

SVEPET

Medlemstidning för Svensk Epidemiologisk Förening (SVEP)
Årgång 29, Nr 4, Vintern 2011-2012

Vinternummer



Svensk epidemiologisk Förening

Påverkan av psykosociala faktorer på upplevelsen av smärta

Kallelse till SVEPs årsmöte i Örebro

Slutenvårdsregistret - unik resurs

Kursrapport ifrån ESP2011

Om epidemiologers ökade intresse för mat (NEON)

What's neighbourhood got to do with it?

SIMSAM, SUNSTRAT och UGIR

SVEPET är medlemstidningen för Svensk Epidemiologisk förening och ges ut fyra gånger per år.

Det är för närvarande kostnadsfritt att annonsera om kurser och konferenser i SVEPET. Redaktionen förbehåller sig emellertid rätten att ändra i annonsernas layout så att de passar ihop med tidningens innehåll i övrigt.

Ansvarig utgivare

Juan Merlo
Socialepidemiologi
Skåne universitetssjukhus, CRC
205 02 Malmö
Tel: 040-39 13 29
juan.merlo@med.lu.se

Redaktör

Jonas Björk
Region Skånes KompetensCentrum för klinisk forskning
Skånes universitetssjukhus i Lund
221 85 Lund
Tel. 046 – 17 79 30
jonas.bjork@skane.se

Redaktion

Anna Oudin
(Avhandlingssammanfattningar)
anna.oudin@med.lu.se

Nuray Güner
(Kurser och Konferenser)
nuray.guner@skane.se

Svensk Epidemiologisk Förening

(SVEP) är en tvärvetenskaplig sammanslutning av personer verksamma inom epidemiologi eller angränsande områden. Medlemsavgiften är 150 kr/år.

Plusgirokonto 440 31 69 –8
Hemsida: <http://www3.svls.se/sektioner/svep/>

Medlemskap och adressändring

Jeong-Lim Kim
Enheten för arbets- och miljömedicin
Avd. för samhällsmedicin och folkhälsa
Sahlgrenska Akademin, Göteborgs universitet
Box 414
405 30 Göteborg
jeong-lim.kim@amm.gu.se

ORDföranden har ORDet

För två år sedan skrev tidningen *The Economist* att Svininfluensan skördade offer i Mexiko. En epidemi var på väg över världen och vi rustade oss med vaccinationer. Vintern 2009/10 hade vi rekordmånga barn på akutmottagningen i Örebro. Sjukvården gick tidvis på knäna.



Efteråt kom debatten om narkolepsi bland vaccinerade barn, medborgarna ifrågasatte om det var rimligt att vaccinera alla mot svininfluensan (H1N1). Alla ville ha svar på hur farligt vaccinet var.

Jag har sedan haft förmånen att få arbeta tillsammans med läkemedelsverket i ett projekt kring komplikationer av H1N1-vaccination (*Bardage C et al: BMJ 2011, 343:d5956.*). Vi har inte svaret på alla frågor men tillgången till populationsbaserade register har gjort det möjligt för oss att beräkna absoluta och relativa risker för autoimmuna och neurologiska komplikationer efter H1N1-vaccination. Det visar att överriskerna för autoimmuna och neurologiska komplikationer inte är så uttalad som vi först befarade. Att kunna svara på den här typen av frågor är viktigt.

Vi måste värna svenska register och visa för samhället att registren är nyttiga. Ett av de mest använda registren är slutenvårdsregistret. I detta nummer av svepet, presenteras slutenvårdsregistret, dess innehåll och täckningsgrad. Artikeln har skrivit av ett antal medlemmar i SVEP:s styrelse. Dessutom innehåller tidningen en artikel om ryggon, och vi redovisar aktuella kurser.

Sist men inte minst vill jag slå ett slag för vårt **årsmöte i Örebro 23 januari**. Temat är Läkemedelsepidemiologi. Att delta är gratis. Vi inleder med ett antal spännande föreläsningar mellan kl 11 och 14.30 för att sedan avsluta med SVEPs årsmöte. Anmäl dig på webben: <http://epi2012.surveyconsole.com>. Läs kallelsen till årsmötet på sid. 4 i detta nummer av SVEPET. Välkomna!

Jonas Ludvigsson, Ordförande i SVEP
E-post: jonasludvigsson@yahoo.com

Föreningsruta

På framsidan av tidningen hittar ni SVEPs nya logotyp, utvald av styrelsen bland många kreativa förslag framtagna av en grupp unga designers som deltagit i en tävling via nätet. Vi kommer att använda logotypen när vi profilerar föreningen mot omvärlden i olika sammanhang. I on-line versionen av tidningen på föreningens hemsida <http://www3.svls.se/sektioner/svep/index.html> kan ni se hur logotypen ser ut i färg. Stilig, inte sant?



Två nya avhandlingar presenteras i det här numret av SVEPET. Patricia Olaya-Contreras vid avdelningen för ortopedi, Sahlgrenska akademien i Göteborg, har studerat hur psykosociala faktorer påverkar upplevelsen av smärta samt fysisk aktivitet bland patienter med ryggbevär. I en randomiserad studie av patienter med akut smärta i ländryggen som Patricia genomfört såg man att patienter som rörde på sig trots smärtan hade mindre smärta efter en vecka. För deprimerade patienter tog det längre tid att bli bra igen, och de rörde sig också mindre. Läs mer om Patricias arbete på sidan 4. En annan avhandling som presenteras är Caroline Mellgrens forskning kring oro för brott. Carolines avhandling hör hemma inom kriminologin men är metodologiskt intressant för oss epidemiologer eftersom den kretsar kring observationsstudier, flernivåanalyser och socioekonomiska faktorer. Läs mer på sidan 11 och Anna Oudins kommentar kring arbetet på sidan 12.

Läs också kursrapporten ifrån *Erasmus Summer Programme* (ESP2011) på sidan 8 som gjort en grupp framåtsträvande epidemiologer avsevärt mer hemtama i den biostatistiska och epidemiologiska begreppssfären, om det livaktiga nätverket kring nutritionsepidemiologi NEON (sidan 10-11) samt Jonas Ludvigssons beskrivning av slutenvårdsregistret som bygger på en artikel i *BMC Public Health* som flera av SVEPs styrelses nuvarande och tidigare medlemmar varit delaktiga i (sidan 6). Vi fortsätter också vår rapportering ifrån SIMSAM-noderna, denna gång har vi stannat till hos SUNSTRAT och UGIR (sidan 14-15).

