

SVEPET

Medlemsblad för Svensk Epidemiologisk Förening (SVEP)
Nr 4, december 2006

2007



2006



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

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

Ansvarig utgivare och t.f. redaktör

Kristina Jakobsson
Yrkes- och Miljömedicin
Universitetssjukhuset
221 85 Lund
Tel. 046 – 17 31 77
kristina.jakobsson@med.lu.se

T.f. redaktör

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

Redaktion

Anders Magnuson
(Statistik)
anders.magnuson@orebroll.se

Anna Oudin
(Kurser och konferenser)
anna.oudin@med.lu.se

Susanna Toivanen
(Avhandlingssammanfattningar)
susanna.toivanen@chess.su.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/>

Medlemsskap och adressändring

Gösta Axelsson
Avd för Miljömedicin
Göteborgs Universitet
Box 414
405 30 Göteborg
Tel. 031 – 773 36 11
gosta.axelsson@amm.gu.se

ISSN 1101 - 4385

ORDföranden har ORDet

Mildväder i Göteborg. Utanför mässlokalerna där Svenska Läkaresällskapets riksstämma just nu pågår ser de överdådiga illuminationerna i Lisebergsparken lätt absurda ut i avsaknad av rimfrost eller ett lätt snötäcke. I går lyssnade jag på ett föredrag om sambandet mellan dygnets temperatur och dagliga dödsfall i Stockholm under de senaste åren. I bakgrunden fanns förstas behovet av att utifrån det som nu är historia kunna förutsäga konsekvenser av den pågående och kommande klimatförändringen. Kommer vi en dag att tala om klimatepidemiologi som ett självklart begrepp?



I går hölls också SVEPs årsmöte. Till föreningens ”nygamla” styrelse valdes Birgitta Stegmayr från Umeå varmt välkommen som ordförande. Posten som vice ordförande är vakant. I styrelsen finns liksom tidigare Gösta Axelsson, Jonas Björk, Kristina Jakobsson, Jonas Ludvigsson, Irene Mattisson och Magnus Stenbeck. Ny i styrelsen är Christina Reuterwall från Östersund. Jag tackar för mig som ordförande – det har varit två givande år – men kvarstår i styrelsen.

En viktig uppgift för hela föreningen, inte bara styrelsen, är att förbereda den nordiska epidemiologikongressen i Göteborg, 16-18 juni 2007. Allas hjälp behövs för att sprida information och uppmuntra medarbetare och epidemiologivänner att delta. Vi strävar efter att få se en stor bredd och mångfald av bidrag från alla områden som tänkas kan till en postersession. De muntliga sessionerna kommer att fokuseras på cancer, spatial epidemiologi, farmakoepidemiologi (dit hör även sådant som vaccinationer) och utvärdering av hälso- och sjukvård (liksom socialvård och annan omsorg). Som keynote-föreläsare får vi bland annat höra Camilla Stoltenberg om epidemiologi och genetik, Peter Boyle från IARC om cancer, och Kjell Asplund. Givetvis kommer vi också att särskilt lyfta fram de strukturella förutsättningar som ges i Norden, med personnummer som grund för mikrodatabaser av alla de slag.

Om Du inte har fått något mail-utskick från SVEP beror det på att vi saknar eller har felaktig adress trots den stora ansträngning som gjorts för att uppdatera listan, men det finns luckor. Sänd ett mail till gosta.axelsson@amm.gu.se med korrekt adress. Vill du *inte* finnas med på föreningens maillista går det också bra att meddela detta till Gösta.

Så vill jag tacka för mig – åren som ordförande har varit stimulerande och givande. Välkommen till nästa kolumn, Birgitta!

Föreningsruta

Kan den som inte är läkare vara medlem i Svenska läkaresällskapet? Ja visst!

Ur stadgarna citeras: ”Till **associerad ledamot** kan av Sällskapet inväljas den som utan att vara läkare är verksam inom medicinen eller inom medicinen närstående område.” Medlemsavgiften är i år 450 kr, för boende i Storstockholmsområdet dock 590 kr. En väsentlig fördel med ledarmotskapet är att ledamöterna inte betalar någon avgift för Läkarsällskapets årliga riksstämma (annars dyr kongressavgift), förutsatt att medlemsavgiften är betald senast den 30 augusti. Mer om de fördelar ett ledamotskap ger finner du på www.svls.se. Som medlem av SVEP, som är en sektion inom sällskapet, kan du bli ledamot genom att få en rekommendation från SVEPs ordförande eller sekreterare.

Medlemsavgift 2006

Om du inte redan betalt medlemsavgiften till SVEP är det hög tid att göra det nu. Medlemsavgiften för 2006 är 150 kr. Det finns även möjlighet att betala för tre år i taget, för 2006-2008 blir det i så fall 450 kr. Är du osäker på om du betalt medlemsavgiften för 2006 kan du titta på adressetiketten till denna tidning – där står året du senast betalade din avgift. Står där inte 2006 (eller senare årtal) bör du omgående betala in medlemsavgiften på SVEPs plusgirokonto 440 31 69 –8. Glöm inte att skriva ditt namn på inbetalningsblanketten!

