



**Medlemstidning för Svensk Epidemiologisk Förening (SVEP)
Årgång 31, 2013, Nr 1**

Vinternummer



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

Jonas Ludvigsson
jonasludvigsson@yahoo.com

Redaktion

Eva Andersson
eva.andersson@amm.gu.se

Jaana Gustavsson
jaana.gustavsson@amm.gu.se

Hanne Krage Carlsen
(Avhandlingssammanfattningar,
Kurser och konferenser)
hanne.krage.carlsen@amm.gu.se

Linus Schiöler
(Statistik och epidemiologisk metodik)
linus.schioler@amm.gu.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

Helgen 26-27 januari började som vanligt. Fotbollsträningar med barnen och sedan litet skidåkning och pulkaåkning i en backe i närheten av vårt hus. Strax väster om Örebro på Kilsbergens sluttning ligger snötacket fortfarande kvar. Men söndagen blev inte som vanligt... Det blev mindre fritid och mer jobb, för att försöka få till en ändring av ett EU-förslag. Försöken att förändra EU-förslaget som i skarpt läge kan göra livet surt för europeiska registerforskare har bl.a. utmynnat i en webbsajt: <http://allowresearch.com> Surfa gärna dit och bidra med exempel på registerbaserad forskning. På så sätt kan vi visa EU-kommissionen att epidemiologisk forskning är viktig. Opinionsarbete tillhör SVEPs viktigaste arbetsuppgifter.

Jag vill säga tack för min tid i Svep.

Det har varit en mycket givande tid. Sedan 2005 när jag gick med i styrelsen så har jag markerat 58 möten/telemöten i kalendern... Vi har pratat om viktiga saker! Vi har varit ett bollplank för SCB. Vi har tillsammans skrivit en valideringsartikel om slutenvårdsregistret. Vi har ordnat spännande möten, ofta tillsammans med andra forskargrupper för att få inspiration men också visat att epidemiologi är ett redskap som kan användas i många sammanhang! Extra roligt var det för mig att årsmötet 2012 gick av stapeln i min hemstad Örebro, och nu ser jag fram emot att höra litet om "EES" på årsmötet i Lund om ett par dagar. Kul!

Tack för alla glada tillrop genom åren! Tack alla i gamla styrelsen, och lycka till alla i nya styrelsen!



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

Nya redaktionen presenterar sig



Eva Andersson

Överläkare och sektionsledare inom Arbets- och miljömedicin, Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg. Arbetar med epidemiologisk forskning kring arbetsrelaterad luftvägs- och hjärtkärlsjukdom och cancer samt hälsorisker inom främst pappers- och massaindustrin.

Jaana Gustavsson

I botten biolog och för närvarande doktorand på Arbets- och miljömedicin vid Sahlgrenska Akademin. Gör epidemiologiska studier av genetiska och livsstilsrelaterade riskfaktorer, samt deras interaktion, för uppkomst av kardiovaskulär sjukdom och fetma. Har tidigare arbetat på AstraZeneca med främst *medical writing* samt som gymnasielärare i kemi och biologi.



Hanne Krage Carlsen

Är doktorand inom folkhälsovetenskap och forskar i hälsoeffekter efter vulkanutbrottet på Island 2010 i samarbete med Islands och Umeå Universitet. Deltar som forskningsassistent i ett projekt vid Arbets- och miljömedicin om luftföroreningar och genetiska associationer. Har bakgrund inom journalistik, är dansk och bodde på Island i sju år innan jag flyttade till Göteborg 2011.

Linus Schiöler

Jag är statistiker och disputerade 2010 med avhandlingen *Univariate and Multivariate Surveillance of Outbreaks*. Jag har sedan dess hunnit jobba på Registercentrum Västra Götaland och fick för cirka ett år sedan min nuvarande post-doc tjänst på Arbets- och miljömedicin vid Sahlgrenska Akademin, som även är kombinerad med en del undervisning i statistik. Mina huvudsakliga forskningsintressen är epidemiologiska studier och registerdata. Jag jobbar för närvarande med två studier av relationen mellan psykosocial arbetsmiljö och cerebrovaskulära sjukdomar.



Hör gärna av er med artiklar och förslag på ämnen att skriva om!

Innehåll

Nya redaktionen presenterar sig.....	3
SCAPIS- Pilotstudien i Göteborg avslutad.....	4
Infrastrukturen för epidemiologisk forskning i Skåne stärks.....	5
Uppstart- en studie om assisterad befruktning.....	6
Avhandling: Samtida aspekter av hälsa och prestation bland unga högutbildade.....	8
Verksamheten vid Centrum för arbets- och miljömedicin.....	10
Symposium till Hans-Olov Adamis ära.....	11
Avhandling: Riskfaktorer för förmaksflimmer.....	13
Nationell tvärvetenskaplig forskarskola i registerbaserad forskning.....	15
Rapport från NorPEN.....	16
Amerika i fokus.....	17
Kurser och konferenser.....	20

SCAPIS- Pilotstudien i Göteborg avslutad

Jaana Gustavsson, Arbets- och miljömedicin, Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet

E-post: jaana.gustavsson@amm.gu.se

Vid ett seminarium den 6 december 2012 vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset presenterades pilotstudien till SCAPIS av professor Göran Bergström. Efteråt följde mingel då åhörarna fick träffa forskarna och styrgruppen som planerat och genomfört studien.

SCAPIS (*Swedish CardioPulmonary BioImage Study*) är en populationsstudie som ska inkludera en kohort om cirka 30 000 personer i åldrarna 50-65 år. Studien räknas som ett av de största forskningsprogrammen i Sverige inom hjärta, kärl och lungor, men är även storskalig internationellt.

Pilotstudien vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset startades den 14 februari 2012 och drygt 1000 slumpvist utvalda personer i Göteborgsområdet har deltagit. Syftet med pilotstudien är att utvärdera den storskaliga studiens genomförbarhet och kostnader, samt undersöka deltagandet. Pilotstudien är ett samarbete mellan Västra Götalandsregionen, Göteborgs Universitet, Gothia Forum och Hjärt- Lungfonden. Hjärt-Lungfonden är huvudsponsor av studien.

Det främsta syftet med SCAPIS är att kartlägga riskfaktorer för kardiovaskulär sjukdom och KOL (kronisk obstruktiv lungsjukdom), utveckla metoder för att förbättra riskbedömning och diagnostik, samt att avbilda hela sjukdomsförloppet från riskfaktorer till sjukdom såsom hjärtinfarkt eller stroke. Fokus läggs på instabila plack i kärlen, kärlstatus, fettinlagring i de inre organen och blodmarkörer. Trots stora framsteg inom diagnostik och behandling tillhör hjärt-kärlsjukdomar fortfarande de vanligaste dödsorsakerna i västvärlden.

-Mönstret för riskfaktorer har ändrats över tid. Faktorer som har fått ökad betydelse är övervikt och metabola förändringar, ovanpå de väl kända riskfaktorerna rökning och förhöjt kolesterol, förklarade Göran Bergström.

Deltagarna i studien har genomgått omfattande undersökningar av hjärta, lungor och kärl i hela bröstregionen genom datortomografi, ultraljud, EKG samt VKG (vektorkardiografi, som är ett slags EKG i 3D), lungfunktionstest med spirometri samt konditionstest. Det har gjorts tekniska framsteg inom *bioimaging* och idag är stråldosen

från datortomografi betydligt mindre än tidigare, vilket möjliggjort användet av tekniken i en storskalig populationsbaserad studie. Dessutom togs blodprov för att studera biomarkörer och deltagarna fick besvara omfattande frågeformulär om livsstil t.ex. stress, kost och rökning för att kartlägga riskfaktorer.



Professor Göran Bergström, huvudansvarig för SCAPIS pilotstudie.

Resultaten från pilotstudien är under utvärdering, men man kan redan konstatera att många av de kända riskfaktorerna finns i populationen, bland annat är övervikt och fetma vanligt förekommande och ungefär hälften av deltagarna har kärlförändringar med fettinlagringar, vilket är ett förstadium till hjärt-kärlsjukdom. Man kan även se en ackumulering av riskfaktorer i områden med lägre socioekonomisk status.

Den nationella studien SCAPIS ska genomföras vid de större universitetsorterna med vardera 5000 personer och beräknas kunna starta i augusti 2013 och pågå i 3-4 år. En omfattande biobank kommer att upprättas som även kan användas till andra studier i framtiden.

Mer information finns på www.scapis.se

Infrastrukturen för epidemiologisk forskning i

Skåne stärks

Christel Nielsen, Epidemiolog vid FoU-centrum i Skåne, Skånes Universitetssjukhus,
Enheten för medicinsk statistik och epidemiologi, Lund

E-post: christel.nielsen@skane.se

FoU-centrum Skåne har inlett en inventering av epidemiologiska studier knutna till Lunds universitet eller Region Skåne. Syftet är att skapa en metadatabas, en katalog över tillgängliga forskningsdata, som kan användas av forskare. Metadatabasen förväntas vara klar till sommaren 2013.