Med detta nummer vill jag också passa på att tacka för min tid som huvudredaktör för SVEPET. Under dessa 5 år har jag fått mycket positiv respons på redaktionens arbete; kommentarer som *SVEPET är den främsta anledningen att jag är medlem i SVEP* har verkligen sporrat oss att hela tiden bli bättre. Jag kommer att fortsätta att arbeta i redaktionen under 2012 för att se till att vi inte tappar stafettpippen i växlingen.

Jonas Björk, redaktör för SVEPET. E-post: jonas.bjork@skane.se

Innehåll

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ont i ryggen: Påverkan av psykosociala faktorer på upplevelsen av smärta och fysisk aktivitet..... | 4 |
| Kallelse till SVEPs årsmöte 2012..... | 5 |
| Slutenvårdsregistret - unik resurs..... | 6 |
| ESP2011 - Intensiva studier i Erasmus hemstad..... | 8 |
| Epidemiologers ökade intresse för matens roll stötts av nätverket NEON..... | 10 |
| Ny lärobok: Den orättvisa hälsan. Om socioekonomiska skillnader i hälsa och livslängd..... | 11 |
| Ny avhandling: The influence of neighbourhood context on crime and reactions to crime..... | 12 |
| Kommentar: What's neighbourhood got to do with it?..... | 13 |
| Kommande kurser och konferenser..... | 16 |

Avhandlingssammanfattning:

Ont i ryggen: Påverkan av psykosociala faktorer på upplevelsen av smärta och fysisk aktivitet

Patricia Olaya-Contreras, Institutioner för Kliniska vetenskaper,

Sahlgrenska Akademien, Göteborgs Universitet, E-post: patricia.olaya@orthop.gu.se

Ryggbesvär är en folksjukdom. Två av tre personer mellan 35 och 45 år har haft ont i ryggen senaste året. Upp till 30 % av dem får ett kroniskt problem. Syftet med denna avhandling var att identifiera faktorer som påverkar upplevelsen av smärta och funktionsförmåga hos patienter med akut och kronisk muskuloskelettal smärta. Ett ytterligare syfte var att validera den svenska versionen av DAPOS-skalan (Depression, Anxiety, and Positive Outlook Scale). Sammanfattningsvis, har fysisk aktivitet och en positiv inställning stor effekt på återhämtandet vid akut ryggskott (lumbago). En rutinmässig undersökning bör införas inom sjukvården för att upptäcka de bakomliggande psykosociala orsakerna till patienternas långvariga ryggproblem. Detta för att möjliggöra andra behandlingsalternativ i primärvården.

Det kan göra fruktansvärt ont att vrida kroppen och böja sig fram vid ryggskott. Trots det, är det sedan tidigare välkänt att fysisk aktivitet hjälper till att bli av med ryggproblem fortare och minskar risken för att ryggsmärtan blir kronisk. Här har också vårdpersonalen ett ansvar för att förebygga långvarig muskuloskelettal smärta (KMS).

I en tvärkulturell valideringsstudie (delstudie 4) undersöktes de psykometriska egenskaperna hos den svenska versionen av DAPOS — 11 frågor — med hjälp av konfirmatorisk faktoranalys hos 288 patienter med KMS och 161 kontroller. Den svenska versionen av DAPOS uppvisade god tillförlitlighet och validitet för att mäta stämningsläge, ångest och positiv livsinställning hos patienter med KMS. De tre delskalorna av DAPOS var invarianta med avseende på kön, dvs. DAPOS fångade på samma sätt stämningsläge, ångest och positiv livsinställning hos kvinnor och män. Den svenska versionen av DAPOS kan ersätta de 61 frågorna från andra frågeformulären som har använts hos patienter med KMS.

I en randomiserad, kontrollerad studie (delstudie 5), undersöktes 109 patienter med akut ryggsmärta i ländrygg. De delades slumpmässigt in i två grupper. Den ena gruppen uppmanades att leva som vanligt och röra på sig så mycket det går medan den andra gruppen skulle lyssna på sin smärta och sluta röra på sig när smärtan stegrades.

Studien visade att patienterna som rörde på sig trots smärtan, hade mindre smärta och högre fysisk aktivitet efter 7 dagars uppföljning. För deprimerade patienter tog det längre tid att bli bra igen och de tenderade att hålla sig mer stilla. En vecka efter den akuta ryggsmärtan var smärtintensiteten högre hos dem som slutade röra på sig när smärta stegrades än hos den grupp som rörde på sig och hade en positiv/glad attityd (RR= 1.93 CI=0.77-4.85).

Förklaring till detta kan vara att vissa personer som är nedstämda och får ont kan uppleva en starkare känsla av smärta. En annan förklaring kan vara att ju svårare personen upplever sin smärta, desto mindre är lusten/viljan att röra på sig. Detta stöds detta även av tidigare forskning. Om man inte rör på sig är det lätt att hamna i en negativ spiral, eftersom inaktivitet i kombination med smärta i värsta fall kan innebära långvarig funktionsnedsättning och arbetsoförmåga. Detta kan i sin tur leda till depression och mer smärta. Därför är det viktigt att råda patienterna att röra på sig så mycket som det går även om det gör ont.

En rutinmässig undersökning bör införas inom sjukvården för att upptäcka de bakomliggande psykosociala orsakerna till patienternas KMS. Den skulle kunna mäta graden av upplevd nedstämdhet samt oro och rörelserädsla. Ur ett folkhälsooperspektiv visar denna avhandling på betydelsen av att stress och sinnesstämning kan få fysiska effekter på kroppen och påverka de dag-

liga aktiviteter samt arbetsförmåga även i den akuta fasen av ryggskott.

för att hantera sin smärta och behärska de fysiska rörelserna trots att det gör ont.

Patienterna skulle uppmuntras till att ha en mer aktiv roll i sin rehabilitering och få stöd att fokusera mer på de positiva resurser han/hon besitter

Avhandlingens engelska titel är *Bio-psychosocial analyses of acute and chronic pain, especially in the spine - the effect of distress on pain intensity and disability* och finns för nedladdning i fulltext på <http://hdl.handle.net/2077/24625>

Kallelse till SVEPs årsmöte 2012

Tid: 23 januari 2012, kl 11-16
Plats: Wilandersalen, Universitetssjukhuset i Örebro (5-10 minuters promenad från järnvägsstationen).
Tema: Läkemedelsepidemiologi.