Kristina Jakobsson och Jonas Björk, t.f. redaktörer för SVEPET.

European Standards on Confidentiality and Privacy in Health Care

Ett EU-projekt (EuroSOCAP) har behandlat de etiska principerna för konfidentialitet och integritetsskydd (”privacy”) inom hälso- och sjukvården. Resultaten innehåller 25 vägledande principer (Guidance Points) som handlar om hur hälso- och sjukvårdspersonal ska behandla personinformation. Bland annat behandlas ”secondary use” av personidentifierad information, och man anger här att huvudregeln bör vara informerat samtycke (Guidance Point 17). Detta har orsakat viss uppståndelse bland epidemiologiska forskare. En utredning av konsekvenserna ger vid handen att

1. EuroSOCAP handlar i första hand om etiska riktlinjer och enbart i andra hand om vad lagstiftningen säger
2. Lagstiftningen i Europa ger klart stöd för behandling av personuppgifter i forskning under sammas premisser som vi har använt i Sverige
3. Lagstiftningen ändras inte av EuroSOCAPs ”guidelines”
4. Rekommendationen från de europeiska myndigheterna är att medlemsländerna närmar sig de principer och den praktik som gäller i Sverige
5. Detta kan göra genom att skaffa sig regler och en praktisk infrastruktur som garanterar integritet och rättsskydd för individen vid användning av forskningsdata. Under dessa premisser behövs inte informerat samtycke för forskning inom hälsoområdet.

Rapporten kan laddas ner från EuroSOCAPs hemsida www.eurosocap.org

Magnus Stenbeck, E-post: magnus.stenbeck@socialstyrelsen.se

Innehåll

EPI - Smittskyddsinstitutets avdelning för epidemiologi.....	4
Läkemedelsregistret vid EpC.....	5
Flergenerationsregistret.....	6
Svenska statistikersamfundets årsmöte 2006.....	8
Work and Neck/Shoulder Pain – Risk and Prognostic Factors.....	10
Kommande kurser och konferenser 2007.....	12

Arbetsplatsbeskrivning: EPI

EPI - Smittskyddsinstitutets avdelning för Epidemiologi

Lisa Brouwers, Smittskyddsinstitutet, Avdelningen för Epidemiologi, Solna

E-post: lisa.brouwers@smi.ki.se

Redan under sista året som doktorand började jag jobba i ett projekt på EPI, avdelningen för epidemiologi vid Smittskyddsinstitutet i Solna. Jag disputerade våren 2005 i data- och systemvetenskap vid Stockholms Universitet /KTH. I min avhandling undersökte jag om och på vilket sätt mikrosimuleringsmodeller kan vara användbara som beslutshjälpmedel i policyfrågor.

På EPI jobbar en vanlig dag ungefär 15 – 20 personer. Av dessa är några infektionsläkare, några har annan medicinsk bakgrund, vi har en del administrativ personal och några systemutvecklare samt statistiker/matematiker. Det är alltså en väldigt tvärvetenskaplig miljö. En trevlig detalj i det dagliga arbetet är 11-mötet. Klockan 11.00 ringer klockan och alla beger sig upp till översta våningen för dagens genomgång. Under genomgången går ansvarig chef igenom smittläget i Sverige och utomlands. Här får man t. ex. veta om det dykt upp några mässlingsfall, eller om några personer insjuknat i salmonella. Korta redogörelser från konferenser eller information om besök kan också hinnas med. Mötena är föredömligt korta, max fem minuter, men ger hela personalen insikt om det aktuella smittläget och också en viktig närvarokänsla. Alla på EPI ses åtminstone en gång per dag.

Tack vare finansiering från Krisberedskapsmyndigheten (KBM) har jag förmånen att syssla med forskning på EPI. I mitt postdokprojekt undersöker jag hur pandemisk influensa skulle sprida sig i Sverige i händelse av ett utbrott och framförallt effekten av att sätta in olika motåtgärder. Jag har även ansvar för ett närliggande KBM-projekt. I det projektet är vi fem personer som arbetar med att etablera en fungerande mikrosimuleringsmodell för Sverige.

Jag håller nära kontakt med personer med policyansvar för den sjukdom jag modellerar, just nu är det framförallt Anders Tegnell vid Socialstyrelsen som jag diskuterar med när det gäller pandemisk influensa. Målsättningen är att simuleringsmodellen skall bli realistisk och att de

interventionsprogram som skall implementeras är intressanta och trovärdigt utformade.