De senaste decennierna har det genomförts ett stort antal epidemiologiska studier i Skåne, vilka har resulterat i olika databaser med en mängd bakgrundsdata. Ensamma, eller tillsammans med registerdata, skulle många av dessa databaser kunna återanvändas av andra forskare med andra frågeställningar. Därför upprättas nu en heltäckande, detaljerad metadatabas med god sökbarhet. Förhoppningen är att man avsevärt kommer att kunna spara tid och pengar i stora undersökningar, något som är högaktuellt idag då konkurrensen om forskningsmedlen är hård. Sammanställningen av ett stort antal databaser kommer att möjliggöra studier också av sällsynta sjukdomar och tillstånd, och är ett viktigt steg framåt för svensk epidemiologisk forskning.

FoU-centrum Skåne vid Skånes universitetssjukhus upprättar metadatabasen på uppdrag av docent Kristina Jakobsson, avdelningen för arbets- och miljömedicin vid institutionen för laboratoriemedicin i Lund, Lunds universitet, och professor Peter Nilsson, koordinator för det strategiska forskningsområdet Epidemiology for Health (EpiHealth) vid Lunds universitet, i samarbete med Uppsala universitet. Projektet finansieras av Vetenskapsrådet och EpiHealth, och genomförs i samarbete med SND, Svensk Nationell Data-tjänst.

Metadatabasen kommer att innehålla basal information, till exempel materialstorlek, ur-

sprungspopulation och studiedesign, samt kontaktuppgifter till primärforskaren. Arbetet med att identifiera primärforskare som samlat in relevanta forskningsdata pågår nu. Senare under hösten kommer FoU-centrum Skåne att sända ut en förfrågan via e-post och be forskarna uppges basal information om sina material. Information om tillgängliga forskningsdata kommer fortlöpande att rapporteras till SND och publiceras på EpiHealths hemsida:

(http://www.med.lu.se/epidemiology_for_health_epihealth).

Vi ser många fördelar med metadatabasen och hoppas att den blir väl använd. Målet är att det framöver blir etablerad rutin att söka igenom databasen redan i planeringsskedet av en ny studie, för att se om den innehåller lämpliga forskningsdata som kan användas. Metadatabasen kommer också att innebära att kunskap om insamlade forskningsdata bevaras för framtiden och minskar därmed risken för att dessa faller i glömska efter pensionsavgångar.

FoU-centrum Skåne är Skånes universitetssjukhus kunskaps- och resurscentrum för klinisk och epidemiologisk forskning. Läs mer på www.skane.se/foucentrum

Uppstart- en studie om assisterad befruktning

Docent Anastasia Nyman Iliadou, Institutionen för medicinsk epidemiologi och biostatistik, Karolinska Institutet, ledare för Uppstart-studien

E-post: Anastasia.nyman@ki.se

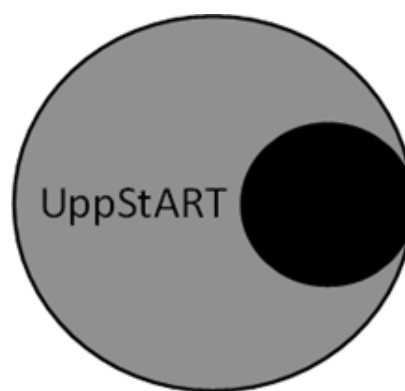
Uppstart (*Uppsala-Stockholm Assisted Reproductive Techniques study*) är en studie som syftar till att ta fram ny kunskap för att påverka utfallen vid assisterad befruktning, t.ex. att öka chansen för graviditet samt minska risken för missfall.

Assisterad befruktning eller *in vitro* fertilisering (IVF) har nu funnits i över 30 år och användningen av metoderna har ökat under de senaste åren. Sverige är det tredje landet i Europa där ca 3% av alla graviditeter tillskrivs assisterad befruktning. Forskningen inom området är relativt ny och varken kort- eller långtidseffekterna av dessa behandlingar är utförligt undersökta.

Vi har därför initierat Uppstart-studien som ska följa upp par som genomgår assisterad befruktning. Vid första visit på en IVF klinik i Stockholm eller Uppsala tillfrågas paren om de vill vara med. Ett blodprov och salivprov tas och de ombeds också svara på en webbenkät som screenar för olika livsstilsfaktorer. Vid första embryoinförelse, d.v.s. efter att de genomgått hormonstimulering, så ombeds de igen svara på en webbenkät för att fånga upp förändringar i livsstil. Detta då det är känt att IVF par är mycket aktiva på nätet och testar olika naturläkemedel och terapier i förhoppning om att bli gravida. Vidare inhämtas information under graviditeten från nationella register såsom medicinska födelseregistret. Vid förlossning kommer vi att ta ett ytterligare blodprov på mamman, navelsträngsprov, fostervattensprov och placenta-biopsier. Under de första åren efter födseln kommer vi även inhämta information om vikt och längd hos barnen via barnvårdscentralerna. Resten av informationen om mammans och barnets hälsa inhämtas från patientregistret, dödsorsaksregistret, cancerregistret och läkemedelsregistret. Information om syskon och familjekonstellationer kommer att inhämtas från flergenerationsregistret.

I Sverige har man hittills konstaterat att assisterad befruktning är associerat med graviditetskomplikationer som för tidig födsel, låg födelsevikt och medfödda missbildningar, men också havandeskapsförgiftning, ökat antal kejsarsnitt, avlossning av moderkakan och tidiga graviditetsblödningar hos mamman [1-5]. En del av dessa fynd kan tillskrivas flerbörder i samband med en IVF

graviditet eller infertiliteten i sig [6, 7]. Fynden om för tidig förlossning och låg födelsevikt har dock upprepats i andra studier utanför Sverige trots justeringar för viktiga störfaktorer [6, 8-12].



I Sverige infördes en rekommendation från Socialstyrelsen 2003 om att endast ett embryo ska överföras. Flerbörder sjönk drastiskt mellan 1991 och 2005 från 29% till 5%. Trots det har man i senare studier ändå konstaterat för tidig födsel och låg födelsevikt hos barn till kvinnor som genomgått IVF och fynden har upprepats även när man enbart undersökte singelfödslar. Man har också påvisat att förändringen i tillväxt efter födseln och i barndomen har stor betydelse för hälsan senare i livet. Därmed är det viktigt att undersöka och förstå under vilken trimester av graviditeten tillväxten är hämmad och hur dessa barn växer efter födsel i relation till spontant uppkomna barn och vad det har för kort- och långsiktiga konsekvenser för deras hälsa. Med tanke på alla studier inom fetal programmering som under de senaste 20 åren har påvisat samband mellan låg födelsevikt och sjukdomar senare i livet (hjärtkärlsjukdom, cancer, psykiatriska åkommor m.m.) är det av yttersta intresse att studera varför barn från assisterad befruktning oftare föds med lägre födelsevikt eller för tidigt. Det är också intressant att man har konstaterat samband mellan vissa syndrom som Beckwith-Wiedemann och assisterad befruktning. Syndro-

men har en viss epigenetisk påverkan i form av att en allel uttrycks från antingen den maternella eller paternella sidan p.g.a. epigenetiska mekanismer. Dessa syndrom är kopplade till tillväxtgener. I framtiden lär vi se fler studier som studerar hur IVF påverkar epigenetiska förändringar hos barn och hur dessa förhåller sig till tillväxt [13].



En annan aspekt av IVF behandlingar är det som kallas ”pregnancy success rate” och ”take home baby rate”, som ligger på 28% respektive 22%. Med tanke på att man för in ett levande embryo i livmodern och därmed undviker andra störfaktorer för en lyckad graviditet (pricka tid för ägglossning, spermien ska lyckas komma in i ägget) borde sannolikheterna vara större kan man tycka. Detta är inte allmänt känt i populationen av blivande mammor som är äldre och dröjer med att skaffa barn av både sociala och ekonomiska skäl. Infertiliteten i många Europeiska länder ligger under reproduktionsnivån 2,1. Därför är det viktigt att också studera vilka faktorer som påverkar fertiliteten och förmågan att bli gravid. Man kan även studera vilka faktorer som påverkar risken för missfall. Hittills har man inte kunnat undersöka riskfaktorer för tidiga missfall då man inte har kunnat upptäcka dessa. I allmänhet är risken för missfall i Sverige uppåt ca 20% hos gravida kvinnor och två tredjedelar tillskrivs tidiga missfall som enbart kan upptäckas med hjälp av hormontester (hCG) [14]. Detta förutsätter att man vet att kvinnan är gravid, vilket inte alltid är fallet. Assisterade befruktningar ger oss ett unikt tillfälle att studera tidiga missfall då man vet när embryo-överföring och implantation har skett.