Anmälan: Anmäl dig genom att klicka på länken nedan:
<http://epi2012.surveyconsole.com>

Program:

kl 11.00-11.05 Jonas Ludvigsson och Björn Wettermark hälsar välkomna.
kl 11.05-11.25 Morten Andersen: Titel ej klar
kl 11.25-11.45 Karl Michaelsson: Atypiska frakturer vid bifosfonat-användning
kl 11.45-12.05 Hanne Krage Carlsen: Astma-medicinering är associerat med luftföroreningar i Island 2006-09.

Lunch

kl 13.15-13.35 Rickard Ljung: Läkemedelsutlöst Pankreatit
kl 13.35-13.55 Helle Kieler: Graviditet och läkemedel
kl 13.55-14.15 David Robinson: Är det behandlingen eller prostatacancer som ökar risken för hjärtkärlsjukdom - läkemedelsregistret ger svaret!
kl 14.15-14.30 Björn Wettermark: Läkemedelsregistrets framtid
kl 14.30-16.00 Kaffe, och sedan årsmöte för SVEP och hemfärd.

Välkomna!

Slutenvårdsregistret – unik resurs

Jonas F. Ludvigsson, Örebro barnklinik och Enheten för klinisk epidemiologi, KI

E-post: jonasludvigsson@yahoo.com

En PubMed-sökning på "(inpatient or (hospital discharge)) and (register or registry) and (Sweden or Swedish)" ger över 600 träffar. Många av dessa studier har identifierat patienter från det svenska slutenvårdsregistret. Sedan i somras finns nu en översiktsartikel om slutenvårdsregistret skriven av bl.a. styrelsemedlemmar i svensk epidemiologisk förening (SVEP).

Slutenvårdsregistret (engelska: *Inpatient Register*, eller *Hospital Discharge Register*) startade år 1964 men först 1987 omfattades hela landet. Psykiatriska data finns sedan 1973. Slutenvårdsregistret är ett av tre ben i det så kallade Patientregistret som också innehåller uppgifter om dagkirurgi och sjukhusbunden öppenvård. Öppenvård på sjukhus har registrerats sedan 2001.

Nedan skildras täckningsgraden för somatisk vård i Sverige (X-axeln: år 1964 till 1990). Den övre kurvan visar andel av Sveriges befolkning som lever i län som delvis påbörjat registrering i slutenvårdsregistret; den undre kurvan visar andel av befolkningen som lever i län där alla somatisk vård (för alla sjukhus i respektive län) rapporterar till slutenvårdsregistret.

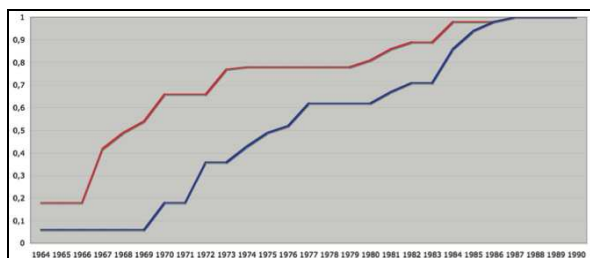


Fig 1. Täckningsgrad – somatisk vård.

Registret startar 1964 och får full nationell täckning först 1977

Slutenvårdsregistrets variabler kan delas in i fyra grupper: A) patientrelaterade data; B) administrativa data; C) data om vårdgivaren; och D) medicinska data. Exempel på variabler i registret är personnumret som tjänar som ett sätt att identifiera patienten i varje vårdtillfälle, diagnoser (huvuddiagnoser och bidiagnoser enligt ICD men även E-koder och operationskoder) samt inläggnings- och utskrivningsdatum.

Utöver registrets struktur redovisas i vår artikel även källor till fel/bias, registrets användningsområden, men framförallt innehåller artikeln en omfattande genomgång av studier vilka validerat slutenvårdsregistret. Här listas artiklar som antingen sökt värdera hur bra en diagnos är i slutenvårdsregistret (positivt prediktivt värde, PPV; vanligen genom att granska journaler och bedöma om en diagnos i slutenvårdsregistret varit korrekt eller ej) och hur stor andel av patienter med en viss diagnos som faktiskt fångas via slutenvårdsregistret (sensitivitet). För de flesta diagnoser är PPV ca 85-95%; medan sensitiviteten varierar kraftigt från låga värden för diagnoser som sällan kräver slutenvård (ex. hyperlipidemi), till högre värden för diagnoser som vanligen kräver insatser i slutenvård (ex. hjärtinfarkt).

Slutligen diskuteras metoder för att höja PPV för diagnoser i slutenvårdsregistret, och hur icke-medicinska faktorer påverkar diagnossättandet. Som en extrafil att ladda ned finns en önskelista över nya variabler i ett reviderat patientregister (sist i artikeln under rubriken *additional material*).

Ludvigsson JF, Andersson E, Ekbom A, Feychting M, Kim JL, Reuterwall C, Heurgren M, Otterblad Olausson P. External review and validation of the Swedish national inpatient register. *BMC Public Health* 2011;11:450.

Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården - En handbok

SBU har under 2011 gett ut en handbok som beskriver hur man bör genomföra systematiska granskningar av metoder i hälso- och sjukvården. Syftet är främst att vara en vägledning för experter i SBU:s projekt och för medarbetare om hur granskningsarbetet ska bedrivas på ett systematiskt, enhetligt och öppet sätt. Eftersom intresset för utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården (internationellt benämnt *health technology assessment*) har ökat kraftigt såväl nationellt som regionalt och lokalt, finns emellertid även andra målgrupper som kan vara intresserade av att skaffa sig kunskap om hur sådant arbete bedrivs.

Arbetet med att utveckla handboken har drivits internt, med externa experter och i diskussioner med SBU:s råd och nämnd. Den metodik som redovisas ska tillämpas i SBU:s samtliga projekt. Handboken finns för nedladdning på <http://www.sbu.se/sv/Evidensbaserad-varld/Utvardering-av-metoder-i-halso-och-sjukvarden--En-handbok> och ska vara ett levande dokument som med jämna mellanrum kan revideras efter att nya erfarenheter har dragits i SBU:s olika projekt.

Effects of Adjusting for Instrumental Variables on Bias and Precision of Effect Estimates

Myers et al. *American Journal of Epidemiology* 2011; 174:1213-122.

