

SVEPET



Medlemsblad för Svensk Epidemiologisk förening (SVEP) nr 3, september 2003



Vad gör en epidemiolog på...

Ny artikelserie med arbetsplatsbeskrivningar från medlemmarna i SVEP

SVEPET är medlemstidningen för Svensk Epidemiologisk förening, och ges ut fyra gånger per år (mars, juni, september och december). Deadline för inlämnade bidrag är alltid den 25:e i månaden före utgivning. Endast bidrag i elektroniskt format tas emot.

Det är f.n. kostnadsfritt att annonsera i Svepet. Redaktionen förbehåller sig dock rätten att ändra i annonsernas layout så att de passar ihop med tidningens innehåll i övrigt.

Ansvarig utgivare

Finn Rasmussen
Inst. för folkhälsovetenskap
Karolinska institutet
171 77 Stockholm
Tel 08-51776592
finn.rasmussen@imm.ki.se

Redaktörer

Anna Axmon
Yrkes- och miljömedicin
Universitetssjukhuset
221 85 Lund
Tel 046-173960
anna.axmon@ymed.lu.se

Johan Hallqvist
Institutionen för folkhälsovetenskap
Avdelningen för socialmedicin
Karolinska Institutet
171 76 Stockholm
Tel 08-51777981
johan.hallqvist@phs.ki.se

ISSN 1101-4385



Svensk Epidemiologisk Förening (SVEP) är en tvärvetenskaplig sammanslutning av personer verksamma inom epidemiologi eller angränsande områden. Medlemsavgiften är 125 kr/år.

Styrelse

Ordförande Finn Rasmussen
Sekreterare Magnus Kaijser
Kassör Lars Rylander

Medlemsskap och adressändring

Magnus Kaijser
Inst. för medicinsk epidemiologi
Karolinska institutet
171 77 Stockholm
Tel 08-51779175
magnus.kaijser@mep.ki.se

Internet

<http://www.svls.se/sektioner/svep/>

ORDföranden har ORDet

Lagen om etikprövning av forskning som avser människor (SFS 2003:406) träder i kraft den 1 januari 2004. Hur lagen kommer att fungera i praxis är en mycket viktig fråga för svensk epidemiologisk forskning. Uppgifter om hälsa, sjuklighet, etnisk tillhörighet, kriminalitet mm är känsliga personuppgifter enligt Personuppgiftslagen (SFS 1998:204). Lagen om etikprövning av forskning som avser människor ska i framtiden tillämpas på forskning som innefattar känsliga personuppgifter. Epidemiologisk forskning kan därför inte utföras utan godkännande från forskningsetiknämnd. Bland epidemiologer är det dock sedan länge självklart att alla epidemiologiska studier ska granskas av en forskningsetikkommité.



Om man för stunden bortser från studier som innefattar biologiskt material från biobanker är den centrala frågan om vissa registerepidemiologiska studier i framtiden kan bedrivas utan individuellt samtycke. Paragraferna 20-22 i lagen om etikprövning behandlar forskning utan personligt samtycke. I paragraf 20 kan man läsa att "Forskning får utföras utan samtycke, om sjukdom, psykisk störning, försvagat hälsotillstånd eller något annat liknande förhållande hos forskningspersonen hindrar att hans eller hennes mening kan inhämtas".

Många registerepidemiologiska studier som idag utförs utan personligt samtycke (men naturligtvis med tillstånd från en forskningsetikkommité) skulle knappast inbegripas under paragraf 20. Möjligen kan registerepidemiologiska studier utan samtycke rymmas under paragraf 21. Formuleringarna i paragraf 21 är dock kryptiska och det är oklart om ett av tillstånden som nämns i paragraf 20 är en förutsättning för epidemiologisk forskning utan individuellt samtycke.

Många högkvalitativa registerepidemiologiska studier som idag utförs utan personligt samtycke skulle aldrig komma till stånd om individuellt



samtycke blev en grundförutsättning. Det skulle naturligtvis vara omöjligt, ur praktisk och ekonomisk synvinkel, att inhämta samtycke från tiotusentals eller hundratusentals individer. Samhället skulle gå mista om viktig ny kunskap som i dag kan inhämtas till låga kostnader.

Etisk granskning av epidemiologiska studier baseras alltid på en avvägning mellan samhällsintresset av att forskningsprojektet genomförs och den risk för otillbörligt intrång i enskildas personliga integritet som genomförandet potentiellt kan medföra. Oftast är risken för integritetsintrång mycket liten och samhällsnyttan stor.

Propositionen till lagen om etikprövning, som bör återspegla lagstiftarens intentioner, kan man finna stöd för registerepidemiologiska studier utan personligt samtycke. Den lagtolkning och rättspraxis som kommer att utvecklas i de nya regionala etiknämnderna kommer att få stora konsekvenser för epidemiologiska forskningen i Sverige. Det är därför viktigt att utvecklingen bevakas och debatteras med myndigheter, forskningsråd och vid universitet och högskolor.

Lagtexten och regeringspropositionen (2002/03:50) kan laddas ner från riksdagens författningsregister (<http://www.riksdagen.se/debatt/sfsr/index.asp>). På Vetenskapsrådet hemsida kan man finna ett nytt policydokument om behandling av personuppgifter i forskningssyfte. Flera tänkvärda artiklar om etikprövning av biobanksforskning och registerforskning av juristen Ulrik von Essen kan laddas ner från en hemsida som tillhör Uppsala universitets forskningsprogram i biomedicinsk etik (www.bioethics.uu.se).

Finn Rasmussen
Ordförande

Redaktörernas ruta

Som vi berättade om redan i förra numret finns Svepet numera online (se även sidan 5). Till vår stora glädje ser vi att vårt första nummer redan läst i sin nätversion av inte mindre än 274 personer! Att publicera sig på nätet innebär en hel del fördelar jämfört med att endast finnas i pappersversion. För oss i redaktionen, och för våra författare, är väl den främsta fördelen att vi kan nå ett mycket större klientel än med bara pappersversionen. Många av de större sökmotorerna på nätet indexerar numera även pdf-filer, vilket gör att Svepet är sökbar i tex AltaVista och Google.

I detta vårt andra nummer som redaktörer, startar vi en ny artikelserie.



Jonas Björk på Region Skånes KompetensCentrum för klinisk forskning (RSKC) inleder genom att skriva och berätta om sin arbetsplats och sina arbetsuppgifter. Vår förhoppning är att i kommande nummer kunna presentera fler spännande arbetsplatsbeskrivningar.

Vi har fått många positiva kommentarer angående publiceringen av sammanfattningar av nya doktorsavhandlingar, så detta kommer vi naturligtvis att fortsätta med. Till vår stora glädje blev gensvaret positivt även bland nydisputerade, och i detta nummer bjuder vi på inte mindre än fem sammanfattningar!

Visserrligen är det ett par månader kvar, men eftersom deadline för abstrakt var den 25 augusti är det nog många som redan börjat tänka på Läkarförbundets Riksstämma. På grund av dåligt intresse tidigare år kommer det inte att finnas vare sig posters eller föredrag i SVEPs regi i år. Dock kommer ett seminarie att anordnas där bla Finn Rasmussen kommer att prata om rättvisa, kostnadseffektivitet och prioriteringar inom hälso- och sjukvården. **Seminarieret hålls på fredagen mellan 8.30 och 12.00 i sal B3.** Missa inte detta!

Avslutningsvis vill vi nämna att vi är glada för att det är så många som är intresserade av att skriva i Svepet. Samt att det finns inga bidrag vi glädjs så mycket över som de som kommer in alldeles självmant...



Anna Axmon
Johan Hallqvist
Redaktörer

Utan adresser

Ett antal exemplar av förra numret av Svepet kom i retur på grund av felaktig mottagaradress. De tilltänkta mottagarna finns listade nedan. Om du är en av dem, eller känner någon av dem, kontakta redaktionen så att fortsatta nummer kan levereras rätt!