Vidare ingår förstås en hel del programmering. Modellen är implementerad i det objekt-orienterade språket C++ med personer och platser representerade som egna objekt. Modellen bygger på riktig individdata (anonymiserad) från SCB med geografiska koordinater för samtliga personer och arbetsplatser. Uppgifter finns även om familjetillhörighet, vilket ger möjlighet att koppla samman personer och platser till ett gigantiskt geografiskt socialt nätverk, bestående av nio miljoner personer. I detta nätverk förflyttar sig personerna i modellen mellan hem och arbete under simuleringen och träffar då andra personer varvid smitta kan spridas.

Nyligen avslutades en första fas i detta mikrosimuleringsprojekt, simulering av smittkoppor och jämförelse samt analys av fyra olika vaccinationsprogram. I den fas projektet nu gått in i modifierar vi modellen för att simulera spridningen av pandemisk influensa. Eftersom influensa sprids lättare än smittkoppor och dessutom har ett lindrigare och mindre synligt förlopp, måste andra smittmöjligheter läggas till, såsom exempelvis resa till och från jobb. De motåtgärder som skall testas inkluderar vaccination, behandling med antivirala mediciner, stängning av skolor, dagis och stora arbetsplatser. Vid årsskiftet 2006/2007 skall modellen fungera i full skala utan motåtgärder och ett år senare skall effekten av minst fyra motåtgärdsprogram vara analyserat och rapporterat.

Arbetet är mycket varierande och oerhört stimulerande, allt från rent datalogiska problem som skall lösas till strategiska frågor om vilken interventionspolicy som skall testas. Vi arbetar tillämpat, modellen skall vara praktiskt användbar för beslutsfattare. I jobbet ingår också kontakter med andra forskare som sysslar med epidemiologisk modellering och policyfrågor samt presentationer vid konferenser och seminarier.

Läkemedelsregistret vid EpC

Gunilla Ringbäck Weitoft , utredare vid Epidemiologiskt Centrum, Socialstyrelsen,

E-post: gunilla.ringback@socialstyrelsen.se

Epidemiologiskt Centrum (EpC) vid Socialstyrelsen har sedan 1 juli 2005 ett läkemedelsregister som på individnivå omfattar alla förskrivna och sålda läkemedel i Sverige. Ett register över läkemedel har funnits redan tidigare, sedan 1999, men utan möjlighet att urskilja individens läkemedelsuttag. Det nya registret öppnar nya möjligheter att belysa många angelägna frågeställningar; inte minst att följa upp långsiktiga risker och nytta med läkemedel, och att göra praxisstudier och kvalitetsuppföljning av läkemedel i användning.

EpC ansvarar för drift och administration av Läkemedelsregistret och för att redovisa adekvat läkemedelsstatistik. Delar av arbetet ägnas åt att ge service till forskare m fl som vill ha datauttag och bearbetning av statistik från registret. Verksamhet har påbörjats kring signalspaning och i planerna finns även en viss uppdragsverksamhet med analyser. EpC arbetar med en genomgång av möjliga metoder för läkemedelsutvärdering i registerdata och bedriver även viss egeninitierad forskningsverksamhet.

Läkemedelsregistret innehåller uppgifter om läkemedel, förbrukningsartiklar och livsmedel som expedierats mot recept eller motsvarande på apotek. Användningen av informationen är begränsad till epidemiologiska undersökningar, forskning och framställning av statistik inom hälso- och sjukvårdsområdet.

Registret omfattar ett stort antal expedierade recept, cirka 90 miljoner per år. Registret uppdateras varje månad. Efter det första året, juli 2005-juni 2006, hade 6.1 miljoner hämtat ut läkemedel, dvs. 2/3 av befolkningen.

Registret innehåller uppgifter om den expedierade varan (identitet, mängd och pris) och datum för expedition samt dosering. Information finns också om utbyte till generiskt eller parallellimporterat läkemedel. Däremot saknas information om slutenvårdens läkemedel, läkemedel på sjukhem och delar av läkemedel inom öppen/dagvård. Det finns inte heller uppgifter om alla vacciner, eller OTC-läkemedel ("over-the-counter").

Registret omfattar även uppgifter om förskrivarens yrke (läkare, tandläkare, etc.) och specialistutbildning, liksom vissa egenskaper för

förskrivarens arbetsplats (ägarform, vårdform och verksamhetsinriktning), men varken förskrivare eller arbetsplats kan identifieras. Vidare finns information om kostnader - totalkostnad, kostnad för läkemedelsförmånerna och patientens egenavgift.

Uppgifter saknas i registret om orsakerna till förskrivningen, vilket kan vara ett problem vid läkemedelsuppföljningar då samma läkemedel kan användas vid olika sjukdomstillstånd. En utredning pågår om möjligheten att föra in uppgift om förskrivningsorsak i registret.

Uppgifter som registreras om individen är kön, ålder, folkbokföringsort (län, kommun, församling) och personnummer. Det finns alltså möjlighet att på individnivå koppla läkemedelsdata till annan information.