I ett arbete som nyligen publicerades i *American Journal of Epidemiology* studerade Jessica Myers, *Harvard Medical School* i Boston, och medarbetare effekten av att justera för instrumentella variabler. Med instrumentella variabler menas variabler som är relaterade till exponeringen men inte till utfallet (annat än indirekt via exponeringen). Teoretiska studier har visat att justering för instrumentella variabler både kan leda till systematiskt fel och öka den statistiska osäkerheten i effektskattningarna. Många gånger kan det vara svårt att avgöra om en faktor är en verklig störfaktor (*confounder*; som man bör justera för) eller en instrumentell variabel (som man alltså inte bör justera för). Myers och medarbetare visar i en simuleringsstudie att felet som man introducerar genom att justera för instrumentella variabler i flera realistiska situationer är litet i förhållande till det totala felet i effektskattningarna. Författarna drar därför slutsatsen att man bör justera även för tänkbara störfaktorer, även om det finns en risk att man därigenom råkar justera för någon instrumentell variabel som ökar det totala felet i effektskattningen något.

Kursrapport:

ESP2011 - Intensiva studier i Erasmus hemstad

Kaziwe Mollazadegan(1), Karl Mårild(2), Adina Welander(1), (1)Inst för Medicin, enheten för klinisk epidemiologi, KI, (2) Hälsoakademin, Örebro Universitet;

E-post: kaziwe.mollazadegan@ki.se, karlmarild@gmail.com, adina.welander@ki.se

I augusti samlades några av världen främsta forskare inom epidemiologi och statistik på Erasmus Universitet i Rotterdam för att undervisa inom ramen för *Erasmus Summer Programme 2011*. Sammanlagt deltog knappt 600 forskare och studenter, från cirka 50 olika länder. Att åka iväg för att studera metodologi upplevde vi var ett ypperligt tillfälle för fördjupning och nätverkande. ESP2011 erbjöd allt ifrån grundläggande introduktionskurser i epidemiologi till avancerade biostatistikkurser, och visionära framåtblickar i det epidemiologiska fältet.

Så började färden från Stockholm Arlanda till Amsterdam Schiphol, därefter tågresa vidare till ett förvånansvärt varmt Rotterdam. Boendet på Erasmus International House för utlandsstudenter fick oss alla tre att minnas gamla goda studenttider. Genast fylldes köksskåpen med nudlar och tonfiskburkar- en närmast automatisk handling!

ESP2011 organiseras av the Netherlands Institute of Health Sciences (NIHES), under ledning av professor Albert Hofman. Kursutbudet under de tre veckorna var stort; ett riktigt smörgåsbord med något för alla. Att delta i ESP2011 var således en god idé för såväl doktorander i behov av en grundlig introduktionskurs till epidemiologisk forskning, liksom för mer seniora forskare med intresse för kurser på avancerad nivå.

Kurser

Första veckan valde vi att delta i kursen ”**Causal Inference**” som undervisades av professor Miguel Hernan från Harvard School of Public Health. En kurs i epidemiologisk metodik med fokus på kausalitetssamband och en introduktion till ett grafiskt sätt att tänka kring de vanligaste problemen vi stöter på inom epi-forskning, nämligen selection bias/interaction/confounding. Livet blir så mycket enklare när man kan använda DAG’s (directed acyclic graphs).

Andra veckan gick vi en mycket intensiv kurs i **regressionsanalys**. Kursen

hölls under ledning av professor Stanley Lemeshow (Ohio University, USA) och avhandlade teori och praktiska dataövningar för bl.a. multipel- och logistisk regressionsanalys samt givetvis

”Hosmer-Lemeshow test” för goodness-of-fit; ett test för att beräkna hur bra ens logistiska regressionsmodell ”passar” till observerade data. Kursen var väldigt givande men kräver en viss förkunskap inom dataanalys (t.ex. en introduktionskurs i biostatistik).

Sista veckan ägnade vi oss åt kursen **Survival Analysis**, som gavs av professor Patrick Heagerty från University of Washington. Gemensamt för de tre kurserna var en hög intensitet, skicklig pedagogik och ett imponerande tempo. Med huvudfokus på Cox berömda regressionsmodell studerade vi hur överlevnadsanalyser i större datamaterial kan tolkas (och misstolkas!) i epidemiologisk forskning.

ESP2011 hade organiserat så kallade Master Class föreläsningar på eftermiddagarna vilka hölls av ledande forskare inom olika områden. Under första veckan var ämnet för Master Class: Advances in Epidemiologic Analysis. Här fick vi bl.a. höra professor Olli Miettinen syn på dagens epidemiologiska forskning och hans önskan om att forskare börjar använda sig av ”Object design” när de genomför studier- ett nytt begrepp men välkänt innehåll. Vi hörde även professor Tyler VanderWeeles intressanta föreläsning om causal mediation analysis.

ESP2011 avslutades med middag på yachtklubben ”De Maas” . Under uppsluppna former sade vi adjö till de många trevliga forskare och studenter vi träffat.... Vi fick även ta emot snygga intyg på vårt deltagande och ett varmt tack från självaste professor Albert Hofman, kursansvarig för ESP2011.

När vi nu tittar tillbaka på dessa tre veckor kan vi småle åt citatet som inledde kursen; "*If I had one day to live, I'd spend it in a statistics class- that way it would seem longer*". Vi kan höra termer som *likelihood ratio*, *sum of squares*, och *proportional hazard assumptions* utan att få hjärtklappning. Vi inser också att dessa tre veckor har varit mäktigt intensiva och lärorika. Att åka ner som vi gjorde (3 doktorander från samma forskargrupp) gav upphov till väldigt intressanta och givande diskussioner när vi hade våra studieseminarier på kvällarna. Genom att studera på egen hand och sedan i grupp kunde vi använda oss av varandras kunskaper och försöka applicera de nyinlärda metoderna i våra egna studier. Det tog inte lång tid innan vi alla tre var överens om att vår handledare hade fått valuta för sina pengar!

Vi rekommenderar *Erasmus Summer Programme* till samtliga forskarstuderande och seniora forskare som har en bakgrund i epidemiologi samt biostatistik.

Faktaruta: Erasmus Summer Programme:

När? Tredje veckan i augusti och pågår i tre veckor. ESP2012 går mellan 13 och 31 augusti 2012. Anmälan sker under april-maj samma år.

Var? Rotterdam, Nederländerna.

Hur? Under tre veckor erbjuds mer än 27 fristående kurser samt ett stort antal fristående föreläsningar allt inom epidemiologi och biostatistik.

Vem var där? Olli Miettinen, Albert Hoffman, Kenneth Rothman och Sander Greenland mfl.

Vad kostar det? 1 vecka: 1500€; 2 veckor: 2000€; 3 veckor inkl boende på student hem: 2870€. Doktorander (oavsett universitet) erbjuds 50 % rabatt på dessa priser. Avslutningsmiddagen ingår ej.