Anne-Marie Bolander
Maria Branting
Sven Bremberg
Björn Carlén
Jan Dich
Barbro Fahlgren
Ulrika Hagström
Maj Halth
Susanne Holland
Bengt Knave
Marie-Louise Lövberg
Ole Margvardsen
Thore Martinsson
Anders Mattsson
Bernt Svensson
Berit Tärnell
Lennart Welin
Eva Vingård
Bill Österlund

Innehåll

ORDföranden har ORDet	2
Redaktörernas ruta	3
Vad gör en epidemiolog på RSKC	4
Utredning om läkemedelsuppföljning föreslår nationellt läkemedelsregister för forskning, statistik och epidemiologiska undersökningar	5
Folkhälsa och sociala förhållanden - lägesrapport 2002	6
Ny utbildning på KI	7
Intensive course in epidemiology and medical statistics	8
IARC International course on genetic epidemiology	10
<i>Nya avhandlingar</i>	
Genetic epidemiological approaches to the study of risk factors for cardiovascular disease	11
Lone parenting, socioeconomic conditions and severe ill-health	12
Psykosociala faktorer och trafikskador	13
Gender perspectives on psychosocial risk factors	14
Cancer risks and immunological effects in agriculture	15
Kommande kurser och konferenser	16

Vad gör en epidemiolog på... Region Skånes KompetensCentrum för klinisk forskning (RSKC)

Jonas Björk, RSKC
jonas.bjork@skane.se

Jag disputerade hösten 2001 vid Lunds universitet på en epidemiologisk avhandling om riskfaktorer för olika former av leukemi. I min avhandling presenterade jag även resultat från ett metodprojekt om användning av registerdata och exponeringsdatabaser i fall-kontrollstudier. Våren 2002 påbörjade jag en anställning som biostatistiker och epidemiolog vid RSKC i Lund. Vad döljer sig bakom den kryptiska förkortningen RSKC och vad har RSKC med epidemiologi att göra?

RSKC, Region Skånes KompetensCentrum för klinisk forskning, är en verksamhet som startade 2002 och som är samfinansierad av Region Skåne och medicinska fakulteten vid Lunds universitet. Syftet med verksamheten är att bistå forskare inom södra sjukvårdsregionen (Skåne, Blekinge, Kronoberg och södra Halland) med metodkompetens och procedurkunskap inom områdena epidemiologi, biostatistik, kliniska prövningar och datahantering (*data management*).



Omfattningen av våra insatser varierar, allt ifrån kortare konsultationer i telefon eller via e-mail till aktivt deltagande i projekt från planering till avrapportering förekommer. Vi gästföreläser och håller egna kurser, allmänna såväl som skraddarsydda för enskilda forskargrupperns behov, inom ovannämnda områden. För närvarande

är vi fem medarbetare, mer information om vår verksamhet finns att läsa på <http://www.skane.se/rskc>.



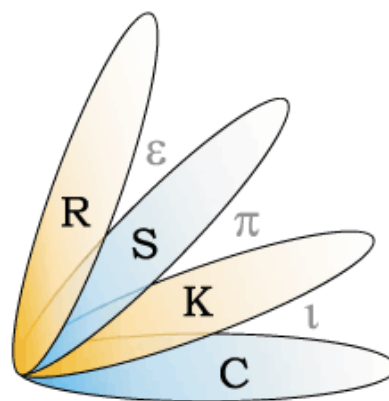
Många av våra metodinriktade uppdrag så här långt har handlat om ren biostatistik, ofta i anslutning till kliniska prövningar. Rådgivning kring val av studieupplägg och analysmetoder, dimensionering av studier, analyshjälp och inte minst hjälp med tolkning av resultat, samt granskning av manuskript ur metodologisk synvinkel har varit vanligt förekommande ingredienser i uppdragen.

För en epidemiolog kan det tyckas bekvämt, kanske för bekvämt, att arbeta med kliniska prövningar eftersom störfaktorer (*confounders*), selektivt deltagande och selektivt informationslämnande etc sällan har en lika stor inverkan på resultaten i en klinisk prövning som de kan ha i en observationsstudie. Emellertid är det förstås lika naivt att tro att den enda källan till osäkerhet i en klinisk prövning är statistisk som att hävda att alla epidemiologiska resultat kan förklaras av ännu okända störfaktorer. Med ett par epidemiologiska glasögon på näsan är man väl rustad att möta de metod- och tolkningsproblem som kan uppstå även i en klinisk prövning.

Inom epidemiologins område har vi bl a bidragit med metodstöd och analyshjälp i en studie av kontaktallergier bland anställda inom vindkraftsindustrin i Danmark. Vi deltar i ett projekt som studerar långtidseffekter av att ha

blivit behandlad för leukemi som barn. Vidare har vi studerat överlevnad kopplad till genotyp bland hjärtinfarkt-patienter. RSKC medverkar även i ett regionalt projekt inom miljöepidemiologi, som syftar till att med hjälp av geografiska informationssystem kartlägga (i ordets bokstavliga betydelse) hälsokonsekvenser av vanligt förekommande exponeringar såsom kvävedioxid, radon och buller i den skånska miljön.

Mitt huvudsakliga forskningsintresse rör epidemiologisk metodik. Att arbeta i en verksamhet som nästan varje vecka ställs inför problem som skulle kunna utgöra den empiriska bakgrunden till nya metodprojekt är därför en förmån. Att tiden sedan inte räcker till att nysta upp alla dessa metodtrådar är en annan historia. Verksamheten är emellertid fortfarande under uppbyggnad och vi hoppas att inom en snar framtid kunna utlysa en doktorandtjänst i gränslandet mellan epidemiologi och biostatistik i samarbete med Yrkes- och miljömedicin i Lund. □



Utredning om läkemedelsuppföljning föreslår nationellt läkemedelsregister för forskning, statistik och epidemiologiska undersökningar

Måns Rosén, EpC
mans.rosen@sos.se

Under våren lämnade utredaren Leif Ekberg ett förslag till uppföljning inom läkemedelsområdet ("Ökad patientsäkerhet på läkemedelsområdet", SOU 2003:52). Förslaget tog upp behovet av en mer samlad information om patienternas totala läkemedelsanvändning till förskrivarna, landstingens behov och behovet för forskning och statistik. Flera företrädare för landstingen har därefter uttryckt besvikelse över att utredaren inte ansåg att varje landsting kunde ha ett individbaserat läkemedelsregister, och Läkarförbundet var kritisk mot förslaget om att Apoteket AB skulle administrera en läkemedelsförteckning över patienternas förskrivning. Däremot verkar förslaget om ett nationellt läkemedelsregister vid Socialstyrelsen (EpC) ha mött acceptans.

För den epidemiologiska forskningen skulle detta vara ett oerhört värdefullt underlag, både för att belysa

långsiktiga nytto- och bieffekter av läkemedel. Självklart finns det en del metodproblem vid sådana analyser, tex hur man skall skilja på effekten av läkemedlet från effekten av den bakomliggande sjukdomen, som måste beaktas i sådana analyser. Om ett läkemedels-

register skulle komma till stånd så kommer det att hanteras som övriga hälsodataregister vid EpC, dvs. forskare kan efter sedvanlig sekretessprövning och med tillstånd från etisk kommitté få tillgång till data för specifika studier.

Vi har förståelse för att landstingen skulle vilja ha egna individregister, men även om detta krav inte kan tillgodoses så tror vi att ett nationellt läkemedelsregister kan vara av stort värde för landstingen. Landstingens behov av data ligger oftast inom de angivna ändamålen forskning, statistik och epidemiologiska undersökningar. Däremot kommer registret, liksom övriga hälsodataregister, **inte** att kunna användas för tillsyn av enskilda läkare eller för beslut som kan påverka den enskilda patienten. □

Betänkandet kan nås från <http://social.regeringen.se/propositioner-mm/sou/>.



Utvärdering av MFR

Det medicinska födelseregistret är den databas som innehåller uppgifter om näst intill alla förlossningar som skett i Sverige sedan 1973. Bengt Källén och Karin Källén publicerade 2002 en utvärdering av detta register. Denna finns att laddas ner från <http://www.sos.se/fulltext/112/2002-112-4/Sammanfattning.htm>.

Nu finns även resultaten från utvärderingen publicerad på engelska: The Swedish Medical Birth Register - A summary of content and quality. Denna version kan laddas ner från http://www.sos.se/plus/dokinfo.asp?valPubl_id=2003-112-3



Svepet online

Som nämnades i förra numret av Svepet finns tidningen numera även på nätet (<http://www.svls.se/sektioner/svep/svepet>). Vanligtvis läggs nya nummer ut samtidigt som de skickas till tryckeriet, dvs någon vecka innan pappersversionen når prenumeranterna. För dem som är intresserade av att bli informerade när detta sker finns nu en mailinglista (svepet@coollist.com). Genom att skriva upp sig på denna lista får man meddelande från redaktionen så fort ett nytt nummer finns online. Listan kan också emellanåt komma att användas av redaktionen för att efterlysa bidrag till kommande nummer. Dock kan inte prenumeranter på listan skicka meddelande. Med andra ord riskerar du inte att få några "spam" genom listan.