Vid utlämnande av data för forskning eller statistikframställning eftersträvas alltid att i första hand lämna ut anonymiserade data, d.v.s. data som inte går att hänföra till enskild individ genom namn, annan identitetsbeteckning eller annan jämförbart förhållande. Persondata lämnas endast ut till forskningsprojekt med villkoret att det finns tillstånd från etisk nämnd och en beskrivning av syftet med projektet. EpC gör därefter en oberoende prövning efter sekretesslagens regler.

Läkemedelsregistret har under det gångna året använts av såväl forskare, som journalister, utredare inom landsting och myndigheter och av representanter från läkemedelsindustrin. Intresset förväntas öka med tiden. På sikt hinner även övriga befolkningsbaserade hälsodataregister ikapp tidsmässigt och kan utgöra källor av information om eventuella läkemedelseffekter.

Flergenerationsregistret

Beatrice Kalnins, Statistiska centralbyrån, Avdelningen för befolkning och välfärd

E-post: beatrice.kalnins@scb.se

SCB:s Flergenerationsregister är en del i registersystemet för RTB, registret över totalbefolkningen. Uppgifterna kommer från Skatteverkets folkbokföringsregister. Från och med version 2002 hämtas även uppgifter om biologiska föräldrar för vissa indexpersoner från äldre folkbokföringsmaterial. Utveckling av Flergenerationsregistret är av betydelse för bl.a. den epidemiologiska forskningen. Utredning och diskussion om möjligheten att utveckla registret pågår. Just nu är arbetet inne i en spännande fas som handlar om att utvidga registerpopulationen med 1,4 miljoner indexpersoner.

Flergenerationsregistret utgörs av personer (s.k. indexpersoner) som har varit folkbokförda någon gång sedan 1961 och som är födda 1932 eller senare. Registret innehåller uppgifter om indexpersoner och deras biologiska föräldrar. För indexpersoner som adopterats finns också uppgift om adoptivföräldrar. Antal indexpersoner i Flergenerationsregistret uppgår till drygt 9 miljoner.

Koppling mellan barn och biologiska föräldrar kan bl.a. användas i epidemiologiska studier där släktskapet mellan olika individer är av central betydelse. Uppgifter om adoptioner kan användas inom olika typer av social forskning. Rutiner finns för uttag av släktingar till indexpersonen t.ex. föräldrar, hel- och halvsyskon, barn och kusiner. Efter härledning av släktingar kan uppgifter om individerna hämtas från andra register på SCB eller på andra myndigheter.

Fortsatt utveckling av Flergenerationsregistret är av stor betydelse för epidemiologisk forskning. Registret är världsunikt och möjligheten att utveckla registret finns via folkbokföringens källmaterial. Sedan 1999 har diskussioner pågått kring möjligheterna att komplettera och utvidga registret. Med komplettering avses att variabler där uppgift saknas i det befintliga registret kompletteras. Utvidgning innebär att dagens registerpopulation utökas med ytterligare indexpersoner.

Under 2002 startade arbetet med att komplettera Flergenerationsregistret. Det har varit främst biologiska föräldrars personnummer som har varit intressant att komplettera men även variabeln födelseland för både föräldrar och indexpersoner har kompletterats i de fall det har varit möjligt.

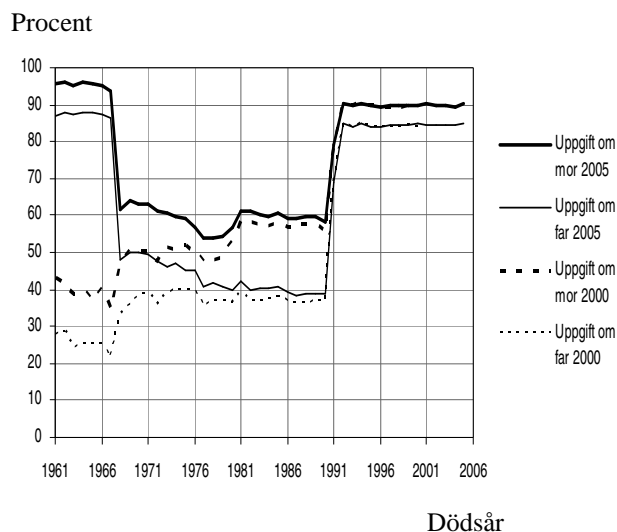
För att kunna göra kopplingen mellan indexpersoner och deras föräldrar har personakter och SCB:s register över födda använts. I folkbokföringen vid pastorsämbetena fördes innan 1 juli 1991 personakter med uppgifter om befolkningen. Personakterna innehåller bl.a. kopplingar mellan barn och föräldrar. Personakterna upprättades för alla personer som var folkbokförda 1947. Därefter upprättades en personakt för de personer som föddes eller immigrerade fram till 30 juni 1991.