Mer info: erasmussummerprogramme.nl

Erasmus? Desiderius Erasmus (1466-1536) var en holländsk teolog, präst och en viktig tänkare av sin tid. Erasmus försökte förena den kristna tron med antikens bildning, och brevväxlade bland annat med Luther.



Kaziwe Mollazadegan, Albert Hofman (professor och kursansvarig ESP2011), Karl Mårild och Adina Welander

Epidemiologers ökade intresse för matens roll stöttas av nätverket NEON

Lena Nilsson, Folkhälsa och klinisk medicin, Umeå universitet

E-post: lena.nilsson@nutrires.umu.se

Mediadebatterna rasar mellan experter och proffstyckare. Är animaliskt fett nyttigt eller skadligt? Hos den vanliga konsumenten uppstår lätt en stor förvirring.
- Nutritionsepidemiologin behöver stärkas i Sverige, säger Anna Winkvist, koordinator för NEON. Behovet av evidensbaserade kostråd är starkare nu än någonsin.

Som forskarstuderande och nybliven representant från Umeå i arbetsgruppen för NEON, Nätverket Epidemiologi och Nutrition, har jag fått uppgiften att beskriva nätverket för Svepet.

Att studera samband mellan kost och hälsa är inte enkelt. Under ett liv konsumerar varje människa ett stort antal livsmedel, näringsämnen och tillsatser som kan förstärka eller motverka varandra i kroppen.

- Matvanor är en ytterst sammansatt exponering, och ständig metodutveckling behövs både när det gäller insamling och statistisk bearbetning av data. Sedan är tolkningen av resultaten en stor utmaning, förklarar Elisabet Wirfält, Lunds universitet, som varit med i NEONs arbetsgrupp ända sedan starten 1998.

- Det är till exempel viktigt att säkerställa att den exponering som vi försöker mäta också är den som verkligen mäts.

Ett exempel på sådana metoder är dubbelmärkt vatten, som är ett sätt att mäta den exakta energiomsättningen hos deltagare i olika forskningsprojekt. Detta kan sedan jämföras med det totala energiinnehållet i den mat som deltagarna rapporterat att de har ätit.

- Kanske är det just det svåra i att mäta och tolka hur kostvanor påverkar hälsan, som leder till att det kan bli en så förvirrande debatt i media, funderar Christel Larsson, Göteborgs universitet, också medlem i arbetsgruppen.

Trots dessa svårigheter finns det idag allt fler forskare som arbetar med nutritionsepidemiologi i Sverige. Många utgår från unika befolkningsbaserade studier och nationella register, andra kombinerar dessa med molekylärbiologiska undersökningar av orsaker till sjukdom.

Idag räknar nätverket cirka 200 medlemmar. Agneta Hörnell, Umeå universitet, ansvarar för NEONs elektroniska mejllista, som medlemmar kan använda för att få kontakt med varandra, till exempel om man vill diskutera något metodproblem. Hon är övertygad om att fler skulle kunna vara intresserade av att vara med.

Och Lotta Ekström, Uppsala universitet, håller med. Tillsammans med Irene Mattisson, Livsmedelsverket, har hon nyligen tagit på sig att ordna nästa nätverksmöte, hösten 2012, där bland annat de kommande nya nationella näringsrekommendationerna ska diskuteras.

- Vi räknar med minst 80 deltagare, förklarar hon. Men får vi in fler anmälningar, så gör vi plats för fler, så långt det bara är möjligt.

De årliga nätverksmötena är på många sätt kärnan i NEONs verksamhet. Där får medlemmarna tillfälle att diskutera metodutveckling, sprida information om nya resultat och studier, träffa kollegor och skapa nya kontakter. Doktorandpresentationerna är ett viktigt inslag i dessa möten. Då kan doktorander visa upp sina projekt, och diskutera dessa och få feedback från en erfaren forskare och från mötesdeltagarna.

- Det här är ett viktigt sätt att lyfta fram framtidens nutritionsepidemiologer, menar Emily Sonestedt, Lunds universitet. Hon blev själv medlem i NEON som doktorand, innan hon hade disputerat, och har suttit med i arbetsgruppen sedan 2010.

Ett annat sätt att stötta unga forskare och presentera nya forskningsresultat är posterpresentationerna vid nätverksmötena.

- Vi blev faktiskt lite överraskade, när vi fick in anmälningar på mer än 20 posters till nätverks-

mötet i Stockholm 2010, bekänner Agneta Åkeson, Karolinska Institutet, som tillsammans Katarina Bälter ansvarade för detta möte.

Till nätverksmötena finansierar NEON resa, mat och logi för medlemmar verksamma i Sverige. Det finns även ett aktivt samarbete med kolleger i Danmark, Norge och Finland. I framtiden är arbetsgruppen för NEON öppen för samarbete med ännu fler grannländer.

- Vi har till exempel diskuterat att ta kontakt med forskare i de Baltiska länderna, berättar Christina Berg, Göteborgs universitet.

- Vi är ett öppet nätverk och vi vill gärna bli fler, inflikar Henriette Philipson, Göteborgs universitet. Men tyvärr kan vi inte finansiera resor för forskare från universitet utanför Sverige.

Förutom det interna nätverksarbetet, vill NEON också vara en aktiv part i samhällsdebatten, bland annat genom att lyfta fram och försvara förutsättningarna för svensk nutritionsepidemiologisk forskning. När Livsmedelsverket år 2002 på grund av ekonomiska åtstramningar ville avveckla den Svenska Livsmedelsdatabasen, gav sig till exempel NEON in i debatten, vilket ledde till en proteststorm och databasen räddades.

Arbetsgruppen för nätverket planerar också att ordna fördjupande nutritionsepidemiologiska kurser för medlemmar i nätverket.

Men hur är det då tänkt att arbetet inom NEON ska kunna komma den vanlige konsumenten till godo? Är det arbete som görs verkligen tillräckligt för att få en mer nyanserad kostdebatt i framtiden?

Anna Winkvist, koordinator för NEON, är visserligen optimistisk, men betonar samtidigt att man måste se det ur ett långsiktigt tidsperspektiv:

- När inte ens forskarkolleger från andra fält lyckas förstå, att mat och folkhälsa är ett komplicerat forskningsområde, hur ska vi då kunna begära att vanliga konsumenter ska göra det? funderar hon. Det är därför vi måste stötta och stärka varandra och göra oss mera synliga, exempelvis genom NEON.