Anmälan till mailinglistan görs på <http://www.coollist.com/subscribe.html>. Direktlänk och instruktioner finns också på Svepets hemsida (se ovan).

Svepet kommer även i fortsättningen att distribueras i pappersformat. Om du dock föredrar att endast läsa nätversionen (som ju är identisk med pappersversionen) kan du meddela redaktionen, så stryker vi dig från sändlistan. □



Rapport från Epidemiologisk Centrum (EpC): Folkhälsa och sociala förhållanden – lägesrapport 2002

Gudrun Persson, EpC
gudrun.persson@sos.se

Efter den ekonomiska krisen i början av 1990-talet har sysselsättningen återhämtat sig men läget är fortfarande sämre än 1990. Arbetslösheten har minskat och sjukskrivningarna minskade fram till 1997 men har därefter ökat explosionsartat, särskilt de långa. Försörjningssituationen har förbättrats för de flesta, i synnerhet under 1999 och 2000. Hushållen med de lägsta inkomsterna har dock inte återfått den inkomstnivå de hade i början av 1990-talet. De fattiga har blivit något mindre fattiga men de rika har blivit betydligt rikare vilket ökat inkomstskillnaderna.



Det var framför allt nyanlända invandrare, ensamstående föräldrar med barn och ungdomar som blev fattiga under 1990-talet, främst på grund av svag förankring på arbetsmarknaden. I början av 1990-talet var omkring 5 procent fattiga (inkomster under socialbidragsnormen), andelen ökade fram till 1997 (11 procent) men har sjunkit till 7 procent år 2000. Bland nyanlända invandrare var så mycket som en fjärdedel fattiga år 2000. Invandras möjlighet att försörja sig förbättras med vistelsetiden i landet men först efter cirka 20 år i landet motsvarar invandrarernas inkomstnivå de inföddas. Vistelsetiden tycks emellertid ha haft mindre betydelse för de invandrare som kommit efter 1985 än för de grupper som kommit tidigare.

Livslängden fortsätter att öka. Männenens medellivslängd har ökat snabbare än kvinnornas de senaste två decennierna. Dödligheten minskar framförallt i hjärt- och kärlsjukdomar. Däremot ökar den t.ex. bland kvinnor i lungcancer. Hälsoutvecklingen under 1990-talet har varit gynnsammast bland äldre upp till 85 år och äldre medelålders men har i vissa avseenden försämrats bland yngre medelålders och unga, i synnerhet bland kvinnor. Försämrats

allmänt hälsotillstånd, ångslan, oro och ångest, trötthet och sömnbesvär tycks ha ökat under hela 1990-talet. Trötthet och sömnbesvär har ökat mest efter 1996/97.

Den ökade sjukfrånvaron avspeglar inte försämrad folkhälsa i stort. Den försämrade psykiska hälsan indikerar emellertid att ökad sjuklighet till viss del förklarar den ökade sjukfrånvaron i yngre åldrar. En tredjedel av den ökade sjukfrånvaron mellan 1995 och 2001 förklaras av att andelen äldre ökat i den arbetsföra befolkningen.

Rökningen har minskat under en lång följd av år. År 2001 rökte 17 procent av männen och 20 procent av kvinnorna dagligen. Alkoholkonsumtionen har ökat mycket. År 2001 beräknas en svensk över 15 år i genomsnitt dricka 9,1 liter ren alkohol per år vilket innebär en ökning med 1 liter sedan 1996. Konsumtionen av hembränd sprit och smuggelsprit uppskattas ha ökat från 5 procent i slutet av 1980-talet till närmare 30 procent i slutet av 1990-talet.

Trots ökad alkoholkonsumtion är det tveksamt om alkoholskadorna totalt sett ökat bland vuxna. Den alkoholrelaterade dödligheten har minskat och i patientstatistiken syns ännu ingen ökning av alkoholrelaterad sjuklighet bland män, snarare en minskning. Att fler kvinnor vårdats för inflammation i bukspottskörteln kan tyda på en viss ökning bland kvinnor.

Ungdomars alkohol- och drogvvanor är mycket oroande. Berusningsdrickandet har ökat och allt fler ung-



domar prövar narkotika. En mycket allvarlig signal är att antalet ungdomar under 24 år som vårdats på sjukhus för alkoholförgiftning har ökat dramatiskt under 1990-talet. Störst är ökningen i åldern 15-19, en tredubbling bland pojkar och en fyrdubbling bland flickor. □



Socialstyrelsen publicerar på regeringens uppdrag en nationell folkhälsorapport och en nationell social rapport med några års mellanrum. Såväl folkhälsorapporten som den sociala rapporten publicerades senast 2001. Nästa folkhälsorapport kommer att ges ut 2005 medan nästa sociala rapport planeras till 2006.

En lägesrapport om utvecklingen av folkhälsa och sociala förhållanden som avsåg läget 2002 har just kommit ut och en sådan kommer fortsättningsvis att publiceras årligen. *Folkhälsa och sociala förhållanden – lägesrapport 2002* är en uppdatering av utvecklingen med fokus på vissa iakttagelser som gjorts i de stora temarapporterna. Innehållet i lägesrapporterna kommer således att begränsas till några aspekter av befolkningens levnadsförhållanden och hälsa.

Rapporten kan köpas från Socialstyrelsens kundtjänst eller laddas ner från <http://www.sos.se/epc>. Ytterligare upplysningar lämnas av Gudrun Persson 08-55 55 30 13 (folkhälsa) och Danuta Biterman 08-55 55 33 24 (sociala förhållanden).

Ny utbildning på KI: Graduate course on Molecular Epidemiology (GAME)

Per Hall, Medicinsk Epidemiologi KI
per.hall@mep.ki.se

The recent description of the entire human genome has opened the potential for discovering genetic risks of developing life-threatening disorders in individuals. However, in most cases, genes represent only an increased susceptibility and interaction with environmental factors are necessary for the development of disease. The discovery of gene-environment interactions will be one of the major challenges of the future.

Epidemiology is still a young discipline with the aim to identify factors that influence the occurrence of disease in human populations. Most of the principles of epidemiology have been developed in the past fifty years. Molecular and genetic epidemiology is even younger. To understand not only statistical relationships between exposure and effect, but also the biological mechanisms behind them will be the challenge of the future. Presently, there is a striking lack of both young and senior scholars with a fundamental theoretical training in genetic and molecular epidemiology.



Based on the reasons given above a discussion between representatives of the Department of Medical Epidemiology and Biostatistics, KI, and the National University of Singapore started in 2002. From just started collaborative scientific efforts it was obvious that the knowledge in the field of molecular biology and genetics at the National University of Singapore and Genome Institute of Singapore was outstanding. Very early in the discussion Paolo Boffetta at the International Agency for Research on Cancer (IARC), expressed an interest to participate. We therefore scheduled on a program where the basic idea was to offer an extensive course work distributed over four consecutive semesters to a group of young scholars from the participating centres and students from outside these universities.

The aims are to offer extensive theoretical training in molecular biology, genetics, and epidemiology, to involve the students in ongoing studies in the field of molecular and genetic epidemiology, to stimulate development of an effective network from which they could benefit in their future academic activities, and to foster short-term as well as long-term scientific collaboration and exchange between all participating centres.

The course started on August 25, with 5 weeks of basic epidemiology, biostatistics, and molecular epidemiology given in Singapore. The faculty consists of researchers from KI, Harvard, and IARC. In February next year the course continuous in Sweden and in the end of 2004 we will be back in Singapore.

We have received great support from all involved institutions giving us the possibility to pay for airfare and hotels for the 16 students accepted for the course. Depending on how things turn out, a second course might start after the summer of 2004. Do not hesitate to contact me if more information is needed.