Uppstart inleddes hösten 2011 och genomförs i samarbete mellan fem IVF-kliniker: Fertilitetsenheten på Karolinska Universitetssjukhuset Hud-

dinge, IVF-kliniken St:Göran, Fertilitetscentrum i Stockholm, Reproduktionscentrum på Akademiska sjukhuset Uppsala samt Carl von Linné kliniken i Uppsala.

Mer information kan sökas på hemsidan:

www.ki.se/meb/uppstart

Referenser:

1. Kallen, B., Maternal morbidity and mortality in in-vitro fertilization. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 2008. 22(3): p. 549-58.
2. Kallen, B., et al., In vitro fertilization (IVF) in Sweden: infant outcome after different IVF fertilization methods. *Fertil Steril*, 2005. 84(3): p. 611-7.
3. Kallen, B., et al., In vitro fertilization (IVF) in Sweden: risk for congenital malformations after different IVF methods. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*, 2005. 73(3): p. 162-9.
4. Kallen, B., et al., In vitro fertilization in Sweden: maternal characteristics. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2005. 84(12): p. 1185-91.
5. Kallen, B., et al., In vitro fertilisation in Sweden: obstetric characteristics, maternal morbidity and mortality. *Bjog*, 2005. 112(11): p. 1529-35.
6. Kallen, B., et al., Trends in delivery and neonatal outcome after in vitro fertilization in Sweden: data for 25 years. *Human reproduction*, 2010. 25(4): p. 1026-34.
7. Romundstad, L.B., et al., Effects of technology or maternal factors on perinatal outcome after assisted fertilisation: a population-based cohort study. *Lancet*, 2008. 372(9640): p. 737-43.
8. Helmerhorst, F.M., et al., Perinatal outcome of singletons and twins after assisted conception: a systematic review of controlled studies. *Bmj*, 2004. 328(7434): p. 261.
9. Jackson, R.A., et al., Perinatal outcomes in singletons following in vitro fertilization: a meta-analysis. *Obstet Gynecol*, 2004. 103(3): p. 551-63.
10. Knoester, M., et al., Perinatal outcome, health, growth, and medical care utilization of 5- to 8-year-old intracytoplasmic sperm injection singletons. *Fertil Steril*, 2008. 89(5): p. 1133-46.
11. McDonald, S., et al., Perinatal outcomes of in vitro fertilization twins: a systematic review and meta-analyses. *Am J Obstet Gynecol*, 2005. 193(1): p. 141-52.
12. Pinborg, A., et al., Neonatal outcome in a Danish national cohort of 3438 IVF/ICSI and 10,362 non-IVF/ICSI twins born between 1995 and 2000. *Hum Reprod*, 2004. 19(2): p. 435-41.
13. Iliadou, A.N., P.C. Janson, and S. Cnattingius, Epigenetics and assisted reproductive technology. *Journal of Internal Medicine*, 2011. 270(5): p. 414-20.
14. Blohm, F., B. Friden, and I. Milsom, A prospective longitudinal population-based study of clinical miscarriage in an urban Swedish population. *BJOG*, 2008. 115(2): p. 176-82; discussion 183.

Avhandling

Samtida aspekter av hälsa och prestation bland unga högutbildade kvinnor och män i Sverige

Jesper Löve, Avdelningen för samhällsmedicin och folkhälsa, Göteborgs Universitet

E-post: jesper.love@socmed.gu.se

Stora samhällsförändringar kan resultera i nya potentiella hälsorisker. Syftet med denna avhandling var att undersöka samtida aspekter av hälsa och prestation bland högutbildade unga kvinnor och män. Resultatet visar på tidiga skillnader i hållbart god hälsa mellan högutbildade kvinnor och män. Detta trots en relativt homogen studiegrupp i övrigt. Samspelet mellan en hög ambitionsnivå och en omgivning som flödade över av krav och möjligheter hotade balansen mellan stress och återhämtning hos unga högutbildade kvinnor. Unga vuxna kvinnor och män med hög prestationsbaserad självkänsla var i högre grad frekvent sjuknärvarande på jobbet.

Stora samhällsförändringar i de flesta höginkomstländer kan ha medfört ett ökat fokus på individualism, självuppfyllelse, en högre grad av upplevd osäkerhet och högre förväntningar på livet. Dessa förändringar anses vara speciellt tydliga för kvinnor vilka, i högre grad än män, möter nya utmaningar som skiljer sig från dem som varit aktuella för tidigare generationer. Den här typen av stora samhällsförändringar kan, bl.a. genom förändring av människors livssituation, resultera i nya potentiella hälsorisker.

Studierna i denna avhandling undersökte tre aspekter av dessa förändringar: 1) en betydande ökning av kvinnor med högre utbildning, 2) en ökning av antalet kvinnor som arbetar inom traditionellt manligt dominerade yrken och 3) ett ökat fokus på individuell prestation och strävan efter självkänsla. Baserat på dessa aspekter undersöktes: a) tidiga skillnader i hälsa och arbetskapacitet mellan unga kvinnor och män inom högre utbildning, studie I, II, b) faktorer relaterade till stress och återhämtning bland unga högutbildade kvinnor i traditionellt manliga yrken, studie III, c) prestationsbaserad självkänsla som en prediktor för frekvent sjuknärvaro bland unga vuxna kvinnor och män, studie IV.

I delstudie I och II undersöktes skillnader mellan unga kvinnor och män inom högre utbildning i förekomsten av ett kombinerat mått bestående av mycket bra självskattad hälsa och välfungerande arbetskapacitet. Delstudie I undersökte dessa skillnader mätta på tvärsnittsdata. Då man med

ett hälsopromotivt synsätt är ute efter hållbarhet undersöktes i delstudie II om samma skillnader var observerbara för hållbart mycket bra självskattad hälsa och välfungerande arbetskapacitet över två år (tre mätpunkter). Både delstudie I och delstudie II baserades på H24-kohorten vilken består av data- och läkarstuderande (19-27 år). I studie I var studiegruppen 1046 kvinnor och 1312 män och i delstudie II var studiegruppen 540 kvinnor och 632 män.

Resultatet visade att hållbar mycket bra självskattad hälsa och välfungerande arbetskapacitet var vanligare bland män med en prevalenskvot (PR) på 0,58 (95% KI 0,35–0,74) för kvinnor i relation till män. Mönstret för förklaringsvariablerna var mycket lika för kvinnor och män. Intressant nog lyckades de dock inte förklara den observerade skillnaden mellan kvinnor och män trots att inkluderade variabler om bl.a. träning, arbetskav, arbetsmängd och psykosocial arbetsmiljö.

Det bakomliggande antagandet i delstudie I och II var att gruppmissiga hälsoskillnader till stor del baseras på skillnader i exponeringar. En homogen studiegrupp borde alltså eliminera eller starkt reducera dessa skillnader. En slutsats av att vi inte lyckades förklara skillnaderna kan vara att tillvägagångssättet är problematiskt. Detta framförallt eftersom det finns många potentiellt relevanta genusbaserade faktorer som inte täcks in i de inkluderade variablerna som exempelvis diskriminerande bemötande och skilda förväntningar på kvinnor och män. Designen inkluderar inte

heller några variabler som speglar uppväxt och tidigare livssituation.

Syftet med delstudie III var att undersöka stress och återhämtning för unga högutbildade kvinnor som arbetar inom traditionellt manligt dominerade arbetsplatser. Eftersom denna situation kan ses som relativt ny valdes en kvalitativ ansats med metoden Grounded theory. Enligt denna metod sker datainsamling och analysarbete simultant och den framväxande analysen får då styra vilka frågor som skall ställas och vilka personer som bör samlas in härnäst. Studieguppen på 20 kvinnor bestod slutligen av jurister, arkitekter, läkare, civilekonomer och civilingenjörer (23-29 år). Ingen av deltagarna hade barn.

Resultatet visade hur en synergi mellan kvinnornas höga ambition och en omgivning som flödade över av möjligheter och krav ledde till en ständig strävan efter att finna balans i det dagliga livet. Denna strävan baserades på en konstant känsla av ambivalens. Detta gjorde i sin tur att de ofta fastnade i en svårbruten spiral av stress och dysfunktionellt copingbeteende vilket gång på gång hotade balansen mellan stress och tillräcklig återhämtning.

Där vissa klarade av att sätta upp gränser för sig själva var andra beroende av att gränser sattes av andra (t.ex. arbetsgivare, familj eller vänner). Flera faktorer pekade också på påfrestningen av genusbaserade strukturer som exempelvis explicit och implicit diskriminering, kulturella förväntningar kopplade till att vara kvinna, och stress över den biologiska klockan som tickade samtidigt som de gjorde karriär.