* NEON är öppet för alla som är intresserade av nutritionsepidemiologi. På hemsidan, www.neon.sahlgrenska.gu.se, finns en beskrivning av hur man blir medlem.

Ny lärobok:

Den orättvisa hälsan. Om socioekonomiska skillnader i hälsa och livslängd.

I vilken utsträckning är hälsan ojämlikt fördelad i Sverige och i övriga världen? Varför lever människor med högre social position längre än andra? Hur kan hälsan fördelas mer rättvist?

Dessa är några av de frågor som denna nyutkomna bok försöker besvara och klargöra. Boken handlar om hur människors position i samhällets hierarkiska strukturer är nära förknippad med systematiska skillnader i hälsa. Var vi råkar födas i världen, men även den sociala position vi har i ett givet samhälle, har stor betydelse för vår hälsa och livslängd. Trots att en jämlik hälsa borde vara en mänsklig rättighet har hälsans ojämlika fördelning ofta stått långt ned på den politiska dagordningen.

Redaktörer för boken är Mikael Rostila och Susanna Toivanen, båda sociologer och verksamma som forskare vid CHES, Centrum för forskning om ojämlikhet i hälsa vid Stockholms universitet och Karolinska Institutet. Susanna är dessutom en välkänd SVEP-profil som under flera år ansvarade för arbetsplatsbeskrivningarna här i SVEPET. Boken ges ut av Liber. Finns tillgänglig från vecka 3.

<http://www.liber.se/Facklitteratur/VardOmvardnad/Folkhalsvetenskap/Den-orattvisa-halsan/>

Ny avhandling:

What's neighbourhood got to do with it? The influence of neighbourhood context on crime and reactions to crime

Caroline Mellgren, Fakulteten för hälsa och samhälle, Malmö högskola

E-post: caroline.mellgren@mah.se

Bostadsområdets nivå av ordningsstörningar påverkar människors oro för brott och sannolikheten att vidta brottspreventiva åtgärder. Det spelar dock större roll vem du är än var du bor. Det visar en avhandling från Malmö högskola. Avhandlingen diskuterar även brister i svensk forskning inom området och konstaterar att områdeseffekterna generellt är små men att effekten av att bo i ett visst bostadsområde kan komma att öka i takt med ökad segregation.

De flesta skulle hålla med om att omgivningen påverkar vardagslivet. Skillnader mellan områden visar sig exempelvis i att olika boendeformer dominerar, generellt skick på byggnader och omgivningar, vissa befolkningsgrupper är överrepresenterade, och områden har olika tillgång på daglig service såsom matvarubutiker, bank och barnomsorg. Dessa skillnader leder antagligen till olika upplevelser av det vardagliga livet. Frågan som intresserar forskning om områdeseffekter är om områdets egenskaper i sig påverkar människor (negativt) oavsett personliga egenskaper.

En genomgång av företrädesvis amerikansk forskning visar att bostadsområden som är särskilt socioekonomiskt utsatta har negativa konsekvenser för de individer som bor där. Den europeiska litteraturen stöder dock inte entydigt dessa resultat. Vidare har områdeseffekter endast studerats i begränsad omfattning i Sverige. Trots detta finns ett grundantagande i mycket av segregationspolitiken att områden påverkar individer negativt oavsett personlig bakgrund. Detta sammantaget motiverade mig att studera områdeseffekter med ett särskilt fokus på Sverige.

Avhandlingens övergripande målsättning är att bidra till en utökad förståelse av hur områdesegenskaper, med ett särskilt fokus på ordningsstörningar och probleminivå, påverkar människors oro att utsättas för brott samt sannolikheten att vidta brottspreventiva åtgärder. Avhandlingen består av fyra delstudier som oberoende av var-

andra undersöker olika aspekter av hur områdesegenskaper påverkar människor. Målet är att avhandlingen ska kunna bidra till utformandet av välinformerade insatser som verkar för hälsosamma boendemiljöer på lika villkor för barn och vuxna.

Avhandlingens huvudsakliga metodologiska ansats är så kallad flernivåanalys. Flernivåanalys är en form av regressionsanalys som tar hänsyn till att människor bor i olika områden och att de som bor i samma område antagligen är mer lika än de som bor i andra områden. I den första studien som sammanfattade tidigare genomförda svenska studier inom området identifierades ett antal, främst metodologiska, problem med befintlig forskning. Exempelvis är det få svenska studier som tillämpar flernivåanalys och för att detta ska öka bör undersökningar och datamaterial utformas så att de går att använda i sådan analys.

Förklaringar till människors oro för brott har oftast sökts i individegenskaper. Människor som är särskilt socialt, fysiskt eller ekonomiskt sårbara antas ha en högre nivå av oro för brott. I den här avhandlingen studeras istället hur individen påverkas av nivån av ordningsstörningar i bostadsområdet. Ordningsstörningar omfattar till exempel graffitti och berusade människor och genom att se dessa problemindikationer antas individen dra paralleller till allmänt förfall och brottslighet och på så sätt antas oron för brott öka. Resultaten visar att människor har olika nivå av oro beroende på var de bor och att detta inte

enbart beror på att människor med olika sårbarhet samlas i vissa områden. Jag tittade även på hur området påverkar sannolikheten att individer vidtar brottspreventiva åtgärder såsom att installera inbrottslarm eller att be grannen att se efter bostaden. Även här finns skillnader mellan områden. Till största del kan dessa skillnader dock tillskrivas individens personliga egenskaper och i mindre utsträckning områdets egenskaper.

Eftersom ordningsstörningar är i särskilt fokus i den här avhandlingen studerades även sambandet mellan befolkningstäthet, brott och ordningsstörningar på områdesnivå. Sambandet är etablerat inom kriminologisk forskning men det finns dock viss oenighet kring vilka faktorer som bidrar till sambandet. I den andra delstudien undersöktes förklaringar till varför ordningsstörningar är olika närvarande i olika områden.

Resultaten jämfördes mellan två europeiska städer (Malmö och Antwerp). Områden med större socioekonomisk utsatthet har högre problemlnivå. Resultaten fann även indikationer på att ordningsstörningar kan leda till högre brottslighet i området.

Avhandlingen visar sammantaget att var du bor och hur bostadsområdet ser ut spelar roll för människors oro för brott samt hur man väljer att skydda sig mot brott. De största skillnaderna beror dock mest på vem du är och inte var du är. Resultaten bör ses som en utgångspunkt för framtida studier av områdeseffekter generellt men för svenska studier i synnerhet. Mer kunskap om områdets påverkan på människan kan förhoppningsvis leda till mer likvärdiga och hälsofrämjande boendemiljöer, vilket i ett längre perspektiv har betydelse för segregationens utveckling och konsekvenser.