The programme consists of 20 weeks of coursework and 2 years of research work with the aim of leading to a thesis or masters defence. The coursework will be in four blocks with two blocks conducted at the National University of Singapore and two blocks at the Karolinska Institutet. In addition to the 20 weeks of course work, we propose at least 4 but ideally 6 weeks of practical work in a laboratory. □

Week	Module	Location
Coursework I		
1, 2	Basic Epidemiology (I & II)	NUS
3, 4	Basic Biostatistics (I & II)	NUS
5	Molecular Epidemiology (I)	NUS
Coursework II		
1, 2	Genetic Epidemiology	KI
3, 4	Advanced Epidemiology	KI
5, 6	Advanced Biostatistics	KI
7	Molecular Epidemiology (II)	KI
Coursework III		
1-4	Basic Molecular Biology and Genetics	NUS
5-8	Molecular Genetics and Genomics	NUS
Coursework IV		
1-3	Workshop in Molecular Biology and Genetics	KI
	Presentation of projects and discussion on future collaboration	KI
	Examination	KI

Kursrapport: Intensive Course in Epidemiology and Medical Statistics, London School of Hygiene and Tropical Medicine

Susanna Jonsson, Samhällsmedicin MAS
susanna.jonsson@smi.mas.lu.se

London School of Hygiene and Tropical Medicine tillhör University of London och är en av Europas mest kända skolor inom folkhälsovetenskap, epidemiologi och tropisk medicin. Skolan grundades 1899 av Sir Patrick Manson, "The Father of Tropical Medicine" och erbjuder både forskarutbildning, masterutbildning och kortkurser.

Den aktuella kortkursen i epidemiologi och medicinsk statistik är tre veckor lång och ges i slutet av juni/början av juli varje år. Kursen riktar sig till akademiker som arbetar inom medicinsk forskning eller hälsovård. Det krävs ingen direkt bakgrund i epidemiologi, men i praktiken har de flesta kursdeltagare viss erfarenhet av både statistik och epidemiologi.

Man kan givetvis gå kursen utan förkunskaper och tillgodogör sig kanske då bara de grundläggande delarna av kursen, medan man med förkunskaper finner denna del som repetition och kan tillgodogöra sig mer av resten av kursen. För dem som redan behärskar grunderna i epidemiologi och statistik finns en fortsättningskurs på två veckor som ges i september.

Kursens första vecka täcker allmänna epidemiologiska begrepp som hur man mäter sjukdom och hälsa, olika typer av studiedesign samt statistiska grunder som presentation och summering av epidemiologiska data, riskbegrepp och statistisk inferens.

Andra veckan fokuserar på bias, confounding och slump samt me-

toder för att hantera dessa. Här ingår t-test, χ^2 -test, Mantel-Haenszel-test, icke-parametriska test, livstidstabeller och åldersstandardisering.

Tredje veckan ger en introduktion till korrelation och regressionsanalyser, beräkning av storlek på studiekohort, power och sampling. Dessutom ges ett par föreläsningar inom specifika områden som infektionsepidemiologi och genetisk epidemiologi.

I början av kursen delas en pärm med undervisningsmaterial ut. Mest får man ut om man kvällen före läser igenom området som kommer att behandlas nästa dag. Undervisningen är uppbyggd på så vis att varje föreläsning följs av en praktisk övning. Föreläsningarna är genomgående av hög kvalitet och ges av kunniga lärare inom områdena. Givetvis finns dock föreläsningar av sämre kvalitet, men de är få.

De praktiska övningarna sker i mindre grupper ledda av föreläsare eller doktorander på skolan. De flesta övningar utförs med hjälp av miniräknare. Ett par gånger per vecka genomförs övningarna med hjälp av statistikprogrammet STATA.

Kursen tar emot 60 deltagare från hela världen. När jag deltog i kursen bestod deltagarna framförallt av forskare inom folkhälsovetenskap, epidemiologi, infektion, sociologi. Många var läkare, en del statistiker, psykologer, sociologer eller biologer. Kursdeltagarna kom från alla världs-

delar, men all undervisning sker på engelska.

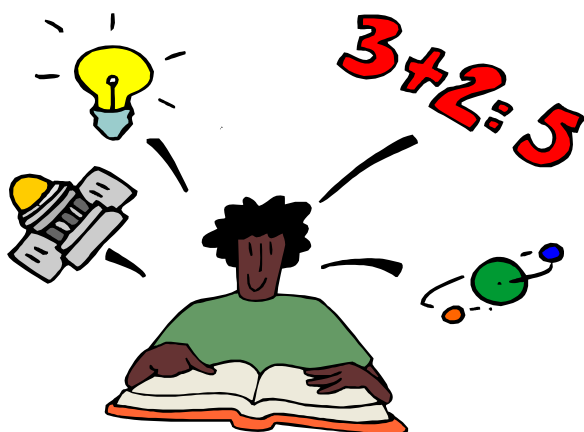
Den administrativa delen av kursen sköttes mycket bra, med klara anvisningar, scheman mm. Dessutom bjöds det på en del sociala aktiviteter som välkomstfest, avslutningsfest och ett besök på The John Snow Pub, som ligger i närheten av skolan.

Eftersom skolan har många viktiga kontakter ges några gånger per vecka lunchföreläsningar då det bjuds in föreläsare inom olika områden. Som kursdeltagare är man välkommen på dessa föreläsningar, vilket är ett ypperligt tillfälle att få höra om senaste nytt inom olika epidemiologiska forskningsområden. Under min kurstid gavs en föreläsning om SARS och hur man hanterat denna sjukdom globalt.

Jag var överlag mycket nöjd med kursen. Som doktorand i epidemiologi vid Samhällsmedicinska institutionen, Lunds Universitet, och sistaårsstudent på läkarutbildningen hade jag arbetat en del med epidemiologiska projekt men hade egentligen ingen riktig grund i ämnet. Läkarlinjens utbildning i epidemiologi och statistik är ganska tunn, och ämnena är svåra att läsa in på egen hand.

För min del var första veckan ganska mycket repetition men absolut inte onödig. Sedan blev det snabbt svårare, kursen är intensiv och täcker mycket. Upplägget med praktiska övningar efter varje föreläsning gav studenterna möjlighet att närma sig ämnet från två olika håll. Om man dessutom läser igenom undervisningsmaterialet kvällen innan får man ytterligare repetition.

Eftersom många nuförtiden använder sig av dataprogram för statistiska analyser är det väldigt nyttigt att prova på att räkna för hand med miniräknare, man får en bättre förståelse för vad man verkligen beräknar. Det är också bra att kursen täcker både epidemiologi och statistik eftersom dessa ämnen är så tätt sammanknutna. Många andra kurser täcker bara det ena ämnet.

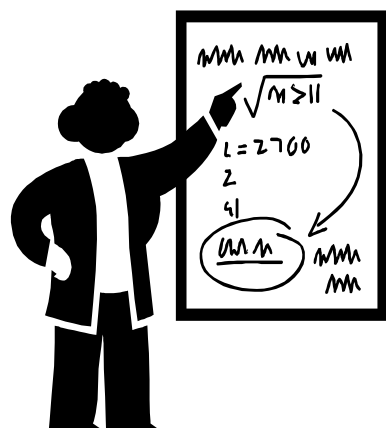


Jag har fått en bredare förståelse för både epidemiologi och statistik och har redan haft mycket nytta av kunskaperna när jag läser artiklar och även i mitt eget projekt. Jag har också förstått att epidemiologi är ett väldigt stort område med massor av möjligheter men också med många svårigheter, och på så vis kan jag vara mer kritisk vid litteraturstudier.

Hade jag fått ändra på något i kursinnehållet hade jag velat ha mer undervisning inom regressionsanalyser och kvantitativa data, samt datorövningar i SPSS istället för STATA, eftersom jag använder SPSS i mitt arbete. Denna del av kursen är dock så pass liten, att det inte har någon större betydelse.

Jag rekommenderar kursen varmt till alla som relativt nyligen börjat eller kommer att börja arbeta med epidemiologi.

För närmare information om skolan och kursutbudet hänvisas till <http://www.lshhtm.ac.uk/> Ansökningsformulär finns på hemsidan och ansökan sker under vintern - våren. Det finns inga speciella sökkriterier och inget sista ansökningsdatum, men kursen är populär så man bör söka så tidigt som möjligt, gärna i december/januari. Platserna delas ut omkring mars månad. Kursavgiften låg i år på £ 1,550 vilket inte inkluderar boende, resa osv. □



Om du har deltagit i någon kurs eller konferens och vill skriva ett referat tas detta tacksamt emot av redaktionen!



Welcome to Odense - the City of H. C. Andersen July 2 - 4 2004

ICTS 2004 will include a scientific programme of symposiums, workshops, oral and abstract presentations as well as sessions for twins, parents and organisations.