Kompletteringsarbetet har varit koncentrerat till de indexpersoner som avlidit före 1 juli 1991. Anledningen till denna avgränsning är att i samband med att folkbokföringen övergick från pastorsämbetena till Skatteverket, dataregistrerades samtliga personakter för de personer som var folkbokförda 30 juni 1991. Detta medför att en stor del av de indexpersoner som har avlidit mellan 1961 och 30 juni 1991 saknade uppgifter om föräldrar p.g.a. att de avlidnas personakter ej dataregistrerades.

Under 2002 påbörjades arbetet med att dataregistrera personakter för avlidna 1947-1967 och som var födda 1932 eller senare. Parallellt med registreringen mikrofilmades/skannades samtliga personakter för avlidna 1947-1967. Totalt har knappt 80 000 personakter används för komplettering av Flergenerationsregistret. Arbetet med registrering och filmning/skanning av personakter har utförts av Riksarkivets avdelning, SVAR (Svensk arkivinformation).

Registerkompletteringen från SCB:s register över födda har omfattat framför allt de indexpersoner som avlidit 1968-1991 och som var födda 1961-1991.

I figur 1 redovisas resultatet före och efter komplettering från personakterna och SCB:s register över födda:

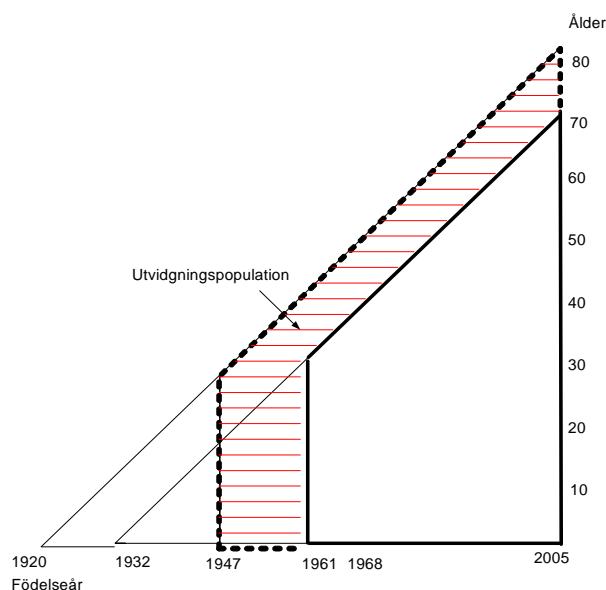


Figur 1: Avlidna 1961-2005, födda i Sverige. Andel med uppgift om föräldrar före och efter kompletteringen

Kompletteringsarbetet avslutades i mars 2005. Nuvarande utvecklingsarbete är koncentrerat till att utvidga Flergenerationsregistret. En utvidgning innebär att dagens registerpopulation utökas med ytterligare indexpersoner och att dessa indexpersoner kopplas ihop med sina föräldrar.

Antal indexpersoner kan utökas genom att åldersvillkoret ändras från 1932 till 1920 samt att folkbokföringsvillkoret sänks från 1961 till 1947 (se figur 2). En utvidgning enligt ovanstående villkor skulle medföra att Flergenerationsregistret utökas med ca 1,4 miljoner indexpersoner.

Utvidgningen innebär ett omfattande arbete under en längre tidsperiod (10 år). För att göra kopplingar mellan indexpersoner och deras föräldrar kan äldre folkbokföringsmaterial (församlingsböcker, födelseböcker m.fl.) användas.



Figur 2: Utvidgningspopulation

Under 2006 har en förstudie genomförts med syfte att hitta optimala fungerande arbetsmetoder samt utreda svårigheter och undersöka tidsåtgången för att hantera materialet. Förstudien har gett svar på att en utvidgning går att genomföra, men det är ett kostnads- och tidskrävande arbete. Förekomsten av föräldrar är god i det dataregistrerade materialet.

Det pågår även samarbete med Umeå universitet angående möjligheten att koppla ihop Flergenerationsregistret med Demografiska Databasen. En länkning skulle göra det möjligt att följa individer bakåt i tiden under många generationer.

I samband med utvecklingen av Flergenerationsregistret har en referensgrupp bildats. Gruppen består av representanter från Karolinska Institutet, Svensk arkivinformation (SVAR), Socialstyrelsen, Landsarkivet i Härnösand och Statistiska centralbyrån.

Svenska statistikersamfundets årsmöte 2006

Anders Magnuson, Statistik och epidemiologienheten, Universitetssjukhuset i Örebro

E-post: anders.magnuson@orebroll.se

Under två regniga dagar hölls årsmöten för svenska statistikersamfundet samt dess underorganisationer, bland annat FMS (Föreningen för Medicinsk Statistik) vid Örebro universitet. Vid dessa årsmöten avhandlades flera intressanta föredrag.

Måndagen den 23/10 var dagen för underorganisationernas möten. FMS (Föreningen för Medicinsk Statistik) årsmöte inleddes med att ordförande Tom Britton hälsade oss välkomna.