I delstudie IV användes data från baslinjen (n=5582) och ettårsuppföljningen av den så kallade WAYA-kohorten med unga kvinnor och män mellan 20 och 25 år. Syftet var att undersöka om hög prestationsbaserad självkänsla (PBS) fungerade som prediktor för att man i högre grad var frekvent sjuknärvarande. PBS mäter inte nivån av självkänsla utan i vilken grad ens självkänsla är beroende av ens prestation. Eftersom tidigare studier visat att ett beteende där man är frekvent sjuknärvarande (>5 ggr/år) kan leda till långtidssjukskrivning användes detta mått som utfall. Frågan tog upp hur ofta man gått till jobbet trots att man varit så sjuk så att man borde ha stannat hemma. Hög PBS visade sig vara en prediktor för ett beteende av frekvent sjuknärvaro även efter modellen justerats för allmän hälsa, psykiska arbetskrav, fysiska arbetskrav, ekono-

miska problem och huvudsaklig sysselsättning. En synergieffekt observerades också där effekten av PBS var fyra gånger högre hos människor med dålig hälsa jämfört med människor med bra hälsa.

Att med epidemiologiska metoder försöka undersöka sambandet mellan samhällsförändringar och hälsoutfall är givetvis mycket komplicerat och delstudierna ovan kan som mest göra anspråk på att beröra aspekter av dessa förändringar. Vad delstudierna bland annat pekar på är dock att exponeringsskillnaderna mellan unga högutbildade kvinnor och män delvis går bortom de inom den arbetsmedicinska epidemiologin vanligtast använda förklaringsvariablerna. Här kan kvalitativa studier bidra med fördjupad insikt men för att flytta fram positionerna inom de mer klassiska epidemiologiska studierna behöver nya instrument utvecklas som berör nya och framförallt genusrelaterade förklaringsfaktorer.



Att titta på avhandlingen nu två år efter den färdigstälts ger för mig en känsla av en något obestämd röd tråd. Jag ser också flera metodologiska utmaningar som jag idag hade hanterat annorlunda. Å andra sidan tycker jag att trots ett komplicerat och mångfacetterat ämne så berörs flera viktiga områden som på många sätt ännu är i sin forskningsmässiga linda. Och vad hade forskarutbildningen i sig varit värd om man efteråt inte kunde vända sig om och se en förbättringspotential?

Litteratur-referenser kan fås från författaren eller Svepets redaktion vid förfrågan.

Verksamheten vid Centrum för Arbets- och miljömedicin i Stockholm

Per Gustavsson, Verksamhetschef, Centrum för arbets- och miljömedicin

E-post: per.gustavsson@sll.se Hemsida: www.slsso.sll.se/CAMM

Centrum för Arbets- och miljömedicin inom Stockholms läns landsting inrättades 1 april 2012 och har som mål att förbättra befolkningens hälsa genom att identifiera och förebygga risker i arbets- och omgivningsmiljön, som orsakar en betydande ohälsa, från ökad förekomst av olika sjukdomar och besvär till en ökad dödlighet. All denna hälsopåverkan kan i princip förebyggas, och de potentiella hälsovinster är avsevärda.

Verksamheten vid Centrum för Arbets- och miljömedicin (CAMM) tar sin utgångspunkt i landstingets ansvar att förebygga ohälsa hos länetns invånare och CAMM medverkar även i sjukvården genom specialistvård inom det arbets- och miljömedicinska respektive arbets- och miljödermatologiska området. Vårt långsiktiga syfte är att främja hälsa, arbetsförmåga och livskvalitet i befolkningen. Vårt uppdrag innebär i korthet att identifiera och bedöma risker samt förebygga ohälsa till följd av:

- Kemiska och biologiska faktorer (t ex luftföroreningar, kemikalier och allergiframkallande ämnen)
- Fysikaliska faktorer (t ex hörselskadande ljud och buller, vibrationer, elektromagnetiska fält och annan strålning samt klimatförändringars direkta och indirekta effekter)
- Psykosociala faktorer (t ex arbetsorganisation, arbetsvillkor och stress)
- Ergonomiska faktorer (t ex tung manuell hantering, obekväma arbetsställningar och stillasittande arbete)

CAMM är organiserat i fyra enheter: Arbetshälsa (psykosociala och belastningsergonomiska risker), Arbetsmedicin (kemiska och fysikaliska risker), Arbets- och miljödermatologi (hudallergi och kemiska risker), och Miljömedicin (kemiska, biologiska och fysikaliska risker) samt en stab (ledning, kommunikation och administration).

Vi arbetar med kliniska utredningar vid våra två mottagningar: Arbets- och miljömedicinska mottagningen respektive Hudallergimottagningen. Utredningarna syftar till att ge information till patienter och inremitterande om diagnos, prognos, sjukdomens relation till arbetet eller miljön och om förebyggande åtgärder. Utredningarna

innebär stöd till sjukvården genom specialistutredning i svårutredda fall och ger underlag vid försäkringsbedömning. De syftar även till att tidigt upptäcka bristfälliga miljöer och problembranscher och att ge underlag för förebyggande åtgärder och effektiva interventioner.

Andra verksamheter är riskidentifiering, arbetshälsorapportering, miljöhälsorapportering, epidemiologisk bevakning inom arbets- och miljöområdet, utbildning av ST-läkare och PTP-psykologer, och undervisning av företagshälsovårdens personalkategorier. CAMM utgör ett regionalt kunskapscentrum som bidrar med ett befolkningsbaserat hälsoperspektiv i en rad olika sammanhang. Vi ger kunskapsstöd och sprider information genom seminarier, kurser, nyhetsbrev och nätverk till hälso- och sjukvården och andra aktörer. Vi underhåller och vidareutvecklar webplatser för stöd till primärvård, företagshälsovård och skola. CAMM ger också expertstöd till HSF och andra delar av landstinget för utveckling av policyer och handlingsplaner samt till regionala organisationer inom arbetsmiljö- och miljöområdet. Vi samarbetar med Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin och annan folkhälsoverksamhet inom SLSO.

CAMM har multidisciplinär kompetens med ca 55 medarbetare: läkare, yrkes- och miljöhygieniker, kemister, epidemiologer, statistiker, psykologer, beteendevetare, ergonomer, samhällsvetare, sjuksköterskor, kurator, informatör och administrativ personal. Verksamheten sker i nära samarbete med KI med forskning, forskarutbildning och undervisning för att tillförsäkra en god vetenskaplig nivå och evidensbaserade metoder i det tillämpade arbetet. 25 medarbetare är disputerade, varav 8 docenter och 4 professorer.

Symposium till Hans-Olov Adamis ära:

Epidemiology Meeting the Twenty-first Century

Challenges

Gustaf Edgren, Docent i epidemiologi vid Institutionen för medicinsk epidemiologi och biostatistik, Karolinska Institutet

E-post: gustaf.edgren@ki.se

Den 14:e november 2012 hölls ett heldagssymposium vid Karolinska Institutet för att hedra Hans-Olov Adami, professor och f.d. prefekt vid Institutionen för medicinsk epidemiologi och biostatistik. Symposiet, vars tema var hur epidemiologin skall kunna möta det tjugoförsta århundradets utmaningar, bjöd på spännande anföranden av ett flertal världsnamn, både från Sverige och utomlands.

Bakgrunden till seminariet var ett dubbeljubileum, firandet av Hans-Olov Adamis 70-årsdag samt KI-institutionen MEBs (medicinsk epidemiologi och biostatistik) 15-årsjubileum vid Karolinska Institutet. Talarna berörde ämnen som täckte ett stort antal fält med allt från ”klassisk” cancerepidemiologi, psykiatrisk epidemiologi och den mer kliniskt inriktade epidemiologin till genetisk och molekylär epidemiologi i absolut framkant. Föga förvånande, kanske, med tanke på den enorma bredden i Hans-Olovs egen forskning.

Att organisatörerna gjort ett strålande arbete med att locka talare med stor bredd och internationell lyster är tydligt av talarlistan nedan. Bland höjdpunkterna kan exempelvis nämnas Gilbert Welch's entusiasmerande brandtal om nackdelarna och riskerna med dagens allt mer screening-inriktade sjukvård där fler och fler patienter får ”pre-diagnoser”, trots att de ännu inte har några symtom, och där man gått från ett paradigmsjukvården i huvudsak identifierade patienter med symtom och behandlade dessa till dagens system där allt mer resurser inriktas på att diagnostisera och behandla asymtomatiska patienter. För er som inte är bekanta med Welch kan hans arbeten om överdiagnostik nyligen publicerade bland annat i JNCI och New England Journal of Medicine varmt rekommenderas.



Hans-Olov Adami på institutionens första adress på KI. Bildkälla: KI

En annorlunda, och kanske mer framåtblickande, presentation bjöds vi på av Camilla Stoltenberg från Norska folkhälsoinstitutet. Hon beskrev arbetet med en mer sammankopplad registerinfrastruktur i Norge och vilka potentiella implikationer detta kan komma att ha i framtiden, både för den epidemiologiska forskningen och för hur integrerade patientdata kan komma att användas inom vården. För alla som ägnar sig åt registerbaserad forskning bör detta ha varit en ljuv vision där alla relevanta hälsorelaterade data för en individ registreras i ett enda system. En intressant vinkel på denna möjliga utveckling vore ett utökat samarbete – såväl rent tekniskt som forskningsmässigt – mellan de nordiska länderna, som ju har liknande förutsättningar.