Patron: H.R.H. Princess Alexandra of Denmark

Preliminary Programme

Presidential address by David Teplica:
The Twinsberg Photographic Archives

The programme will include sessions on:

Recent advances in molecular genetics using twins - arranged by Leena Peltonen and Jeff Murray

Paediatric aspects of twinning - arranged by Steffen Husby

Obstetrical aspects of twinning, controversies in management of twin births, separation of conjoined twins - arranged by Jens Langhoff-Roos

Statistical issues in twin studies - arranged by Ivan Iachine and Jacob Hjelmberg

Psychosocial issues in families with multiple births - arranged by Elizabeth Bryan

Complex disorders, diabetes, cancer, aging

Behavioural genetics

Language development

Sessions for Multiple Birth Organisations

Abstracts are welcomed on these aspects, as well as in any other area related to twins and twin studies.

Suggestions for sessions are welcomed, and should include possibilities for abstract submission and presentation. The programme committee will be responsible for the final programme.

Pre-Congress Symposiums

There will be pre-congress symposiums arranged by

Isaac Blickstein on Multiple pregnancy

The Danish Twin Registry on the occasion of the registry's 50th anniversary

Post-Congress Workshop

There will also be a post-congress workshop arranged by the GENOME-UTWIN project

Twins' Festival

On the third and fourth of July there will be a Twins' Festival at the outdoor premises of the university, this is arranged by Nordic Twinnet.

Social Programme

Reception at the university the evening before opening of the congress on the occasion of the 50th anniversary of the Danish Twin Registry. This is open to all congress participants

Reception at the City Hall

Dinner and dance in the garden of one of Funen's old castles

The Danish Twin Registry
Sdr. Boulevard 23A
5000 Odense C, Denmark
Tel. +45 6550 3047
Fax +45 6590 6531
icts2004@health.sdu.dk



Kursrapport: IARC International Course on Genetic Epidemiology

Irene Mattisson, Samhällsmedicin MAS
irene.mattisson@smi.mas.lu.se

IARC (International Agency for Research on Cancer) anordnade i somras (9-13 juni) en internationell kurs i genetisk epidemiologi. Kursen hölls i Veyrier-du-Lac vid den vackra Annecysjön och hade lockat cirka 50 deltagare från ett tjugotal länder.

Kursen gav en introduktion och översikt över olika metodologier som används inom genetisk epidemiologi. Ämnen som togs upp var bl.a. linkage analysis, genotype level analysis, haplotype estimation, tagging SNPs, SNP selection, microarray technology. Det var föreläsningar på förmiddagen, dataövningar med olika praktiska exempel på eftermiddagen och sedan bad i Annecysjön (hela veckan var otroligt varm!).

Det blev en intensiv vecka med högt tempo och mycket information, lite för mycket vissa dagar. Föreläsarna var nästan alla verksamma vid IARC och var genomgående mycket kunniga och hade lång erfarenhet av området. Kursen avslutades på fredagen med två riktigt bra föreläsare: Francesca Chiaromonte, Penn State University, föreläste om "Microarray technology and analysis" och Em-

manuel Lazaridis, IARC; föreläste om "Bioinformatics and bioinformatic tools".

Datorövningarna var emellertid rätt kaotiska och av blandad kvalitet. Tex fungerade inte alla program på de datorer som fanns tillgängliga. En rolig övning var att, på ett virtuellt laboratorium (<http://www.hhmi.org/biointeractive/vlabs/index.html>), identifiera en okänd bakterie med hjälp av DNA-sekvens.

Kursen gav en bra översikt av kunskapsläget och de problem som finns inom området. Föreläsarna försökte också föra ut en kritisk hållning till ämnesområdet. Bl.a. varnades för att lita på resultat från tidiga, relativt små studier och studier där fynden inte replikerats. Överhuvudtaget insåg jag under kursens gång att ämnesområdet var både mer komplicerat och mer utvecklat än vad jag initialt trodde. Det finns oerhörda metodologiska utmaningar innan data kan utnyttjas maximalt, t.ex. utveckla statistiska modeller för att hantera all den information som genereras med microarraytekniken. Ett annat stort problem är hur man kan koppla förändringar i den genetis-

ka informationen till förändring i proteinet struktur d.v.s. hur hitta de polymorfismer som leder till förändring av proteinets funktion.

Kursdeltagarna hade blandad bakgrund t.ex. epidemiologer, statistiker, biologer. Detta var mycket bra för diskussioner och vid övningar då erfarenheter och kunskaper kompletterade varandra. Men kursen hade blivit bättre om man några gånger delat upp studenterna efter utbildning och gett extra bakgrund för de olika grupperna, t.ex. genetik för statistikerna, statistisk metodik för de med genetisk kunskap.

Sammanfattningsvis så rekommenderar jag kursen inte både till de som vill börja arbeta med frågeställningar inom området genetisk epidemiologi och till de som vill läsa artiklar inom området med mera kunniga och kritiska ögon. Jag kan också rekommendera "Glossary on genetic epidemiology" i *J Epidemiol Community Health* (JECH 2003; 57:398-400, JECH 2003; 57:480-482 och JECH 2003; 57:562-564). □



Ny avhandling: Genetic epidemiological approaches to the study of risk factors for cardiovascular disease

Anastasia Iliadou, Medicinsk Epidemiologi KI
anastasia.iliadou@mep.ki.se

Kardiovaskulära sjukdomar är en av de vanligaste dödsorsakerna i utvecklingsländer. Som indikeras av avhandlingens titel undersöktes riskfaktorer till kardiovaskulära sjukdomar som lipider, blodtryck, övervikt och diabetes, i ett genetisk epidemiologiskt perspektiv. Samplen i studierna har varit tvillingar, från vilka man kan estimera betydelsen av arv och miljö.



Syftet med avhandlingen var i första hand att undersöka och utveckla gamla och nya metoder inom genetisk epidemiologi. Nya metoder, som att inkorporera genetisk information i tvilling- och familjstudier, är högaktuella i och med ”screeningen” av hela genomet som pågår för fullt.

I första studien användes metoder som undersöker köns- och ålderskillnader i varians för lipider och apolipoproteiner hos 725 tvillingpar. Heritabiliteten, dvs betydelsen av genetiska faktorer i variationen för lipider och apolipoproteiner estimerades till mellan 35-74%. Vi hittade könsskillnader i variansen för triglycerider, vilket innebär att män och kvinnor bör studeras separat. Vi hittade ålderskillnader i varians för kolesterol, apolipoprotein B och A1. För kolesterol och apolipoprotein B konstaterades en ökning i varians med ålder, som berodde på miljömässiga effekter. Detta indikerar en betydelse av ackumulering av livserfarenheter. I apolipoprotein A1 berodde variansskillnaderna med ålder mest på förändringar i genetiska faktorer. Detta i sin tur indikerar att det förmodligen är olika genetiska mekanismer som styr variationen i apolipoprotein A1 med ålder.

I andra studien undersöktes betydelsen av genetiska och miljömässiga faktorer i varians för systoliskt och diastoliskt blodtryck. Blodtryck var mätt

i tre omgångar, med tre års mellanrum mellan omgångarna, hos 298 tvillingpar. Genetiska effekter var stabila över tid och förklarade upp till 46% respektive 63% av variansen i diastoliskt och systoliskt blodtryck.

Vi undersökte också sambandet mellan två polymorfier i två gener (angiotensin-I converting enzyme genen (ACE) och angiotensin II type 1 receptor genen (AT₁R)) och blodtryck, som tidigare har uppvisat en association. Metoden som användes kombinerade longitudinella data och genetisk information och estimerade både koppling och association samtidigt. På det viset kunde man undersöka om polymorfier är de verkliga generna eller bara närliggande till de aktuella generna. Vi kunde inte hitta någon koppling eller samband mellan polymorfier och blodtryck. Detta kan bero på olika faktorer: Den genetiska modellen som antogs kan ha varit annorlunda (dominant i stället för additivt nedärvning), etniska skillnader (samband har visats bland svarta men inte vita), eller för låg statistisk styrka (power). Power i sådana studier är svår att estimera om inte nedärningsmodellen, som oftast är okänd, kan specificeras korrekt.

Tredje studien var en kopplingsanalys på två kandidatregioner för fetma (BMI användes som mått), en region på kromosom 2 och en på kromosom 10. Dessa regioner har visat koppling till fetma i extremt feta populationer (proband med BMI > 40). Med kopplingsanalys försöker man hitta de positioner i genomet som är kopplade till fetma. Högt diskordanta och konkordanta tvillingpar valdes, dvs där en i paret ligger på översta svansen och den andra på nedersta svansen av BMI fördelningen (diskordanta) eller där båda i paret ligger på översta svansen av BMI fördelningen (konkordanta). Det har visats att man vinner i statistisk styrka om man gör ett urval på detta vis.