Förmiddagen innehöll annars olika föredrag under temat "För läkemedelsbranschen viktiga frågeställningar". Katarina Hedman från Phadia pratade kring hennes erfarenhet om samarbetet mellan läkare och statistiker i ett projekt rörande behandling av glaukom eller grönstarr. Behandlingen gick ut på att sänka trycket i ögat. Katarina berörde vikten av att skilja på variationen av trycket i ögat mellan och inom patienter. En vanlig statistisk fråga var hur många upprepade mätningar skall göras på varje patient. Svaret på frågan beror på många saker: syftet av studien, kvaliteten av mätinstrumentet och vem som gör mätningen, patienten själv eller doktorn.

Christian Sonesson, AstraZeneca, pratade sedan om den långa och dyra processen från idé till ett färdigt läkemedel på marknaden. Bara en av tiotusentals potentiella mediciner blir läkemedel på marknaden. En viktig fråga för att minska kostnaden är att stoppa dåliga projekt tidigt. Christian nämnde adaptiv design och beslutsanalys som två olika statistiska tekniker som kunde användas. Adaptiv design går ut på att testa eventuella effekter mellan två studiegrupper, till exempel ett nytt preparat mot en placebo, inte bara i slutet av studien utan också under studiens gång. Detta för att snabbare kunna stoppa studier som inte verkar ge effekt.

Olivier Giulbaud, AstraZeneca, pratade om olika metoder för korrektion vid multipla

tester. Korrektionen görs för att upprätthålla en övergripande signifikansnivå, normalt 5 %, vid upprepade statistiska tester. Upprepade tester kan förekomma när man har flera effektvariabler eller fler än två patientgrupper som skall jämföras. Gary Jansson, Q-med, avslutade förmiddagen med att redogöra för olika statistiska frågeställningar som finns inom Q-med som gör geller för olika implantat både för estetiska (rynkor) och medicinska (knäatos) skäl.

Eftermiddagen inleddes med att Linda Werner Hartman, Lunds universitet, pratade på temat "Genletning – Kan haplotyper ge extra ledtrådar". Hon gav oss en snabb genomgång av olika begrepp inom genetiken såsom kromosomsekvens, lokus, markör lokus och haplotyp. Hans Garmo, Regionalt onkologiskt centrum i Uppsala, pratade om PSA testets betydelse för att tidigt upptäcka aggressiv prostatacancer. Det visade sig att PSA inte verkar kunna predicera vilka som får aggressiv prostatacancer så bra som man hoppades.

Sista föredraget för dagen hölls av Elisabeth Svensson, Örebro Universitet, som också var arrangör för mötet. Hon nämnde bland annat den forskning som bedrivs inom hennes område att analysera parade ordinala data, alltså metoder att skatta överensstämmelse mellan två upprepade mättilfällen på individer.

Nästa dag hölls gemensamma föredrag för hela statistikersamfundet samt dess årsmöte. Första talare var Allan Gut, professor vid matematisk statistik i Uppsala. Han kåserade på ett underhållande sätt över olika rubriker som vi dagligen möter i tidningen. Lönerna

blir mer jämlika stod det i en rubrik i DN. Med detta menades att den procentuella löneökningen var densamma mellan könen. Men i absoluta termer, alltså antalet kronor som väl är det viktigaste för plånboken, fortsätter skillnaden att växa eftersom männen har en högre lön från början. En annan rubrik var att flest pappadagar tas ut i Västerbottens län. Allans kommentar var att det är väl självklart att något län måste ligga i topp, frågan är bara om det är statistiskt signifikant fler dagar än i övriga länen.

Dagen fortsatte med en paneldebatt på temat "Kvalitet i undervisningen – vad innebär det och hur uppnår vi detta". Moderator var Hans Nyquist från Stockholms universitet. Hemligheten till bra undervisning sades vara att utveckla sina idéer anpassat till sin omgivning av studenter och kollegor. Målet är att få studenten att förstå att det är roligt att lära sig.

På eftermiddagen fick vi lära oss en ny patiens samt namnet på en ny statistisk

fördelning, Tracy-Widom fördelningen, av doktorand Jonas Hägg från KTH som pratade om hans projekt "Slumpmatriser och patiensläggning". Priset till årets yngre statistiker gick till Jemila Said Hamid som skrivit sin avhandling vid Uppsala universitet.

Avhandlingen handlade om framtagande av nya residualer, skillnader mellan observerade och modellens förväntade värde, i statistiska tillväxtmodeller.

Ett specialpris delades ut till Frank Miller från AstraZenica som skrivit flera vetenskapliga artiklar på temat adaptiv och optimal design. Mötet avslutades med årsmötesförhandlingar för att vi sedan vandrade ut till det fortfarande strilande regnet som mestadels pågick under dessa dagar i Örebro. Mer information från årsmötet finns på statistikersamfundets hemsida www.statistikersamfundet.se och på FMS hemsida www.statistikersamfundet.se/fms.