Som representanter för den molekylära och genetiska epidemiologin pratade bland annat Nancy Pedersen och Erik Ingelsson, båda från institutionen MEB vid KI, där Nancy pratade om det

svenska tvillingregistrets fascinerande - och framgångsrika- historia och stora framtida potential och där Erik gav en spännande inblick i den snabba utvecklingen inom omics-fältet och hur denna forskning hoppas leda bland annat till bättre riskprediktion och mer individanpassad behandling.

Slutligen gav Bob Hoover från National Cancer Institute en mycket passande sammanfattning genom att belysa den historiska utvecklingen av epidemiologin som vetenskap och hur denna påverkats av den molekylära och genetiska revolutionen. Slutligen avslutade Hoover med några tänkbara lärdomar för framtidens epidemiologer:

1. We are not as smart as we think we are:
 - We need to be less *a priori* and more listening to data
 - Mandatory corollary: replication, replication, replication
2. Bigger, Better, Sooner
 - Many of the important, contemporary questions in biology and public health can only be addressed by aggregating large amounts of high quality epidemiologic data.

Jag vill härmed tacka både Hans-Olov för hans stora insatser för svensk epidemiologi samt organisatörerna Anders Ahlbom, Henrik Grönberg, Olle Nyrén och Gunilla Sonnebring för ett strålande planeringsarbete.

Talarlista:

Dimitrios Trichopoulos (Harvard School of Public Health): *Does the route to cancer start already in the womb?*

Unnur Valdemarsdottir (EDDA – Center of Excellence, Gimli, Reykjavik): *The role of emotional stressors in disease development*

Maria Feychting (Karolinska Institutet): *Environmental risk factors for intracranial neoplasms*

H Gilbert Welch (Dartmouth University, Hanover, NH): *Overdiagnosed: making people sick in the pursuit of health*

Camilla Stoltenberg (Norwegian Institute of Public Health): *National health registers in the 21st century – opportunities and threats*

Nancy Pedersen (Karolinska Institutet): *Genes, environment, and behavior: new directions of psychiatric epidemiology*

Erik Ingelsson (Karolinska Institutet): *Molecular mechanisms on the population level: ways to move beyond the limits of cardiovascular epidemiology?*

Robert N Hoover (National Cancer Institute): *Reflections on the evolution and future of modern cancer epidemiology*



Notis: Internationella statistik- året 2013

Statistik är ett ämne som är användbart inom de flesta discipliner, och som dessutom har en stor inverkan på många aspekter av det dagliga livet och samhället i stort. För att fira och uppmärksamma detta har 2013 utsetts till det Internationella statistikåret. Över 1200 organisationer deltar i detta världsomspännande evenemang. Man kommer under året arbeta med att dels höja medvetenheten om statistikens betydelse, samt även att främja statistikyrket och forskningen inom ämnet. Mer information finns tillgänglig på www.statistics2013.org. En del svenska evenemang kommer presenteras på Svenska statistikfrämjandets hemsida:

statistikframjandet.se

Avhandling

Risikfaktorer för förmaksflimmer

J. Gustav Smith, Avdelningen för Kardiologi, Lunds Universitet och Skånes Universitetssjukhus i Lund

E-post: gustav.smith@med.lu.se

Förmaksflimmer är den vanligaste hjärtrytmrubbningen. Sjukdomen medför en oregelbunden, ibland snabb, hjärtrytm och ökad risk för blodproppar i hjärtat som kan leda till stroke, demens och förtida död. Uppkomst av blodproppar i hjärtat kan effektivt förebyggas med blodförtunnande läkemedel som waran, men risken för allvarlig blödning ökar då också påtagligt och det är önskvärt att om möjligt helt förebygga insjuknande i förmaksflimmer. Syftet med denna avhandling var därför att identifiera och kvantitativt utvärdera riskfaktorer för förmaksflimmer hos friska. Såväl klassiska riskfaktorer för kärlsjukdom som nya blodmarkörer och genetiska varianter studerades.

Symptom vid förmaksflimmer är hjärtklappning, trötthet, andfåddhet och obehag eller smärta i bröstet, men förmaksflimmer förekommer också ofta utan symptom och upptäcks då av en slump vid EKG-undersökning eller insjuknande i stroke. Av denna anledning är prevalensen av förmaksflimmer för närvarande okänd. Uppskattningar antyder en prevalens på åtminstone 1-2% i den vuxna populationen, samt kraftigt stigande prevalens med stigande ålder, från ca 1% vid 50 års ålder till över 10% vid 80 års ålder. Prevalensen i västvärlden har därför ökat under de senaste decennierna, parallellt med en ökande andel äldre i populationen, och förväntas fortsätta att stiga.

Förmaksflimmer medför en 4 till 5 gånger ökad risk för stroke samt ökad risk för demens och förtida död. Bot av förmaksflimmer är inte möjligt hos mer än en bråkdel av dem som insjuknar. Starka blodförtunnande läkemedel som waran har däremot visats kunna minska risken för stroke med upp till 70%, och kan sannolikt även förebygga demens och förtida död, varför flertalet patienter med förmaksflimmer bör erhålla denna behandling.

Rutinmässig screening av friska äldre har föreslagits, liksom för andra folksjukdomar som bröstcancer och bräck på kroppspulsådern, för att finna individer med odiagnostiserat förmaksflimmer som kan ha nytta av blodförtunnande behandling. Stora studier pågår för närvarande för att utvärdera effekterna av sådan screening. Den föreliggande avhandlingen utvärderade en alternativ strategi: identifiering av friska medel-

ålders individer med ökad risk att insjukna baserat på riskfaktorer, vilka skulle kunna bli föremål för förebyggande åtgärder. Två huvudsakliga studiedesigner tillämpades: prospektiv kohortstudie och systematisk litteraturgenomgång med meta-analys.



Vi använde oss av den prospektiva kohortstudien Malmö Kost och Cancer (MKC) som omfattar över 30 000 slumpmässigt utvalda medelålders (44-73 år) invånare i Malmö. Deltagarna har lämnat blodprover, genetiskt prov (DNA) och genomgått mätning av längd, vikt, blodtryck m.m. I detta material studerades det prediktiva värdet av klassiska riskfaktorer från andra typer av hjärtsjukdom (rökning, högt blodtryck, diabetes, övervikt m fl) samt vanliga genetiska varianter (polymorfismer) som nyligen kopplats till förmaksflimmer och ett antal blodmarkörer.

I ett första arbete (Smith JG et al, Eur J Epidemiol 2010; 25: 95-102) såg vi att validiteten av förmaksflimmerdiagnoser i nationella sjukhusregister var hög (positivt prediktivt värde 97%). Vi använde oss därför av dessa register för att identifiera individer i MKC som insjuknat i förmaksflimmer. Under en uppföljningstid på upp till 17 år diagnosticerades 2050 individer med förmaksflimmer. Vi fann att en betydande andel av populationsrisken förklarades av klassiska riskfaktorer för hjärtsjukdom och särskilt av högt blodtryck (population attributable risk = 34-38%) och övervikt (10-11%).

I ett andra arbete (Smith JG et al, J Am Coll Cardiol 2010; 56: 1712-9) såg vi att de klassiska riskfaktorerna och särskilt ålder kunde prediktera förmaksflimmer med relativt god precision i MKC (C-statistika 0,73). Precisionen förbättrades något (C-statistika 0,75) genom mätning av ett protein (ANP) i blodet som frisätts från hjärtats förmak när belastningen på förmaksväggen ökar. Vi anser inte att precisionen i dessa modeller är tillräckligt god för att i nuläget motivera klinisk användning, särskilt med tanke på att inga förebyggande insatser ännu har visat övertygande effekter och att blodförtunnande behandling inte utvärderats i denna situation och medför påtagliga risker.

I ett tredje arbete (Smith JG et al, Arch Intern Med 2012; 172: 742-44) såg vi att två genetiska polymorfismer på kromosom 4q25 och 16q22 predikterade förmaksflimmer i den prospektiva MKC-studien, men med avsevärt lägre riskestimater än i de fall-kontroll-studier där sambanden först beskrevs. Genetiska polymorfismer tillförde inte någon statistiskt signifikant vinst i prediktiv precision.

Vi utvärderade därför variabilitet i riskskattningar över publicerade studier i en systematisk litteraturgenomgång med meta-analys (Smith JG et al, J Intern Med 2012;272:573-82). Vi såg att sambandet mellan polymorfismer och förmaksflimmer var robust över samtliga enskilda studietyper (fall-kontroll-studier, tvärsnittsstudier, prospektiva kohorter) men att de två förstnämnda studietyperna uppvisade betydande heterogenitet i riskskattningar (t ex punkttestimat mellan 1,22-2,46 per riskvariant för polymorfismen på kromosom 4q25, med relativt snäva konfidensintervall i flera studier). Vi finner det sannolikt att detta fynd speglar sjukdomens etiologiska komplexitet samt att dessa genvarianter spelar en större roll för vissa subgrupper av patienter med förmaksflimmer.