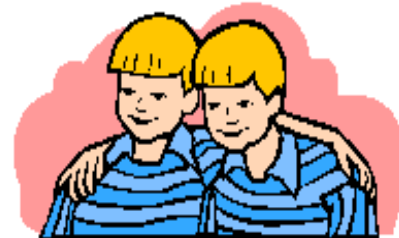
Utav hela tvillingregistret hade vi genotypat totalt 51 konkordanta och 155 diskordanta tvillingpar. Vi kunde inte verifiera koppling till någon av kandidat regionerna. Statistisk styrka estimerades med hjälp av simu-

leringar och visade att power var väldigt beroende av nedärningsmodellen som vanligtvis är okänd.

I den sista studien undersöktes sambandet mellan låg födelsevikt och typ II diabetes. Under de senaste decennierna har det framförts en hypotes, att tillväxten under fostertiden har betydelse för hjärtkärlsjuklighet i vuxen ålder. Den biologiska förklaringsmodellen till den så kallade ”programmeringshypotesen” är att undernäring under fostertiden permanent förändrar organstruktur, fysiologi och metabolism, vilket ökar risken för hjärtkärlsjuklighet och andra relaterade sjukdomar senare i livet.

I en kohort av 11 226 lik-könade tvillingar födda mellan 1906 och 1958 hittades ett samband (OR=1.7 95% KI 1.4-2.2) mellan låg födelsevikt och typ II diabetes. I en inoparsanalys av 142 diskordanta för typ II diabetes tvillingpar, hittades ett liknande samband (OR=1.6 95% KI 0.7-3.5). I inoparsanalys matchas tvillingpar för gemensamma gener, intrauterina faktorer och andra miljömässiga faktorer som de delar. På så vis kan man utesluta att just dessa faktorer påverkar sambandet. Detta innebär att faktorer som t ex gemensamma gener mellan föräldrar och barn inte kan vara orsak till typ II diabetes, utan att andra mekanismer ligger bakom (t ex mer energitillförsel till en tvilling jämfört med den andra under graviditeten).

Avhandlingen har belyst olika aspekter av genetisk epidemiologiska metoder och visat hur viktigt det är med design och analys av studier och korrekt specificering av modeller. Det sker en stor utveckling i området och med en enorm resurs som tvillingregistret är forskning i området en oundviklig nödvändighet. □



Ny avhandling: Lone parenting, socioeconomic conditions and severe ill-health. Longitudinal register-based studies.

Gunilla Ringbäck Weitoft, Folkhälsa och klinisk medicin, UmU och EpC
gunilla.ringback@sos.se

Familjesituationen är en viktig bestämningssfaktor för problem som rör välfärd, hälsotillstånd och trygghet. De senaste decennierna har andelen ensamförälderhushåll ökat avsevärt och utgör idag mer än 20% av alla barnfamiljer. Ett flertal studier har visat att ensamstående föräldrar lever under mer ogynnsamma ekonomiska förhållanden än andra föräldrar. Forskningsresultat har också pekat på överrepresentation av personer med sämre hälsa bland både föräldrar och barn i enförälderhushåll.



Syftet med avhandlingen var att undersöka hur familjesituationen, och då speciellt ensamt föräldraskap, inverkar på svårare ohälsa och livschanser bland män, kvinnor och barn i Sverige. Av intresse var även att studera i vilken utsträckning möjliga samband påverkades av sociala och ekonomiska förhållanden och selektion av personer med sämre hälsa in i ensamföräldraskapet. Avhandlingens registerbaserade studier följde sjuklighet och dödlighet bland ungefär 700.000 mödrar och fäder, och nära en miljon barn under 1990-talet.

I de två första delarbetena analyserades orsaksspecifik dödlighet och svårare sjuklighet (slutenvård) under 1990-talet bland ensamstående mödrar i jämförelse med sammanboende mödrar. Demografiska bakgrundsdata hämtades från Folk- och Bostadsräkningarna (FoB) 1985 och 1990 och Inkomst- och förmögenhetsregistret 1990.

I analyserna togs hänsyn till olika omständigheter som antogs kunna inverka på sambanden, framför allt presumtiva riskfaktorer för ohälsa som var olika fördelade bland en- och tvåförälderhushåll. Dessa var exempelvis socioekonomisk grupptillhörighet, storstadsboende, födelseland, socialbidragstagande, ägt eller hyrt boende. Vi försökte undanröja effekten av hälsoselektion genom att justera för tidigare psykisk och somatisk sjukhusvård (1987-90).

Resultaten pekar på att ensamt föräldraskap innebär ökade risker för förtida dödlighet, svårare sjuklighet, psykisk ohälsa, missbruk och skador. En betydande del av dessa överrisker verkade bero på att ensamstående föräldrar i genomsnitt lever under mer utsatta ekonomiska och sociala förhållanden och på att det i viss mån kan vara den sämre hälsan som leder till ensamstående än tvärtom. När analyserna tog hänsyn till dessa förhållanden minskade skillnaderna mellan de jämförda grupperna, men signifikanta överrisker kvarstod för de flesta utfallen. Bland de socioekonomiska faktorerna verkade socialbidrag och boende ha en stor betydelse för sambanden, dvs faktorer som i hög grad kan förmodas vara effekter av ensamståendeskapet.

I ytterligare två registerbaserade studier analyserades förhållanden bland barn till ensamstående föräldrar. I detta sammanhang studerades dödlighet, svårare sjuklighet och skador samt utbildning under 1990-talet. Arbetena visar att barn i enförälderhushåll hade förhöjda risker för en rad ogynnsamma utfall i förhållande till barn som bodde med båda föräldrarna; psykisk sjukdom, självmord/själv-mordsförsök, skador, missbruk samt lägre utbildningsnivå vid 24-25 års ålder.

Risken för missbruk, självmord, våld och psykisk sjukdom var två till tredubblade, även efter att de jämförda grupperna gjorts jämförbara avseende föräldrarnas eventuella missbruk och psykiska sjuklighet, socioekonomiska tillhörighet, storstadsboende och födelseland.

Barn till ensamstående hade en högre risk att sluta skolan efter 9 år samt lägre förekomst av eftergymnasial utbildning i förhållande till barn som bodde med båda föräldrar. Utbildningsmönstren varierade beroende på orsak till ensamståendeskapet – de bästa utsikterna i gruppen barn till ensamstående fanns bland barn till änkor/änklingar. Skillnaderna minskade avsevärt när justeringar gjordes för sociala och ekonomiska förhållanden och även i detta sammanhang verkade socioekonomiska förhållanden som socialbidragstagande i familjen och upplåtelseform för boendet ha den största betydelsen för funna överrisker.

I ett femte arbete analyserades orsaksspecifik dödlighet bland ensamstående fäder (både de som var skrivna med sina mindreåriga barn och ej), barnlösa män (både sammanboende och icke sammanboende). Referensgruppen utgjordes av män som var skrivna både med barn och partners enligt FoB90. För att få uppgifter om biologiska band mellan barn och föräldrar användes i detta sammanhang Flergenerationsregistret.

Ensamstående fäder som inte var skrivna med sina barn, samt ensamstående barnlösa män hade de största riskerna för förtida död, framför allt avseende dödlighet orsakad av skador, våld och missbruk, men även för alla orsaker sammantaget och för död i hjärtinfarkt. Ensamstående fäder



som var skrivna med sina barn hade också förhöjda risker i förhållande till sammanboende fäder, men i mycket mindre utsträckning än ovanstående grupper. Framförallt socioekonomiska förhållanden, men även tidigare sjuklighet inverkade i hög grad på funna samband, men förhöjda risker kvarstod för samtliga studerade grupper även efter justeringar.

Slutsatserna av avhandlingen är att ensamförälderskap verkar innebära högre risker för svår ohälsa och förtida dödlighet både bland mödrar, fäder och barn. Ensamstående mödrar hade förhöjda risker jämfört med sammanboende mödrar. Ensamstående fäder, med vårdnad om sina barn hade också förhöjda dödlighetsrisker men det var framförallt ensamstående fäder som inte bodde tillsammans med sina barn samt ensamstående barnlösa män som hade de högsta dödriskerna.