Ny avhandling:

Work and Neck/Shoulder Pain – Risk and Prognostic Factors

Wim Grooten, Institutet för Folkhälsovetenskap, avd för yrkesmedicin, Karolinska Institutet och Centrum För Folkhälsa, Arbets- och Miljömedicin, Stockholms Läns Landsting

E-post: Wim.Grooten@ki.se

Sjukgymnasten Wim Grooten försvarade den 29 september 2006 sin doktorsavhandling vid Karolinska Institutet. Avhandlingen baseras på en 4-6 års uppföljning av både fallen och referenterna från den så kallade MUSIC-Norrtälje fall-referent studien. Huvudsyfte var att identifiera arbetsrelaterade faktorer som påverkar risken att drabbas och prognosen av nacke/skulderbesvär. Sammanfattningsvis visar avhandlingen att exponeringar i arbetet ökade risken att drabbas av nacke/skulderbesvär bland män. Antalet samtidiga exponeringar ökade denna risk markant. Exponeringar i arbetet påverkade prognosen för såväl män som kvinnor. Chansen att återhämta sig var lägst bland dem med flera samtidiga exponeringar. Ergonomiska interventioner verkar vara ineffektiva med avseende på smärta och funktionsnedsättning.

I det första delarbetet bestod studiepopulationen av personer i arbete som både vid uppföljningsperiodens början och under uppföljningen hade besvär i nacke/skuldra eller ländrygg. På basis av besvärens duration och lokalisation identifierades fyra grupper: enbart nacke/skulderbesvär, enbart ländryggsbesvär, samtidiga besvär i nacke/skuldra och ländrygg och migrerande besvär, $n = 817$. Resultaten visade att oddskvoten för förekomst av sjukskrivning under uppföljningstiden var 1.69 (95 % CI = 1.32-4.66) för de med samtidiga besvär i nacke/skuldra och ländrygg jämfört med de med enbart nacke/skulder- och enbart ländryggsbesvär.

I det andra delarbetet bestod studiepopulationen av personer i arbete som vid uppföljningsperiodens början inte hade sökt vård på grund av nacke/skulderbesvär, $n = 1213$. Resultaten visade att under uppföljningstiden sökte 18 % av männen och 29 % av kvinnorna vård på grund av nacke/skulderbesvär. Med hjälp av Cox regressioner beräknades relativa risker för att drabbas av nacke/skulderbesvär till följd av enskilda exponeringar på arbete, samt kombinationer av exponeringar. De enskilda exponeringar som innebar en ökad relativ risk att drabbas av nacke/skulderbesvär var *manuell hantering $\geq 50 \text{ N} \geq 60 \text{ min/dag}$* RR = 1.7 (95 % CI = 1.0-2.9) och *natt/skiftarbete* RR = 1.7 (95 % CI = 1.0-2.8), efter justering för tidigare sökt vård och ålder. Den etiologiska fraktionen var 12 % och

10 % för respektive exponering. Även *hinder på arbete* och *ensamarbete* visade måttligt förhöjda risker att drabbas av nacke/skulderbesvär, 1.6 (95 % CI = 0.9-2.5) och 1.5 (95 % CI = 0.9-3.0). Antalet samtidiga exponeringar var associerat med markant ökade relativa risker. För de med tre av fyra exponeringar samtidigt ökade risken att drabbas med nästan fem gånger (RR=4.8; 95% CI 2.1-10.9) För kvinnor identifierades inga riskfaktorer i denna studie.

I det tredje delarbetet bestod studiepopulationen av personer i arbete med självskattade nacke/skulderbesvär vid uppföljningsperiodens början, $n = 803$. Resultaten visade att vid uppföljningen hade 44 % av männen och 33 % av kvinnorna blivit av med besvären. För varje exponering och kombinationer av exponeringar beräknades den relativa chansen (RC) att återhämta sig från nacke/skulderbesvär med hjälp av Cox regressionsanalys. Individer med *sittande arbete $\geq 75 \%$* av arbetstiden hade en ökad relativ chans att återhämta sig (RC = 1.32, 95 % CI = 1.0-1.7). Återigen var det tydligt att kombinationer av exponeringar spelade en större roll än enskilda exponeringar. Chansen att återhämta sig var lägst för de med minst två av följande tre biomekaniska exponeringar: *manuell hantering $\geq 50 \text{ N} \geq 60 \text{ min/dag}$* , *arbete med händer över axelhöjd $\geq 60 \text{ min/dag}$* , och *arbete med vibrerande verktyg $\geq 30 \text{ min/dag}$* (RC = 0.61, 95 % CI = 0.4-0.9).