En viktig subgrupp är patienter med hjärtsvikt, som tros utveckla förmaksflimmer på grund av ökad belastning på förmaken när hjärtats kammare ej förmår pumpa bort blodet. Alla patienter med ökad belastning på förmaken utvecklar emellertid ej förmaksflimmer, som har rapporterats hos upp till 50% av patienter med svår hjärtsvikt. Hjärtsviktpatienter har p.g.a. inskränkt pumpförmåga små marginaler och besväras därför dessutom oftast mycket av att utveckla förmaksflimmer. I en femte studie studerade vi därför riskfaktorer för förmaksflimmer hos 1050 patienter med hjärtsvikt från MKC (Smith JG et al, Eur J Heart Fail: epublicerad 6 Nov 2012). Vi fann då att de välkända riskfaktorerna för hjärtsjukdom inte var kopplade till förmaksflimmer i denna patientgrupp, vilket dock genetiska polymorfismer var. Särskilt intressant var att den genetiska polymorfismen på kromosom 16q22 uppvisade signifikant interaktion med hjärtsvikt i MKC-studien vilket antyder att denna polymorfism kan spela en särskilt viktig roll för uppkomst av förmaksflimmer hos patienter med belastade förmak. Förståelsen av denna polymorfism är ännu begränsad, men den tros påverka hjärtcellernas reaktion på belastning och skada. Fortsatta studier av denna polymorfisms funktion kan därför ge viktig information om mekanismer bakom förmaksflimmer vid hjärtsvikt och i längden leda till nya behandlingsmetoder för denna viktiga subgrupp.

Det är viktigt att framhålla att genetiska polymorfismer inte skall räknas ut som betydande riskfaktor för förmaksflimmer. Vi bidrog nyligen till att utöka antalet genetiska regioner kopplade till förmaksflimmer från 2 till 11 stycken (Ellinor PT et al, Nat Genet 2012;44:670-5), och i ännu opublicerade studier har ännu fler avslöjats.

Kommande studier får utvisa om kombination av stora antal genetiska riskfaktorer, samt beaktande av interaktioner och etiologiska subgrupper, kan åstadkomma vinster i prediktion av förmaksflimmer, och om sådana prediktionsmodeller kan vägleda förebyggande åtgärder.

Nationell tvärvetenskaplig forskarskola i registerbaserad forskning (SINGS)

Anita Berglund, Institutet för miljömedicin (IMM) och Olof Akre, Institutionen för Medicin Solna, Karolinska Institutet

E-post: anita.berglund@ki.se Websida: www.simsam.nu

Syftet med *Swedish INterdisciplinary Graduate School in Register-Based Research (SINGS)* är att stimulera interdisciplinär forskning och ge en fördjupad kunskap om och förståelse för hur registerdata kan och bör användas i forskning. Forskarskolan startade år 2010 och vänder sig till doktorander från olika vetenskapsdiscipliner som bedriver registerbaserad forskning. Utbildningen är ett resultat av Vetenskapsrådets satsning på att stärka forskning som utnyttjar Sveriges unika infrastruktur av register; *Swedish Initiative for Research on Microdata in the Social And Medical Sciences (SIMSAM)*.

Personnummer, rikstäckande populations- och hälsodataregister samt nationella kvalitetsregister utgör unika förutsättningar för registerbaserad forskning inom medicinsk och social vetenskap. I denna kontext utlyste Vetenskapsrådet år 2008 initiativet SIMSAM, *Swedish Initiative for Research on Microdata in the Social and Medical Sciences*. Sex forskargrupper, så kallade noder, och en forskarskola vid Karolinska Institutet (SINGS) beviljades anslag under fem år.

Forskarskolan har en utpräglad multi- och interdisciplinär profil. SINGS syftar till att stimulera korsbefruktning mellan olika vetenskapsdiscipliner och problemområden, och därmed bidra till utveckling inom ämnesområdet ”registerbaserad forskning”. Studenterna har olika yrkes- och utbildningsbakgrund samt representerar de flesta kvantitativa vetenskapsdiscipliner som använder register; epidemiologi, folkhälsa, sociologi, psykologi, hälsoekonomi och demografi. Studenter kommer från forskningsnoder inom SIMSAM, men en stor del kommer även från andra forskargrupper utanför SIMSAM-initiativet. Tre kohorter av studenter har hittills antagits. Den första gruppen av studenter slutförde sin utbildning hösten 2012 då en ceremoni hölls, vid vilken bland annat Bengt Westerberg talade om registerforskning och den pågående utredningen.

Utbildningsprogrammet omfattar sammanlagt omkring sju veckors heltidsstudier och löper under två år. Utbildningen bildar en sammanhållen struktur och består av ett antal kärnkurser och andra gemensamma aktiviteter som retreatar och workshops, mer avancerade teoretiska och metodologiska kurser samt valbara kurser. Kärnkur-

serna ska utgöra en gemensam bas och omfattar exempelvis en kurs om etiska och juridiska aspekter vid användande av register i forskning, där expertis inom biomedicinsk etik medverkar.

Andra exempel på kärnkurser utgör en kurs om centrala begrepp och principer inom epidemiologisk och demografisk forskning. Ytterligare ett exempel är en kurs om design av registerbaserade studier som syftar till att fördjupa studenternas kunskaper i hur man använder och kombinerar olika typer av data och register och då företrädesvis ur ett disciplinöverskridande perspektiv. Även workshops om att skriva framgångsrika anslagsansökningar och att kommunicera sin forskning hålls. Sammantaget möjliggör ovanstående aktiviteter en kunskapsöverföring mellan studenter och bidrar till en ömsesidig förståelse.

Exempel på mer avancerade kurser är *Causal inference for observational data* med professor Miguel Hernan vid Harvard School of Public Health. Valbara kurser som exempelvis *Competing risks and multi-state models: concepts, methods and software* görs tillgängliga för att optimera individuella studieplaner. Via SIMSAMs hemsida informeras om en mängd elektiva kurser från flera lärosäten. Fler avancerade teoretiska och metodologiska kurser planeras framgent. Representanter från SIMSAM-noder liksom företrädare från myndigheter och andra registerhållare tar aktiv del som lärare i kurser och andra aktiviteter, vilket bidrar till ömsesidig förståelse och underlättar framtida kommunikation.

Forskarskolan har som målsättning att ha en tydlig pedagogisk profil med målbaserad utbildning (*outcome-based education*) och en konstruktivistisk lärandeteori som utgångspunkt, d.v.s. utifrån existerande kunskapsstruktur och värderingar omstruktureras kunskap till ny förståelse. Fokus ligger på att studenten ska kunna tillämpa och kritiskt reflektera kunskapen. Fortsatt implementering av flexibelt lärande, e-baserat lärande och *blended learning* (d.v.s. e-baserat lärande i kombination med campus-undervisning) kommer att ske. SINGS har en styrgrupp med representanter från samtliga forskningsnoder och andra forskargrupper som bedriver registerbaserad forskning. Styrgruppen har en övergripande uppgift att planera verksamheten, anta studenter samt att kontinuerligt se över forskarskolans kvalitet.

Resultaten från studenternas kursutvärderingar är övergripande tillfredsställande. Majoriteten har rapporterat att lärandemålen för den specifika kursen har uppnåtts och att den var inriktad på aktivt lärande eller tillämpning av kunskap. SINGS har en sant tvärvetenskaplig profil, vilket medför att spridningen i förkunskaper kan vara stor och att den gemensamma grunden (exempelvis en gemensam terminologi och teoretiska utgångspunkter) kan vara knapp. Detta kan ses som ett problem eller en möjlighet. Det har varit och är en utmaning att finna skärningspunkten mellan så vitt skilda vetenskapliga discipliner, men vi tycker att det har blivit utbildningens styrka att den är en mötesplats för forskare med olika bakgrund.



Rapport från NorPEN

Hanne Krage Carlsen, Arbets- och miljömedicin, Göteborgs Universitet
E-post: hanne.krage.carlsen@amm.gu.se

Nordic PharmacoEpidemiological Networks (NorPEN) årliga möte 2012 hölls den 25-26 oktober på Karolinska Institutet i Stockholm. Det var 88 anmälda från de fem nordiska länderna.

Temat för första dagen var en genomgång av nätverkets prestationer och framtida strategier. Nätverket har producerat forskning om ovanliga biverkningar av vanliga mediciner. Trots flertalet imponerande publikationer från nätverkets medlemmar utgör skillnader i nationell lagstiftning och databasstrukturer ett problem för samarbetet. Att minska dessa problem och möjligen centralisera databaser var stora ämnen på mötet.

På mötets andra dag pratade bland annat Johan Askling från Karolinska Institutet om Svenska Reumatoid Artrit-registret och resultat därifrån. Gianluca Trifiro, University of Messina, berättade om symptomövervakning från flera databaser och efterlyste en samlad strategi för terminologi inom olika databaser. Olaf Klungel från Utrechts universitet avslutade mötet med att uppmuntra till att införliva genetiska data i databaserna.