Kommentar: *What's neighbourhood got to do with it?*

Anna Oudin, Yrkes- och Miljömedicin och SIMSAM-nätverket, Umeå universitet.

E-post: anna.oudin@envmed.umu.se

I en aktuell avhandling i kriminologi undersöker Caroline Mellgren vad som påverkar människors oro för att utsättas för brott, vilket varierar beroende på var man bor. I avhandlingen visar hon intressant nog att oron till största del inte beror på bostadsområdet, utan snarare på individens egenskaper. Som epidemiolog är det lätt att känna igen sig i de metoder och angreppssätt som Caroline tillämpar.

Förklaringsmodeller som antar att skillnader mellan grupper, till exempel skillnader i brottspreventiva åtgärder i olika bostadsområden i en kriminologisk studie eller skillnader i mortalitet i en epidemiologisk undersökning, helt beror på de enskilda individernas beteenden och karaktäristika brukar kallas kompositionella förklaringsmodeller. Kontextuella förklaringsmodeller innebär däremot att man antar att grupp-tillhörighet i sig kan påverka utfallet. För att använda ovan nämnda epidemiologiska exempel: att skillnaden i mortalitet mellan bostadsområden inte enbart kan förklaras av skillnader i egenskaper hos de individer som bor där, utan även av någon egenskap hos själva området. Med denna terminologi skulle man kunna säga att Caroline Mellgrens avhandling visar att just när det gäller oro för att utsättas för brott, är kompositionella effekter starkare än kontextuella.

Inom många grenar av epidemiologi finns sedan länge ett stort intresse för kontextens betydelse för hälsa. Till exempel inom luftföroreningsepidemiologin där halter av föroreningar skiljer sig åt mellan bostadsområden, är förklaringsmodeller som antar kontextuella effekter av bostadsområde (oberoende av luftföroreningsnivå) numera i princip legio. Däremot har jag en känsla av att vi svenska epidemiologer, som har så fin tillgång på registerdata på individnivå, historiskt sett ofta tyckt att det räcker med att justera på individnivå och inte lagt så stor vikt vid kontextuella effekter. Detta håller nog på att ändras; fler och fler epidemiologer använder sig nu av den typ av analysmodeller som kan hantera kontextuella effekter, så kallad flernivåanalys.

Kontextuella hälsoeffekter skulle, åtminstone i teorin, kunna finnas i alla typer av grupperingar som vi människor rör oss i, och våra svenska register kanske kan ge oss en riktigt bra möjlighet att undersöka effekten av kontexter som inte gets så stort utrymme inom epidemiologisk forskning tidigare.

Caroline Mellgren har, som hon skriver i sin sammanfattning, använt sig av flernivåanalys för att undersöka kontextuella effekter. I sin avhandling ger hon en fin bakgrund och historia till metoden och även intressanta resonemang om kontextuella effekter som är högst relevanta för oss epidemiologer.

SIMSAM vid Stockholms universitet:

SUNSTRAT – Forskning om ojämlikhetens dynamik

Erik Bihagen, Jan O. Jonsson och Charlotta Stern som ingår i styrgruppen för projektet. Samtliga vid SOFI och sociologiska institutionen vid Stockholms universitet.

För mer info se: www.sofi.su.se/english/sunstrat

I förra numret beskrevs SIMSAM-nätverket i Umeå och nu har turen kommit till vår nod vid Stockholms Universitet. Målet med Vetenskapsrådets SIMSAM-satsning är att främja registerbaserad forskning inom medicin och samhällsvetenskap. Den forskning vi bedriver handlar främst om social rörlighet mellan och inom generationer. Vi har även inslag av hälsorelaterad forskning och samarbetar även med andra SIMSAM-noder i projekt som kopplar samman ojämlikhet i livsförhållanden med hälsoutfall. Här tänkte vi beskriva några av alla de projekt som är aktuella just nu och kommer även med ett uppslag till framtida projekt.

Vår forskning kan delas in i sju delområden: 1. Utbildning och ojämlikhet, 2. Rörlighet till elitpositioner 3. Inkomstojämlikhet och fattigdom, 4. Intergenerationell mobilitet och överföring av resurser, 5. Ackumulering av status och yrkesrörlighet, 6. Social ojämlikhet i hälsa och mortalitet, 7. Genus, familj och social stratifiering.

En pågående studie som visar hur rörlighet mellan och inom generationer kan studeras samtidigt handlar om rekrytering till elit-positioner. Vi följer personer som examinerades från högskolor/universitet 1985 och framåt och studerar deras karriärrörlighet fram till 2007. Det visar sig att social bakgrund har betydelse för chansen att nå dessa positioner. Anledningen till detta verkar främst vara att de från högre tjänstemannahem väljer mer prestigefyllda universitet samt undviker vissa ämnesområden.

Registerforskning möjliggör just studier av extremerna i fördelningen av resurser i samhället och fattigdom kan sägas utgöra den andra extremen. Ett tidigare problem i fattigdomsforskning är att man ofta utgick från tvärsnittsundersökningar och därmed missade den intressanta dynamik som finns. I ett pågående projekt kommer en betydligt mer komplex bild av fattigdom i Sverige fram. De flesta som kan definieras som fattiga ett visst år lämnar fattigdomen ganska snabbt – dvs. utflödet är stort. Tyvärr är även återinflödet stort. Gruppen som är långtidsfattig är dock ganska liten.

Även om studier av ”extremerna” i fördelningen av resurser är intressant är det också ofta av intresse att se på hela fördelningen samtidigt. I en studie visar det sig att de som är uppväxta i familjer med höga hushållsinkomster ofta själva får höga hushållsinkomster när de blir vuxna. Låga hushållsinkomster är dock inte lika smittsamma (bildligt talat!).

Ett exempel på en hälsorelaterad forskningsfråga i projektet är Jenny Torssanders studie i samarbete med Anton Lager vid CHESS/KI. De försöker att renodla den kausala effekten av utbildning på ohälsa genom att utnyttja det naturliga experiment som införandet av enhetsskolan utgjorde.

I de samarbeten som har påbörjats inom SIMSAM har vi ofta expertis på de ”oberoende” variablerna: tex bidrar vi med kunskaper om socioekonomiska mått som sedan används för att studera någon typ av ohälsa. Det är också värt att fundera på möjligheten att vända på steken och ha ohälsa som oberoende faktor: tex att studera om ohälsa kan vara en viktig faktor bakom fattigdom.