Bland både män och kvinnor återfanns de största överriskerna bland utfall som psykisk ohälsa, självmord och missbruk. Att växa upp i ett ensamförälderhushåll verkade innebära mer än fördubblade risker för psykisk sjukdom, självmord/självmoordsförsök och missbruk, och även ha ett samband med en lägre utbildningsnivå som vuxen. En betydande del av dessa överrisker verkar bero på att ensamstående föräldrar i genomsnitt lever under mer utsatta ekonomiska och sociala förhållanden samt av hälso-selektion.

Tolkningen av resultaten måste beakta att dödlighet och svårare sjuklighet (som kräver vård på sjukhus) är relativt ovanliga företeelser och att de flesta i de studerade åldersgrupperna inte drabbas. Hur mer vanligt förekommande utfall som exempelvis lättare psykisk ohälsa fördelar sig vet vi inte.

Om sådana data fanns på befolkningsnivå skulle en central fråga i detta sammanhang med större säkerhet kunna besvaras; nämligen om ensamförälderskap generellt sett innebär större utsatthet bland barn och föräldrar, eller om det i denna grupp finns en ansamling av rejält utsatta människor som står för hela överrepresentationen av ohälsa och där ensamförälderskapet enbart utgör en mindre del av hela problembilden.

Det faktum att överrisker kvarstår – trots att vi i våra analyser försökt kontrollera för variabler som bristande ekonomi, boende och ohälsa bland föräldrarna – talar mot att enbart den senare förklaringen skulle gälla. □

Ny avhandling: Psykosociala faktorer och trafikskador

Anna-Lena Andersson, ortopedi SU
anna-lena.andersson@vregion.se

Psykiska och sociala faktorer betydelse för uppkomsten av trafikolyckor och de psykosociala komplikationer dessa olyckor kan medföra har inte uppmärksammats förrän under senare år. De program som hittills använts för att minska risken för sådana komplikationer har endast i några fall haft positiv effekt.

Det primära syftet med denna avhandling var att kartlägga psykiska och sociala komplikationer efter trafikolyckor samt psykosociala och olycksrelaterade omständigheter för cyklister som skadats under alkoholpåverkan. Dessutom utvärderades ett interventionsprogram, som utarbetats med avsikt att minska negativa psykosociala följder av trafikolyckor.

Avhandlingen baseras på fyra studier av sammanlagt 717 individer som skadats i trafikolyckor 1985 – 1996. De intervjuades per telefon 1½ – 3 år efter skadan.

Studie I beskriver psykosociala konsekvenser för individer i åldern 10 – 80 år med medelsvåra till svåra skador, behandlade på ett länssjukhus. Studie II beskriver psykosociala konsekvenser och faktorer som påverkade rehabiliteringen för individer i åldern 25 – 60 år med även lindrigare skador, behandlade på ett universitetssjukhus.

Studie III beskriver psykosociala konsekvenser för två grupper av individer, 16 år eller äldre med skador av alla svårighetsgrader, behandlade på länssjukhus, där en grupp genomgick ett psykosocialt interventionsprogram och den andra utgjorde kontrollgrupp. Studie IV jämför omständigheter och psykosociala konsekvenser för två grupper av individer, 16 år eller äldre skadade i cykelolyckor, den ena utan och den andra med alkoholpåverkan och som behandlades på universitetssjukhus.

Strukturerade frågeformulär användes i samtliga studier för uppgifter om familj, bostad, arbete/skola, ekonomi, fritid, hjälpbehov, omständigheter kring olyckstillfället och psykiska resttillstånd. I studie III användes även frågeformuläret Impact of Event Scale (IES). Studie III var prospektiv, övriga retrospektiva. □

Studie I visade att mer än en fjärdedel av de skadade drabbades av betydande psykosociala konsekvenser. Svåra konsekvenser sågs i alla åldersgrupper, men individer 60 år och äldre drabbades i större utsträckning i fler avseenden. Studie II visade att betydande psykiska och sociala konsekvenser även kan drabba personer med lindriga skador. Prognosen var sämre för kvinnor, för gifta/samboende, vid föräldraskap, vid brist på medicinsk information och psykosocialt stöd, efter nackdistorsion och om den skadade var försäkrad.



Studie III bekräftade huvuddelen av resultaten i studie I och II. Psykisk påverkan med påträngande intryck av olyckshändelsen drabbade oftare kvinnor än män. Interventionsprogrammet verkade inte minska risken för psykosociala komplikationer. Studie IV visade skillnader mellan alkoholpåverkade och ej påverkade cyklister vad gäller olyckstid, vana vid väg, cykeln och dess utrustning, hjälmanvändning, målet för cykelturen, samt olycks- och skadetyper. Alkoholpåverkade cyklister hade i större utsträckning indraget körkort och genomgått skilsmässa. De psykosociala resttillstånden var samma.

Avhandlingen visar att psykosociala komplikationer är vanliga efter trafikolyckor och att sådana komplikationer förekommer även vid lindriga skador. Individer med ansvar för barn tycks oftare drabbas av komplikationer liksom kvinnor. God medicinsk information och psykosocialt stöd är viktigt för rehabiliteringen. Detta bör beaktas och kombineras med preventiva riktlinjer. Problem med försäkringsärenden bör uppmärksammas tidigt. □

Ny avhandling: Gender perspectives on psychosocial risk factors

Tina Hallman, Klinisk neurovetenskap KI
tina.hallman@cns.ki.se

Kranskärslsjukdom är en av vår tids största folksjukdomar. Riskfaktorer för kranskärslsjukdom är till stor del livsstilsberoende. Livsstilen är dock i sin tur beroende av de livsvillkor som föreligger. Kvinnors och mäns vardag är många gånger väldigt olika. Kvinnors speciella arbetsvillkor är sällan belysta i svensk arbetslivsforskning. Än mer förbisett är hur hälsan relaterats till kvinnornas sammansatta arbetslivshistoria. Vid mätningar och studier av arbetsbelastning och stress sätts sällan kvinnor och deras problem och vardag i fokus utan man låter männen och deras situation vara norm. De behandlingar, åtgärder och nya kunskaper som tas fram är oftast normerade på och anpassade för män och inte kvinnor.

Syftet med avhandlingsprojektet är att tydliggöra relevanta psykosociala och beteendemässiga stressfaktorer för primär- och sekundärprevention av kvinnor med kranskärslsjukdom. Frågeställningarna är:

- Vilken betydelse har psykosociala riskfaktorer i förhållande till biomedicinska riskfaktorer för att predicera kranskärslsjukdom?

- På vilket sätt skiljer sig kranskärslsjuka kvinnor och män åt vad gäller upplevelse av stress och psykologisk belastning mätt med mätinstrumentet StressProfilen?

- Kommer relevant information fram om man jämför kvinnor och män som om de vore homogena grupper?

- Skiljer sig kranskärslsjuka kvinnor och andra kvinnor åt vad gäller upplevelse av stress, burnout och coping mätt med Stressprofilen och hur kan dessa skillnader i så fall relateras till livsvillkor?

- Vad berättar kranskärslsjuka kvinnor om stress och om livet i övrigt vid djupintervjuer?

- Hur beskriver kvinnorna själva sina upplevelser av positiva och negativa händelser som format livet och som genererat ohälsosam stress?

- Har mätinstrumentet StressProfilen förmågan att beakta och mäta faktorer som är relevanta för att beskriva kvinnors stress och psykosociala arbetsituation i ljuset av de livsvillkor som kvinnor lever under?

- Är begreppet stress könsneutralt - eller är det så att utforskandet av stressorer oftast fokuserat de stressfaktorer som framträder vid analys av mäns livsvillkor, som i hög grad styrs av det betalda arbetets villkor?

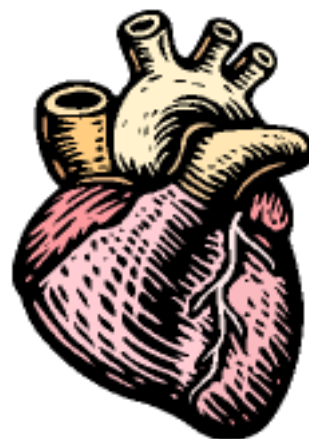
Studiepopulationer: A) 538 konsekutiva patienter (varav 97 kvinnor) med kranskärslsjukdom remitterade till ett rehabiliteringsprogram. B) Referensgrupper och matchningar från en databas om mer än 10 000 yrkesverksamma individer. C) 25 kvinnor som har stadigvarande arbete och bekräftad kranskärslsjukdom.

Metoder: Kvantitativa analyser av data från enkätinstrumentet StressProfilen besvarades av samtliga populationer (3 delarbeten). Kvalitativa analyser av data från djupintervjuer med 25 kvinnor (1 delarbete).