Amerika i fokus

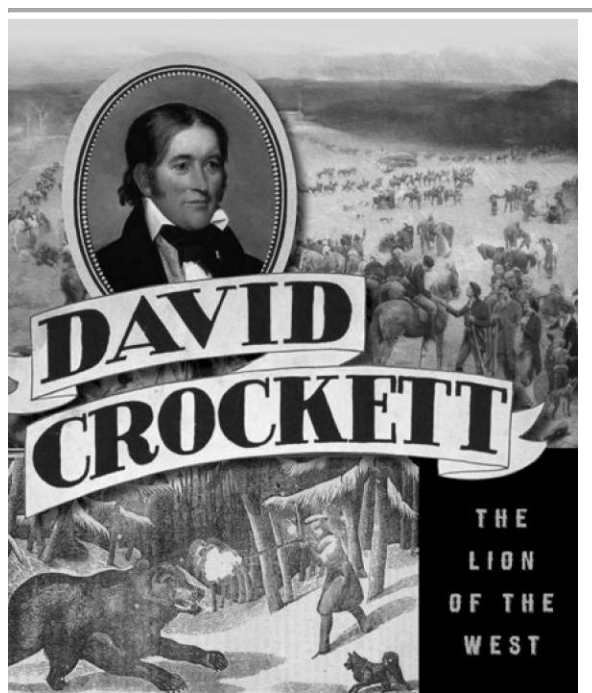
Jonas F. Ludvigsson, Barnkliniken i Örebro; samt Enheten för klinisk epidemiologi, KI

E-post: jonasludvigsson@yahoo.com

Hösten 2012 gick USA till val. Det var det 57e presidentvalet i ordningen. I den här artikeln tipsar Jonas Ludvigsson om tre böcker som skildrar 1800-talets Amerika. En tid när hundra-tusentals svenskar utvandrade till Amerika. Jonas forskade under våren 2012 vid Mayo-kliniken i Minnesota, ett område som tog emot stora mängder skandinaviska invandrare.

”Jag är samme David Crockett, från skogarna, till hälften häst, till hälften alligator, och med en anstrykning av sköldpadda. Jag kan vada över Mississippi, hoppa över Ohio, jag kan rida på en blix, och glida nedför stammen på ett akacia-träd utan att få en skråma”. Legenden säger att det var så pälsjägaren David Crockett presenterade sig under sin resa till den amerikanska kongressen.

David (Davy) Crockett växte upp i den amerikanska delstaten Tennessee i slutet av 1700-talet. Det var här Crockett lärde sig jaga och berätta historier. Området kring Nolichucky-floden i Tennessee var nybyggarland och bokstavligt talat ”vilda västern”. Crockett var den femte av nio barn, och fick sitt namn efter en förfader som dödats av Cherokee-indianer.



Crocketts jaktäventyr är legendariska och skildras ingående i Michael Wallis bok *”David Crockett:*

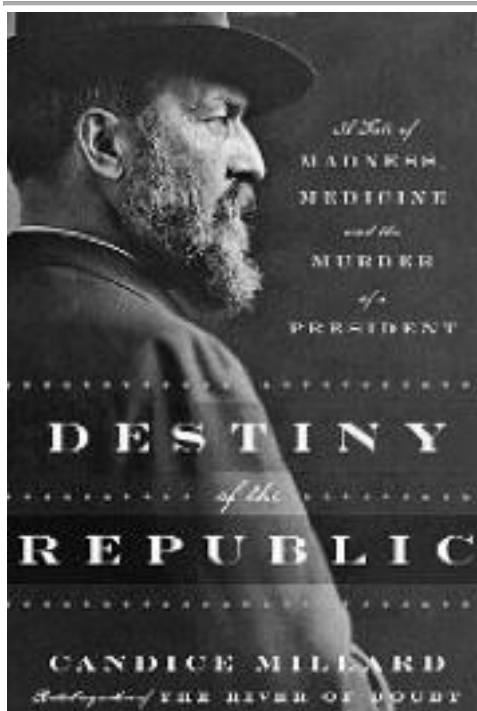
The Lion of the West”. Redan som åtta-åring lärde sig Crockett att hantera en bössa.

Man brukar säga att Crockett bar med sig kompass och karta i huvudet. Det behövdes för han var ute i skogarna året om, och väjde inte för vare sig kyla eller frost (Cherokee-indianerna kallade frost för ”träd-moln”). Han jagade alla sorters villebråd, inte minst vildsvin och björnar. Kanske blev det också en och annan tvättbjörn med tanke på den karakteristiska mössan som Crockett bar och som bestod av en tvättbjörns-päls med en svans hängande som fläta ned bak i nacken. I sin bok beskriver Michael Wallis hur Crockett åren 1825-26 dödade 105 björnar, varav 47 under en och samma månad!

Pappa John Crockett deltog i slaget vid King’s Mountain 1780. Det var ett avgörande slag mellan amerikaner som ville bli fria från det brittiska kolonialstyret (”patrioter”), och de (”lojalister”) som fortsatt ville vara en del av Storbritannien. Självtändighets-ivrarna vann. Fyrtio år senare, strax innan David Crockett skulle fylla 30 år tog han själv värvning i Tennessee-milisen för att slåss mot indianerna. Att ta värvning då var vanligt. Tennessee fick något senare på 1800-talet smeknamnet ”Volunteer state”, d.v.s. staten med de många frivilliga (soldaterna).

Ett par år senare valdes Crockett in i den amerikanska kongressen. Detta var vid denna tidpunkt enastående märkvärdigt. Crockett hade mycket bristfälliga kunskaper i att läsa och skriva. Hans politiska motståndare föraktade honom och kallade honom därför för ”gentleman from the cane” i syfte att förolämpa honom. Cane, som kan betyda både sockerrör och käpp/rotting, kopplades samman med det fattiga område där Crockett bodde. Men Crockett var smart nog att vända detta till sin fördel och började själv kalla sig för ”gentleman from the cane” som ett sätt att visa att han var en man av folket.

Politiken blev en besvikelse för Crockett. Konflikter och mygel gjorde honom desillusionerad och han lämnade snart sin post i kongressen. Istället vände han blicken västerut och det var hans till Texas som för evigt kom att ge honom en plats i amerikanernas medvetande. Besvikelsen över att "fel kandidat" blivit vald till president (Crockett kandiderade inte själv), samt att alla hans besparingar omintetgjorts när hans kvarn förstörts i en översvämning ledde fram till beslutet att dra västerut. I Texas såg han ett fritt land, och en möjlighet för amerikanska nybyggare att etablera sig. Här lovades nybyggarna mark att odla. Problemet var bara att marken inte tillhörde USA utan Mexiko! De engelskspråkiga nybyggares ankomst var alltså inte okontroversiell och strider bröt ut. I februari 1836 befann sig Crockett med ett antal andra nybyggare i Fort Alamo, när en mexikansk armé närmade sig. Mexikanerna inledde genast en belägring. Den 6 mars stormades fort Alamo. Striderna var så intensiva att försvararna inte ens hann ladda om sina bössor. Istället slogs man med gevärskolvar och bajonetter tills ingen överlevande återstod. Bland de döda fanns David Crockett.



De flesta svenska känner nog till Obama och Romney, och kanske även Washington, Lincoln, och Kennedy. Men hur många känner till James Garfield? I boken "*Destiny of the Republic: A Tale of Madness, Medicine, and the murder of a president*" berättar Candice Millard historien om en märklig man. Boken börjar vid världsutställningen år 1876 i Pennsylvania. USA firar 100-

årsjubileet av sin självständighet. Till denna utställning kommer James Garfield, medlem av den amerikanska kongressen, hit kommer också Graham Bell, telefonens uppfinnare. Deras öden kommer att korsas. Men först ett par ord om Garfield och hans politiska karriär.