Ett av flera sätt att samarbeta med oss är att dra nytta av vårt generösa gästforskarprogram (se hemsida). För er som vill veta mer om vår forskning anordnar vi workshops regelbundet. Till sammans med den andra SIMSAM-noden vid Stockholms Universitet, SUNDEM, ordnar vi en konferens för hela SIMSAM och andra intresserade 19-20e april 2012.

UGIR – Forskning om övre mag-tarmkanalens sjukdomar och kirurgi

Jesper Lagergren, Hanna Dahlstrand, Mats Lindblad, Rickard Ljung, Yunxia Lu och Pernilla Lagergren

Samtliga vid Övre gastrointestinal forskning, Institutionen för molekyllär medicin och kirurgi vid Karolinska Institutet.

För mer information: www.ki.se/forskning/ugir

Övre gastrointestinal forskning (Upper Gastrointestinal Research = UGIR) är en nod inom SIMSAM. Vi forskar på sjukdomar och kirurgi inom övre mag-tarmkanalen, inkluderande matstrupe, magsäck, lever, bukspottkörtel och gallvägar. Störst och hittills mest framstående är forskningen om orsaker till och behandling av matstrupscancer. Vår grupp har i och med SIMSAM-satsningen fått fokus på att använda registerdata i vår forskning samt att utveckla denna forskning till kliniskt värdefulla studier.

SIMSAM (*Swedish Initiative for research on Microdata in the Social and Medical Sciences*) är, som de flesta av SVEPETs läsare säkert redan vet, en satsning från Vetenskapsrådet med syfte att öka användandet av svenska register för ledande och innovativ forskning. UGIR var en av de sex forskarkonstellationer som beviljades medel och gruppen i dess nuvarande form bildades i samband med att detta anslag beviljades. Organisatoriskt ingår UGIR i Institutionen för molekyllär medicin och kirurgi vid Karolinska Institutet under verksamheten kirurgi.

Vår målsättning är att finna orsaker till, förebygga och förbättra behandlingen av sjukdomar inom övre mag-tarmkanalen för att kunna minska antalet dödsfall och patienternas lidande av dessa sjukdomar.

De totalt 35 personer som för närvarande är verksamma inom noden representerar expertis inom en rad olika områden. Det finns en stark klinisk förankring inom övre mag-tarmkirurgi och 12 av nodens nuvarande medlemmar är kirurger, men även andra kliniska discipliner är representerade som gastroenterologi, onkologi, socialmedicin och akutmedicin. Alla forskare som är verksamma inom noden har mer eller mindre kompetens inom epidemiologisk metodik. Noden rymmer för närvarande 2 professorer, 1 forskarassistent, 8 postdoktorer, 8 affilierade forskare (kliniker med viss forskningsverksamhet) och 9 doktorander. Det finns 4 professionella biostatistiker verksamma inom noden, varav 2 arbetar heltid med statistiska analyser. Dessutom

har vi ett antal medlemmar med andra nyckelfunktioner i form av en projektkoordinator som ägnar sig åt att samla in kompletterande data till vår registerbaserade forskning, en vetenskapsjournalist (deltid) som hjälper oss att nå ut med våra forskningsresultat till rätt forum, samt forskningssekreterare som administrerar mycket av verksamheten på det praktiska planet.

Noden har ett stort nationellt och internationellt kontaktnät, främst med ett antal forskargrupper vid några av de främsta universiteten i England. Vi samarbetar också med andra SIMSAM-noder, bl.a. de två noderna vid Stockholms Universitet, vilket gett oss en möjlighet till intressanta multidisciplinära projekt.

Vi använder bl.a. data från ett flertal nationella hälsoregister från Socialstyrelsen och Statistiska Centralbyrån, t.ex. Cancerregistret, Patientregistret, Flergenerationsregistret, Läkemedelsregistret, Registret över Totalbefolkningen. Vi har också egna nationellt insamlade registerdata med mer klinisk information om vissa operationer och sjukdomar, t.ex. Svenska Esofagus- och Cardiacancerregistret (SECC) och Swedish Esophageal Surgery Study (SESS).

Vid en nyligen genomförd extern granskning av alla forskarkonstellationer vid Karolinska Institutet fick noden den högsta möjliga graderingen på en 6-gradig skala (=outstanding) inom området cancerforskning.

Kommande kurser och konferenser

| Kurs/konferens | Datum | Plats | Arrangör/kontakt |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 2012 | | |
| SVEPs årsmöte med läkemedelsepidemiologi som tema | 23 januari | Örebro | Anmälan görs via http://epi2012.surveyconsole.com |
| The International Conference on Heart and Brain | 1-3 mars | Paris, France | http://www2.kenes.com/Heart-Brain/ |
| 68th AAAAI Annual Meeting, the world's premier gathering of allergy and immunology experts | 2-6 mars | Orlando, Florida | http://annualmeeting.aaaai.org/ |
| Intensive Course in Applied Epidemiology | 5-9 mars | Aberdeen, Skottland | http://www.abdn.ac.uk/ |
| APHA Annual Meeting 2012 | 9-12 mars | New Orleans | http://www.apha.org/ |
| International Conference on Emerging Infectious Diseases | 11-14 mars | Atlanta, GA | http://www.iceid.org/ |
| The Nordic Model: Work-life Balance - a trap or an opportunity | 24-27 april | Oslo, Norge | http://www.niva.org |
| SIMSAM-möte arrangerat av SUNDEM och SUNSTRAT | 19-20 april | Stockholm | http://www.suda.su.se/simsam/ |
| Population Health-Methods and Challenges Conference | 24-26 april | Birmingham, England | http://www.populationhealthchallenges.com |
| 24 th Nordic Conference in Mathematical Statistics | 10-14 juni | Umeå | www.nordstat2012.se |
| Twenty-Fourth Conference of the International Society for Environmental Epidemiology | 26-30 augusti | Columbia, South Carolina | http://saeu.sc.edu/reg/isee2012/ |
| APHA Annual Meeting 2011 | 27-31 oktober | San Fransisco, Californien | http://www.apha.org/ |
| ICCCGW 2012 : International Conference on Climate Change and Global Warming | 26-28 december | Bangkok, Thailand | http://www.waset.org/conferences/2012/thailand/icccgw/ |
| | 2013 | | |
| European Congress of Epidemiology | 11-14 augusti | Århus, Danmark | http://folkesundhed.au.dk/ |