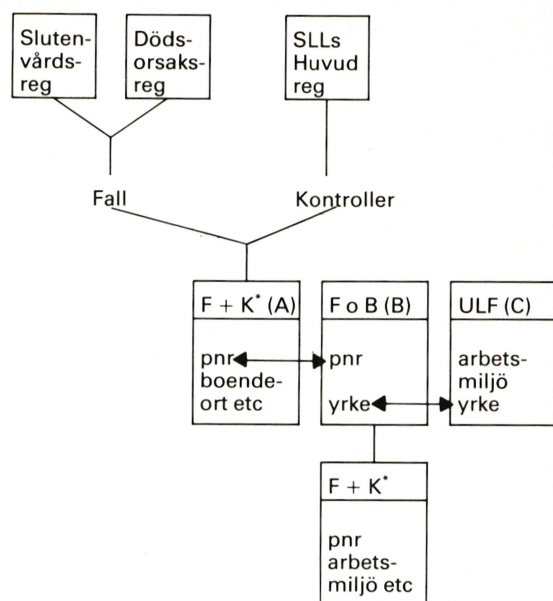
Figur 1 visar schematiskt hur olika register kombinerats och vilka uppgifter som inhämtats. Mellan register A och folk- och bostadsräkningen sker samkörning individ för individ. Mellan register B och ULF sker samkörning yrke för yrke.

När personer anställda i olika yrken jämfördes med varandra avseende hjärtinfarktrisk framkom att män i åldrarna 40–54 år anställda i yrken som karaktäriseras av både höga krav och brist på stimulans eller utvecklingsmöjlighet hade cirka 2 gånger så hög risk att insjukna i hjärtinfarkt jämfört med övriga.

Några kommentarer angående metoden

a) Expositionsdata är gruppbaserad. För varje individ i fall-kontrollundersökningen vet man bara om hans yrke är högexponerat eller ej. Detta ger upphov till felklassificering ty alla individer som räknas som exponerade är egentligen inte exponerade och vice versa. Detta resulterar i en lägre uppskattning av den relativa risken jämfört med om expositionsdata hade varit individbaserade. Dock är det möjligt att korrigera för den bias som uppkommit genom denna felklassifikation.

Figur 1. Schematisk skiss över hur olika register har utnyttjats.



* Uppgifter om fall och kontroller.

b) Genom att expositionsdata är gruppbaserad är resultatet i denna studie mindre påverkat av individers olika känslighet än i de flesta andra studier av liknande samband.

Avslutningsvis skall påpekas att den här beskrivna metoden ger exempel på hur ett expositionsregister (ULF) kan användas.