I delarbete 1 framkom att kvinnor uppvisade en större relativ känslighet jämfört med män avseende psykosociala riskfaktorer för CHD. Psykosociala riskfaktor var också starka prediktorer för CHD och var vid jämförelse med biomedicinska riskfaktorer väl så goda prediktorer.

I delarbete 2 framkom att patientgruppen generellt rapporterade mer stress än referensgruppen samt att kvinnor med CHD generellt rapporte-

rade mer stress än män med CHD men att skillnaderna mellan kvinnor och män i referensgruppen varierade. Patienter med grundskoleutbildning rapporterade mer stress än de med högre utbildning men kvinnor med högre utbildning rapporterade generellt mer stress jämfört med män inom respektive utbildningsnivå. Arbetare rapporterade mer stress än tjänstemän och chefer, men kvinnor i tjänstemannasektorn rapporterade mer stress än andra.



I delarbete 3 rapporterade kvinnor med CHD mer burnout än de matchade friska. Känslolnriktad copingförmåga och grupptillhörighet hade signifikant inverkan på burnout, men copingförmåga hade en större inverkan än grupptillhörighet. Självkontroll, förmåga till distansering och avkoppling och vila var signifikant sämre för kvinnor med CHD. Friska kvinnor med låg utbildning hade signifikant sämre copingförmåga än de med högre utbildning. Denna skillnad återfanns inte i gruppen kvinnor med CHD. Vid jämförelse mellan patienter och matchade inom varje utbildningsnivå framkom signifikanta skillnader endast mellan de med gymnasie- eller universitetsutbildning och till patientgruppens nackdel.

I delarbete 4 visar analyser att de intervjuade kvinnorna levde under mycket stressande livsvillkor under en stor del av sina liv. Analyserna visade att stress inte bara är arbetsrelaterat. Fler än 10 områden kunde identifieras. Dessa kunde härledas till fyra fenomen; utsatthet, omsorg och vård, om



tanke och oro, frustration och besvikelser, som vart och ett kan bidra till att bredda perspektiven avseende stress både vad gäller modulation och varaktighet. Livsvillkoren ser olika ut men har det gemensamma att kvinnorna fått anpassa sig till dem utan tanke på sin egen personliga hälsa eller utveckling. Kvinnornas identitet och självkänsla har oftast byggts upp av i vad mån kvinnorna har lyckats tillgodose omgivningens krav och önskemål. De anpassningsstrategier man haft har inte heller varit av hälsofrämjande karaktär. Kvinnorna har under mycket lång tid fått stressa och pussla ihop sin vardag utan möjligheter till återhämtning eller egna aktiviteter. De flesta av kvinnorna har negligerat eller misstolkat varningstecken och symptom på en annalkande hjärtinfarkt. De har också blivit försummade/missbedömda när de väl sökt upp sjukvården.

Ett femte delarbete var skisserat med avsikt att utifrån insamlade data undersöka och diskutera om frågeformuläret lyckas ringa in relevanta faktorer som väl beskriver kränksjuka kvinnors stress över tid. Detta ingår och integreras istället i ramberättelsen för att på så sätt knyta ihop hela arbetet.

Studierna avser att tillsammans ge en djupare kunskap om och förståelse för kvinnors livssituation, hur de själva uppfattar sin livssituation, vilken kan bidra till ett bättre bemötande och omhändertagande vid behandling och rehabilitering. Analysresultaten avseende frågeformulärets begränsningar när det gäller att spegla kvinnors totala psykosociala stress kan användas för framtagande av nya frågeområden och frågeformuleringar. Resultatet tillför ett genusperspektiv så att den totala kunskapen fördjupas om viktiga psykosociala faktorer som bör beaktas vid primär- och sekundärprevention avseende kränksjukdom. □

Tag chansen att synliggöra **din** avhandling! Skriv en svensk sammanfattning (7-900 ord) och skicka till Svepet-redaktionen!

Ny avhandling: Cancer risks and immunological effects in agriculture

Laura Settimi Dionisi, yrkes- och miljömedicin
LIU och National Institute of Health, Rom (Italien)
settimi@iss.it

In general, farmers and agricultural workers are characterized by relatively low mortality rates when considering all causes of death and deaths due to all types of cancer. However, several studies have shown that this occupational category tend to be at increased risks of developing the following forms of malignancies: leukaemia, and cancers of the skin, lip, prostate, stomach, brain, and connective tissue. Although the reported excesses have not been consistent in different studies, they nevertheless suggest that agricultural exposures, especially pesticides, contribute to cancer aetiology through different mechanisms of action. It has been hypothesised that immunotoxic effects may play a role, since most of the malignancies found to be increased in workers employed in agriculture are also elevated in patients suffering from immunodeficiencies.

The present studies were conducted to ascertain whether agricultural activities and exposures influence the risk of developing cancer, and to evaluate the immunological effects of phenoxy herbicides as possibly important for the aetiology of lymphomas.

Different types of cancer were considered in relation to farming in two case-control studies, focused one on men and the other on women. A decreased risk of postmenopausal breast cancer (odds ratio [OR] 0.4) and an excess of skin melanoma (OR 2.7) and bladder cancer (OR 2.7) were observed in the women. The main finding in the men was an excess of prostate cancer (OR 1.5). Further analyses showed that this malignancy was associated with exposure to chlorinated

compounds (OR 2.5), and, more specifically, to DDT (OR 2.1) and dicofol and tetradifon (OR 2.8).



Mortality in selected groups of farmers and their relatives was investigated in two cohort studies. Farmers and their wives showed reduced mortality from all causes and all cancers although there was a tendency towards increased risk of leukaemia, particularly among wives of pesticide users (standardised mortality ratio [SMR] 2.4). Adult sons and daughters of green-house owners exhibited increased mortality from all types of cancer (SMR 1.9).

A study was also performed to compare pre- and post-exposure values of selected immunological parameters in a group of ten farmers exposed to phenoxy herbicides. The most notable findings were reduced levels of the following: circulating natural killer (NK) cells (-38%), NK cytotoxic activity (-53%), and lymphocyte response to mitogenic stimulation (-50%).



Kommande kurser och konferenser

Kurs/konferens	Datum	Plats	Arrangör/kontakt
22nd European course in tropical epidemiology	11-26 september 2003	Göteborg (Sverige)	Nordic School of Public Health http://welcome.to/ECTE
IARC/NUS international course in molecular epidemiology	21-26 september 2003	Singapore (Singapore)	International Agency for Research on Cancer http://www.iarc.fr -- Olaf Kohn (ok@iarc.fr)
International Society for Environmental Epidemiology Conference	24-26 september 2003	Perth (Australien)	International Society for Environmental Epidemiology http://www.eventedge.com/isee
Joint scientific meeting of the International Epidemiological Association European Epidemiology Federation (IEA-EEF) and the Spanish Society for Epidemiology	1-4 oktober 2003	Toledo (Spanien)	IEA-EEF och the Spanish Society for Epidemiology http://www.euroepi2003.org
6th IEA Eastern Mediterranean Regional Scientific meeting	2-4 december 2003	Ahwaz (Iran)	IEA Eastern Mediterranean Region, Ahwaz University of Medical Sciences, Iranian Epidemiological Association (IrEA) http://www.6iea-emr.com/
Flerårliga kurser i epidemiologi	Våren 2004	Rotterdam (Holland)	Netherlands Institute for Health Science http://www.nihes.nl
3rd Nordic Conference on Epidemiology	17-19 juni 2004	Kuopio (Finland)	The Finnish Society of Epidemiology http://www.fimepi.org/nordicepidemiology
The 11th International Congress on Twin Studies	2-4 juli 2004	Odense (Danmark)	The University of Southern Denmark http://www.icts2004.sdu.dk
The 16th Conference of the International Society for Environmental Epidemiology	1-4 augusti 2004	New York (USA)	The International Society for Environmental Epidemiology (ISEE) http://www.iseepi.org
17th International Symposium on Epidemiology in Occupational Health	13-15 oktober 2004	Melbourne (Australien)	The Scientific Committee on Epidemiology in Occupational Health, International Commission of Occupational Health http://www.med.monash.edu.au/epi/oh2004

Redaktionen är tacksam för tips om kurser och konferenser som kan intressera medlemmarna i SVEP!

SVEPET-redaktionen
c/o Anna Axmon
Yrkes- och miljömedicin
Universitetssjukhuset
221 85 Lund