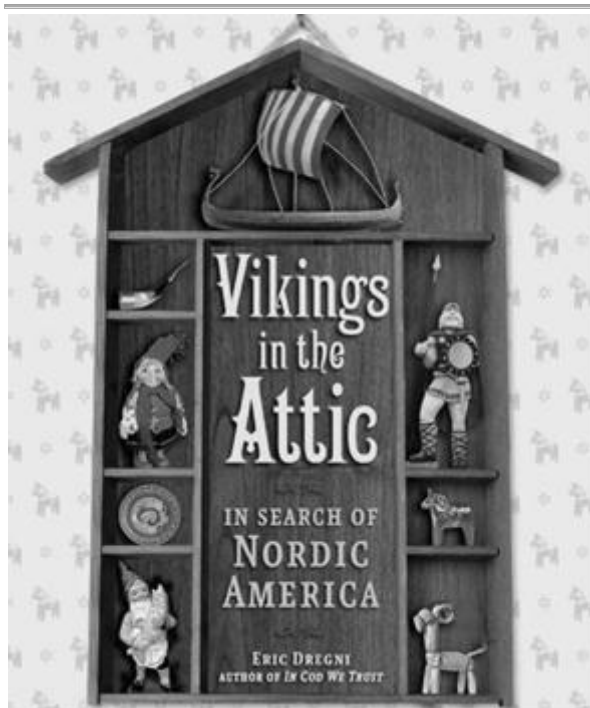
Garfield är fattig men har läshuvud. Han får möjlighet att läsa vid byskolan, visar ganska snart att han har talang, jobbar hårt, och blir så småningom kongressledamot. Boken blir riktigt spännande i samband med att Garfield närvarar vid republikanernas konvent för att rösta fram en presidentkandidat. Han är en duktig talare och har blivit ombedd att tala för en av de två huvudkandidaterna. Men ingen av huvudkandidaterna övertygar, tiden går och det republikanska partiet kan inte enas. I ett kritiskt skede för plötsligt en delstats-representant fram Garfield (!) som kandidat. Garfield förklarar tydligt att han inte står till förfogande. Han har inte kommit till konventet för att bli republikansk kandidat, men dammluckorna har öppnats. Allt fler förklarar att de vill ha Garfield och han utses till partiets kandidat, och vinner sedan det riktiga presidentvalet.

Att vara president vid den här tidpunkten är att bo enkelt, att jobba hårt, att på sin höjd ha en sekreterare, medan livvakternas tid ännu inte hade kommit – detta trots att Lincoln mördats ett par år tidigare. Garfield jobbar i motvind mot Amerikas då mäktigaste politiker, den demokratiska senatören Roscoe Conkling som har kontroll över New York och de viktiga tull-inkomsterna från staden.

Parallellt med Garfields väg till makten får vi följa Charles Guiteau. Guiteau har en förvrängd självbild. Han är briljant på att lura av andra pengar, och smiter från stad till stad för att inte hamna i finkan, men när han kommer till Washington får han närmast en uppenbarelse att han, Guiteau, är ämnad för något stort. Han går till presidenten och dennes sekreterare och föreslår att han ska få bli ambassadör. Han bemöts artig men får ett negativt besked.

Guiteau kan aldrig acceptera detta besked och drar slutsatsen att det enda sättet att rädda den amerikanska nationen är att döda Garfield. Han skjuter presidenten, som dock överlever. Nu börjar en kamp mot klockan, mot döden, och mot alla läkare som fyllda av prestige motarbetar varandra och gräver i Garfields skott-sår utan handskar. Samtidigt försöker uppfinnare Bell konstruera en maskin som ska göra det möjligt att identifiera var i Garfields kropp kulan är benägen.

Candice Millard har skrivit en mycket läsvärd bok om en man få känner till, men som i kraft av sin begåvning, och sin kamp mot slaveriet, förtjänar en mer framträdande plats i den amerikanska historien. På köpet får vi en inblick i dåtidens sjukvård, doktor Listers anti-sepsis, läkares maktkamp, och Bells uppfinnarglöd.



Under 1800-talet och början av 1900-talet for hundratusentals svenskar över Atlanten till Amerika. Om deras tid i Minnesota, och vilka sedvänjor de tagit med sig hemifrån skriver universitetslektor Eric Dregni, i boken "*Vikings in the attic - in search of Nordic America*" (även recenserad i SvD Under strecket, 5 okt, 2012). Svenskar och andra skandinaver kom att få ett stort inflytande i USA. Alltifrån uppfinnaren John Ericsson (begravnen i närliggande Filipstad), Greta Garbo, flygaresse Charles Lindbergh, astronauten Buzz Aldrin till Al Gores hustru Tipper Gore och nuvarande domaren i USA:s högsta domstol William Rehnquist. Vid förra sekelskiftet bodde det fler svenskar i Chicago än i Göteborg!

Vilhelm Mobergs Utvandrarerna är central för många svenskars bild av utvandringen till Amerika. Moberg baserade delar av serien på dagböcker han fann hos Minnesotas historiska sällskap under ett besök i staden Lindström (ja, stadens namn stavas med Ö!), där för övrigt Karl-

Oskar och Kristina nu står staty. Ortsborna själva sägs skämta att de stela statyerna väl speglar det svenska tungsinnat...

Svenskar som kom till USA uppfattade ofta som radikala. De hade med sig intryck från kampen för kvinnlig rösträtt (dock etablerad först år 1921 i Sverige, men dessförinnan i övriga nordiska länder). Många utvandrare hade också en bakgrund i den framväxande socialdemokratin. År 1893 arresterades svenska Annie Hedström i St Paul för att hon iklädde sig manskläder och vägrade bete sig "ladylike". Annie som var en skicklig cowboy och sades ogilla hushållsarbete tvingades inställa sig vid domstolen, men där visste domaren inte vad han skulle åtala henne för. Han försökte resonera med henne kring hennes beteende och klädsel men tvingades till sist att lägga ned eventuella åtal. Det var kvinnor som Annie, som förde kampen för lika rättigheter, inklusive kampen för stadsfinansierade barndaghem och att skolschemat i Minnesota även skulle innehålla konstundervisning.

Minneapolis fotbollslag ("amerikansk fotboll") heter Minnesota Vikings, och kanske är namnvalet ett sätt att ära Leif Erikson, "Amerikas upptäckare". Leif Erikson kom aldrig till Minnesota, men väl till New Foundlands kust kring år 1000. Skriftliga källor i Vatikanstaten anger att det på 1100-talet bodde ca 1000 familjer i de amerikanska kolonierna, och att Nordamerika fick sin första biskop år 1123. Flera orter i Minnesota har rest statyer över vikingar och konkurrerar om epitetet: "Birthplace of America". Och när New York arrangerade 1965 års världsutställning valde delstaten Minnesota att pryda sin paviljong med just en vikingastaty.

Idag finns inte många vikingar kvar i USA, men många amerikaner är fortsatt stolta över sitt svenska arv.

Citerade böcker:

"*David Crockett: The Lion of the West*" av Michael Wallis (WW Norton & Company, 2011).

Destiny of the Republic: A Tale of Madness, Medicine, and the murder of a president av Candice Millard (Random House, 2011)

"*Vikings in the attic - in search of Nordic America*" av Eric Dregni (University of Minnesota Press, 2011)

SVEPET-redaktionen
 c/o Jaana Gustavsson
 Arbets- och miljömedicin
 Medicinargatan 16A
 Box 414
 40530 Göteborg

B

Porto betalt
 Sverige

Kurser och konferenser

Kurs/konferens	Datum	Plats	Arrangör/kontakt
	2013		
Erasmus winter programme – epidemiology & biostatistics	25 februari – 15 mars	Rotterdam, Holland	http://erasmuswinterprogramme.nl/course-information/
EuroPrevent - European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation	18-20 april	Rom, Italien	http://www.escardio.org/congresses/euro-prevent-2013/Pages/welcome.aspx
Registry-based research in Sweden - past, present and future	25 april	Stockholm	http://simsam.nu/ai lec_event/national-simsam-meeting/?instance_id=64
International Course on Epidemiological Methods	15-26 april	Hangzhou, Kina	http://www.iea-course.org/
Course in advanced exposure assessment	27-31 maj	Utrecht, Holland	http://www.utrechtsummerschool.nl/
Summer courses of the European Educational program in Epidemiology	17-21 juni & 22 juni-12 juli	Florens, Italien	http://www.eepe.org/
Society for Epidemiological Research annual meeting	18-21 juni	Boston, Massachusetts, USA	http://www.epiresearch.org/meeting/
International Conference on Epidemiology in Occupational Health	18-21 juni	Utrecht, Holland	http://www.epicoh.org/conf.htm
Course in environmental and occupational epidemiology	25 juni – 4 juli	Utrecht, Holland	http://www.utrechtsummerschool.nl/
Summer Course: assessing Public Health in Emergency Situations	1-12 juli	Bryssel, Belgien	http://www.aphes.be/
International Conference on Climate Change and Global Warming	15-16 juli	Stockholm	https://www.waset.org/conferences/2013/stockholm/icccgw/
European Congress of Epidemiology	11-14 augusti	Århus, Danmark	http://www.euroepi2013.org
NordicEpi - Nordic Epidemiological Meeting	14 augusti	Århus, Danmark	http://www.euroepi2013.org
Conference of the International Society of Environmental Epidemiologists (with ISES and ISIAQ)	19-23 augusti	Basel, Schweiz	http://www.ehbasel13.org/
Conference of the International Society for Clinical Biostatistics	25-29 augusti	München, Tyskland	http://www.iscb2013.info/
International Conference on Health Policy Statistics	9-11 oktober	Chicago, Illinois, USA	http://amstat.org
SIMSAM-möte	16 oktober	Umeå	http://simsam.nu/ai lec_event/national-simsam-meeting-2/?instance_id=71
Annual Meeting of the American Public Health Association 2013	2-6 november	Boston, Massachusetts, USA	http://www.apha.org/meetings/highlights