I det fjärde delarbetet bestod studiepopulationen av personer i arbete som vid uppföljningsperiodens början hade sökt vård på grund av besvär i nacke/skuldra eller ländrygg, n = 492. Syftet var att studera effekten av olika ergonomiska åtgärder med avseende på smärta och funktionsnedsättning. På basis av svaren vid uppföljningsenkäten där det frågades om studiepersonerna fått ergonomiska åtgärder på grund av sin nacke/skulder- eller ländryggsbesvär, delades studiepersonerna in i fyra grupper: tre grupper med ergonomiska åtgärder (*individåtgärder* – t ex instruktioner, undervisning av lyftteknik; *arbetsplatsåtgärder* – t ex tekniska hjälpmedel eller förändring av arbetsuppgifter; eller *kombination av individ- och arbetsplatsåtgärder*), samt en *referensgrupp* som inte fick några ergonomiska åtgärder alls under uppföljningstiden. För varje grupp beräknades ett medelvärde av skillnaden i smärta och funktionsnedsättning mellan baslinjen och uppföljningen.

General linear models användes för att påvisa skillnaderna i förändring av smärta och funktionsnedsättning mellan de grupperna med ergonomiska åtgärder, jämfört med referensgruppen. Resultaten visade att referensgruppen hade lägre nivåer av smärta och funktionsnedsättning i nacke/skuldra och ländryggen vid uppföljningen. I gruppen som fick individåtgärder låg nivåerna av smärta och funktionsnedsättning kvar på utgångsläge. Prognosen var alltså signifikant sämre för dem som fick individåtgärder jämfört med dem som inte fick några ergonomiska åtgärder under uppföljningstiden. För dem som fick arbetsplatsåtgärder var prognosen densamma jämfört med dem som inte fick några ergonomiska åtgärder alls, det vill säga, här fanns en signifikant sänkning av smärta och funktionsnedsättning efter uppföljningstiden, men den skildes inte signifikant från referensgruppen. De som fick en kombination av individ- och arbetsplatsåtgärder hade inte signifikant lägre nivåer av smärta och funktionsnedsättning efter uppföljningstiden.

Epidemiology and Field Research Methods

An interdisciplinary two-week research training course (5 credits)

This two-week course is offered by Epidemiology and Public Health Sciences, Department of Public Health and Clinical Medicine, Umeå University, Sweden. The overall aims are to discuss epidemiological design, analysis and interpretation, as well as the roles of quantitative and qualitative approaches in public health research. The course is designed to follow the research process from problem identification, planning and data collection through analysis, interpretation and documentation. The presentational form is a mixture of plenary lectures, group work, hands-on experiences of analysing data and discussion directed towards an inter-disciplinary audience. A number of places in the course are reserved for participants from developing countries involved in public health research.

Language: English

Time: June 4-16, 2007.

Application: Before February 19, 2007

Information: Lena Mustonen, Epidemiology and Public Health Sciences, Department of Public Health and Clinical Medicine, Umeå University, SE-901 85 Umeå, Sweden. Tel: 090-785 29 33, Email:

Lena. Mustonen@epiph.umu.se, Internet: <http://www.umu.se/phmed/epidemi>

SVEPET-redaktionen
 c/o Kristina Jakobsson
 Yrkes- och miljömedicin
 Universitetssjukhuset
 221 85 Lund

Kommande kurser och konferenser 2007

Kurs/konferens	Datum	Plats	Arrangör/kontakt
CINDI (Countrywide Integrated Non-communicable Disease Intervention), winter school 2007	22 januari-26 januari	Helsinki, Finland	WHO
VI International Congress on Health Informatics	12-16 februari	Habana (Cuba)	National Information Center of Health Sciences
The 19 th IUHPE World Conference of Health Promotion & Health Education	11-15 juni	Vancouver, Canada	IUHPE
Nordic meeting in Epidemiology and Register-based Health Research	18-19 juni	Göteborg	SVEP är medarrangör
12 th Annual Summer Course in Statistical Genetics	June 2007	Seattle (USA)	The Department of Biostatistics, University of Washington, School of Public Health and Community Medicine
XII th International Symposium in Medical Geography	9-13 juli	Bonn, Tyskland	International Geographical Union Commission on Health and the Environment
4 th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention (IAS 2007)	22-25 juli	Sydney (Australien)	International AIDS Society (IAS) and the Australian Society for HIV Medicine (ASHM)
26 th European Course in Tropical Epidemiology	20 augusti-7 september	Basel (Schweiz)	Swiss Tropical Institute
Nineteenth Conference of International Society for Environmental Epidemiology	6-9 september	Mexico City	International Society for Environmental Epidemiology
19 th International Conference on Epidemiology in Occupational Health	9-12 oktober	Banff (Canada)	ICOH
Introduction to occupational epidemiology	17-23 oktober	Gentofte (Danmark)	Nordic Institute for Advanced Training in Occupational Health
Utbildning: Doctoral Program in Public Health	September 2007 - 2010	Tampere, Finland	Tampere School of Public Health http://www.uta.fi/laitokset/tsph/SoE.htm Sista ansökningsdag 15/2 2007